

MUNICIPIO DE JALAPA
DEPARTAMENTO DE JALAPA

"COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN Y EMPAQUE DE ELOTE DULCE)"

SULMA SORAIDA GONZÁLEZ LEMUS

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE JALAPA
DEPARTAMENTO DE JALAPA

TEMA INDIVIDUAL

"COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN Y EMPAQUE DE ELOTE DULCE) "

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2004

2004

(c)

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

JALAPA-VOLUMEN 11

2-52-75-AE-2004

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN Y EMPAQUE DE ELOTE DULCE) "

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

SULMA SORAIDA GONZÁLEZ LEMUS

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, julio de 2004

**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 6.6.45 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACION (PRODUCCION Y EMPAQUE DE ELOTE DULCE)", municipio de Jalapa, departamento de Jalapa

Presentó

SULMA SORAIDA GONZALEZ LEMUS

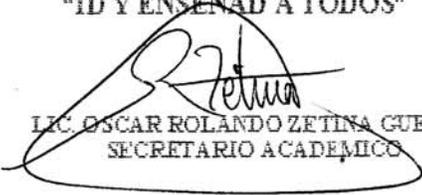
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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.

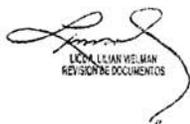
Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO ACADEMICO



Smp.


LIC. ALLAN WELMAN
REVISOR DE DOCUMENTOS

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Gracias señor, por ser mi amigo inseparable, mi consolador en mis noches de desvelo, mi gladiador en mis días de batalla.

A MIS PADRES

Miguel Angel y Esperanza, gracias por guiarme desde mis primeros pasos con el amor de una familia unida, por su abnegación, trabajo y ejemplo de vida; gracias porque en mis tristezas y alegrías han sido los pilares en los que me he sostenido, nunca tendré como agradecerles tanta dedicación, que Dios los bendiga siempre. Les dedico este acto como reconocimiento a sus esfuerzos y sabios consejos.

A MI HERMANA Y HERMANO

Karla Yulissa y Joseph Michael, gracias por ser parte de mi vida y por enseñarme que en los momentos difíciles, son los lazos de sangre los que nos hacen invencibles.

A MI FAMILIA

Por el cariño y afecto que me han brindado.

A MIS COMPAÑEROS DE EPS

Por los momentos compartidos, con especial cariño a: Debs, Guichis, Neftis y Georgy.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE LUCHA

Julía, Paty, Byron, Leo, Ramiro, Henry, Selvin, Donaldo, Luis, Widman, Liz, Najis y Brenda, gracias por enseñarme que no importan las circunstancias de la vida, si se cuenta con el apoyo de un amigo.

A TODOS MIS AMIGOS

Quisiera escribir cada nombre, pero no alcanzarían las hojas para describir lo importantes que han sido en el trascurso de mi vida y agradecerles porque en mis tristezas y alegrías me han escuchado y apoyado. Se que al leer estas líneas sabrán que me refiero a ustedes, los que de una u otra forma me han ayudado a seguir adelante y que identifico por sus iniciales: B,M,R,E,D,T,P,K,F,L,S, que Dios los bendiga.

AGRADECIMIENTO A

La tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala
(USAC)

Por haberme formado académicamente

La Escuela de Ciencias Económicas
Por brindarme la oportunidad de prepararme profesionalmente

Al Departamento de Ejercicio Profesional Supervisado
Por su orientación y apoyo

A mis Maestros, Catedráticos y Licenciados
Por brindarme sus sabias enseñanzas y por inculcarme que el éxito no es una
casualidad sino una conquista.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO	
1.1 ANTECEDENTES	1
1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS	3
1.2.1 Localización y extensión territorial	3
1.2.2 Condiciones climatológicas	3
1.2.3 Suelos	4
1.2.4 Orografía	4
1.2.5 Hidrografía	5
1.2.6 Bosques, flora y fauna	5
1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	6
1.3.1 Población por sexo y edad	6
1.3.2 Población urbana y rural	7
1.3.3 Población económicamente activa	8
1.3.4 Empleo, subempleo y desempleo	9
1.4 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	9
1.5 INFRAESTRUCTURA	13
1.5.1 Vías de comunicación	13
1.5.2 Medios de transporte	14
1.5.3 Educación	14
1.6 SERVICIOS	16
1.6.1 Estatales	17
1.6.2 Municipales	17
1.6.3 Privados	20
1.7 FACTOR TIERRA	24

1.7.1 Tenencia	25
1.7.2 Concentración	27
1.7.3 Uso	28

CAPÍTULO II

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE SECTORES

2.1 GENERALIDADES	29
2.1.1 Definición	29
2.1.2 Características	30
2.1.3 Sectores existentes en el Municipio	35
2.2 CRITERIO DE SELECCIÓN	36
2.2.1 Aprovechamiento de los recursos	36
2.2.2 Generación de ingresos	37
2.2.3 Generación de empleos	38
2.3 SECTOR SELECCIONADO	39
2.3.1 Características	40
2.3.2 Ventajas y desventajas	40
2.3.3 Principales actividades del sector en el Municipio	41
2.4 ACTIVIDADES O PRODUCTOS SELECCIONADOS	42
2.4.1 Situación actual	42
2.4.2 Destino de la producción	43
2.5 CONDICIONES PARA SU DESARROLLO	43
2.5.1 Legales	43
2.5.2 Mercadológicas	44
2.5.3 Técnicas	45
2.5.4 Financieras	45
2.5.5 Administrativas	46

CAPÍTULO III

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

3.1 SITUACIÓN ACTUAL	47
3.1.1 Producto	48
3.1.2 Plaza	51
3.1.3 Precio	56
3.1.4 Promoción	57
3.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	58
3.2.1 Producto	59
3.2.2 Plaza	60
3.2.3 Precio	63
3.2.4 Promoción	64
3.3 ANÁLISIS COMPARATIVO	65
3.4 APLICACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN	66
3.4.1 Precios	66
3.4.2 Ventas	66
3.4.3 Distribución	67
3.4.4 Cobros	67

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HUEVOS

4.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	68
4.2 OBJETIVOS	68
4.3 JUSTIFICACIÓN	69
4.4 ESTUDIO DE MERCADO	70
4.4.1 Producto	70
4.4.2 Oferta	71
4.4.3 Demanda	73
4.4.4 Precios	76
4.4.5 Comercialización	77

4.5 ESTUDIO TÉCNICO	81
4.5.1 Localización	81
4.5.2 Tamaño del proyecto	82
4.5.3 Recursos	83
4.5.4 Proceso de producción	85
4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	87
4.6.1 Organización propuesta	88
4.6.2 Justificación	88
4.6.3 Objetivos de la organización	88
4.6.4 Diseño organizacional	89
4.6.5 Funciones básicas	90
4.7 ESTUDIO FINANCIERO	92
4.7.1 Inversión fija	92
4.7.2 Inversión circulante	93
4.7.3 Inversión total	94
4.7.4 Costos y precios	96
4.7.5 Estados financieros proyectados	99
4.8 EVALUACIÓN	101
4.8.1 Financiera	101
4.8.2 Social	104
CONCLUSIONES	106
RECOMENDACIONES	107
ANEXOS	
BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
01.	Municipio de Jalapa, Jalapa, distribución de la población por edad y sexo, año 2002.	7
02.	Municipio de Jalapa, Jalapa, población económicamente activa, por actividad económica, año 2002.	8
03.	Municipio de Jalapa, Jalapa, cobertura general por nivel educativo, alumnos inscritos, año 2002.	16
04.	Municipio de Jalapa, Jalapa, tenencia de la tierra, año 2002.	26
05.	Municipio de Jalapa, Jalapa, concentración de la tierra, año 2002.	27
06.	Municipio de Jalapa, Jalapa, uso de la tierra, año 2002.	28
07.	Municipio de Jalapa, Jalapa, generación de ingresos por actividad productiva, año 2002.	38
08.	Municipio de Jalapa, Jalapa, generación de empleos por actividad productiva, año 2002.	39
09.	Municipio de Jalapa, Jalapa, producción y empaque de elote dulce, márgenes de comercialización, año 2002.	53
10.	Municipio de Jalapa, Jalapa, producción y empaque de elote dulce, márgenes de comercialización propuestos, año 2002.	62

11. Municipio de Jalapa, Jalapa, producción y empaque de elote dulce, Márgenes de comercialización comparativos, año 2002. 65
12. República de Guatemala, oferta total histórica y proyectada de huevos, período: 1998 - 2005. 71
13. República de Guatemala, consumo aparente histórico y proyectado de huevos, período: 1998 - 2005 72
14. República de Guatemala, demanda potencial histórica y proyectada de huevos, período: 1998 - 2005 73
15. Municipio de Jalapa, Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, demanda potencial proyectada de huevos, período: 2002-2005 74
16. República de Guatemala, demanda insatisfecha histórica y proyectada de huevos, período: 1998 - 2005. 75
17. Municipio de Jalapa, Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, demanda insatisfecha proyectada de huevos, período: 2002 –2005 76
18. Municipio de Jalapa, Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, proyecto: producción de huevos, márgenes de comercialización propuestos, año 2002. 80
19. Municipio de Jalapa, Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, proyecto: producción de huevos, programa de producción 82

20. Municipio de Jalapa, Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, proyecto: producción de huevos, inversión fija, año 2002. 93
21. Municipio de Jalapa, Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, proyecto: producción de huevos, inversión circulante, año 2002. 94
22. Municipio de Jalapa, Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, proyecto: producción de huevos, inversión total, año 2002 95
23. Municipio de Jalapa, Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, proyecto: producción de huevos, amortización del préstamo proyectado a 3 años. 96
24. Municipio de Jalapa, Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, proyecto: producción de huevos, costo directo de producción proyectado a 5 años. 98
25. Municipio de Jalapa, Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, proyecto: producción de huevos, Estado de resultados proyectado a 5 años, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. 100
26. Municipio de Jalapa, Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, proyecto: producción de huevos, valor actual neto, año 2002. 102
27. Municipio de Jalapa, Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, proyecto: producción de huevos, tasa interna de retorno, año 2002. 104

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
01.	Municipio de Jalapa, Jalapa, producción y empaque de elote dulce, canales de comercialización, año 2002.	52
02.	Municipio de Jalapa, Jalapa, producción y empaque de elote dulce, canales de comercialización propuestos, año 2002.	61
03.	Municipio de Jalapa, Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, proyecto: producción de huevos, canales de comercialización propuestos.	79
04	Municipio de Jalapa, Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, proyecto: producción de huevos, diagrama del proceso de producción.	86
05	Municipio de Jalapa, Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, proyecto: de producción de huevos, diseño organizacional, año 2002.	90

INTRODUCCIÓN

El presente informe, es el resultado del estudio efectuado en el municipio de Jalapa, departamento de Jalapa, durante el mes de junio del año 2002, como parte del programa del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que tiene como objetivo que el estudiante conozca la realidad socioeconómica del país y a la vez ponga en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera.

El tema específico se denomina, "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN Y EMPAQUE DE ELOTE DULCE)", mismo que forma parte del tema general: "DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN", cuya hipótesis general describe que el bajo grado de desarrollo existente se debe a la falta de aprovechamiento de los recursos y su inadecuada incorporación en el proceso productivo.

Asimismo, La finalidad de este estudio es contribuir al desarrollo económico, social y cultural del Municipio, por medio de una propuesta de comercialización que se ajuste a las necesidades de los productores de elote dulce para generar fuentes de trabajo e integración de capitales en beneficio del bien común. Además se promueve la diversificación de actividades pecuarias, especialmente con el proyecto "Producción de Huevos", con el objetivo de obtener conocimientos técnicos, asistencia administrativa y financiera, que les permita ser competitivos en el mercado, para que de esta forma se eleve el nivel de vida familiar.

El método científico se utilizó para la elaboración del informe, se realizó un acercamiento con los pobladores, a través de visitas realizadas a distintas aldeas, fincas, caseríos, colonias y sectores de la ciudad que fueron

seleccionados al azar; asimismo se aplicó la técnica de la observación, encuesta, el fichaje y los instrumentos como la boleta, se elaboró cuadros para la tabulación de la información.

En la ejecución del trabajo se desarrollaron las siguiente actividades:

- Seminario preparatorio: durante el primer semestre de 2002, se impartió conferencias durante los meses de febrero a mayo; así como diversas actividades orientadas a proporcionar al practicante, la conceptualización del marco teórico de la investigación.
- Visita preliminar: se logró el reconocimiento del área a investigar y la preparación de la estancia en dicho Municipio; se elaboró el plan de trabajo.
- Trabajo de campo: en el mes de junio del citado año, se recopiló información mediante el llenado de boletas, así como su revisión, clasificación, ordenamiento y tabulación.
- Trabajo de gabinete: se llevó a cabo mediante la interpretación y análisis de datos recolectados, para proceder a la elección de la propuesta de inversión social.

Luego se procedió a la elaboración del informe general, así como cada estudiante con su tema asignado trabajó su informe individual.

El informe se compone de: Capitulo I, contiene la caracterización del Municipio, antecedentes, aspectos demográficos, división administrativa, infraestructura, servicios y factor tierra. Con lo anterior se pretende tener una visión más amplia sobre la situación actual del mismo.

El capítulo II, trata sobre la identificación de los sectores productivos existentes; así como su caracterización en donde se distingue uno de otro. Con los aspectos anteriores se determinan los criterios de selección, productos seleccionados y su desarrollo.

El capítulo III, presenta la comercialización actual y propuesta de la producción y empaque de elote dulce, en donde se realiza un análisis comparativo, para identificar los beneficios de los pobladores en la implementación del nuevo sistema de comercialización.

El capítulo IV, detalla una propuesta de inversión, con el objetivo de incrementar las fuentes de empleo para los miembros de un caserío del Municipio, asimismo promueve la diversificación de la producción.

Al final se presentan las conclusiones, así como las recomendaciones, anexos que contiene el manual de normas y procedimientos y por último la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se hace mención de los aspectos generales del municipio de Jalapa como: antecedentes históricos, localización, extensión, condiciones climatológicas, tipos de suelos, orografía, hidrografía, aspectos demográficos, división administrativa, vías de comunicación, medios de transporte, educación; servicios estatales, municipales y privados, así como la tenencia, concentración y uso de la 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 de los terremotos que destruyó la ciudad capital (hoy Antigua Guatemala), se pensó trasladarla al valle de Jumay, en Jalapa. Pero debido a la escasez de agua 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 Gubernativo del 12 de septiembre de 1839, pasó a pertenecer a la circunscripción del territorio de Mita. Empero el 23 de febrero de 1848, lo dividió en tres distritos que eran, Jutiapa, Santa Rosa y

¹ Banco G&T. Colección Monografías de Guatemala. Revista Jalapa, número 10. Editorial Piedra Santa, Guatemala 1996. Pág. 10.

Jalapa, este último se integra con Jalapa cabecera del distrito; Sanarate; Sansare; San Pedro Pinula; Santo Domingo; Agua Blanca; El Espinal; Alzatate y Jutiapilla, queda separado del distrito de Jutiapa por el río que salía del Ingenio, hasta la laguna de Atescatempa.

Para formar los distritos de Jalapa y Jutiapa, se tomaron algunos pueblos de Chiquimula y Escuintla, al suprimirse éstos el 9 de octubre de 1850, volvieron a los departamentos de donde se habían segregado, por lo que retornó a su condición anterior de dependencia de Jutiapa. Fue hasta el 24 de noviembre de 1873, a través del Decreto 107, que se estableció el nuevo departamento, el cual se denominó Jalapa.

La cabecera departamental y municipal fue elevada a categoría de ciudad por Decreto Gubernativo No. 219 del 26 de agosto de 1878. Durante el período hispánico se le llamó Santa María Jalapa.

En lo religioso, es obispado, la decisión se dio a conocer el 11 de marzo de 1951 y fue erigido legalmente el 30 de abril del mismo año, abarca los departamentos de Jalapa, Jutiapa y El Progreso, con sede episcopal en la ciudad de Jalapa

La lengua indígena predominante fue el Pocomán, la que se extinguió con el correr del tiempo. Según la investigación de campo realizada en junio de 2002, solamente el 0.03% de la población habla este idioma y el resto el español.

1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

Para tener un adecuado conocimiento en lo referente a aspectos geográficos, a continuación se describen la localización, extensión territorial, condiciones climatológicas, suelos, orografía hidrografía, bosques, fauna y flora.

1.2.1 Localización y extensión territorial

Colinda al norte 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 y al oeste con Sanarate y Sansare del departamento de El Progreso y el municipio de Mataquescuintla, Jalapa.

“Posee una extensión territorial aproximada de 544 kilómetros cuadrados”², cuya latitud norte es de 14° 37’ 58” y longitud de 89° 59’ 20.

1.2.2 Condiciones climatológicas

La altitud es de 1,361 metros sobre el nivel del mar, lo cual explica que las condiciones climáticas predominantes sean, semicálido y templado con una temperatura promedio de 20.5°C, con una máxima de 33°C y mínima de 16°C.

La precipitación pluvial anual oscila entre 600 a 1,200 milímetros; la radiación solar es normal (aproximadamente 1.5 cal/min/cm²), los vientos son intensos en época seca y se desplazan de norte a sur; además se tiene una humedad relativa que oscila entre el 75% al 95% al amanecer y el 30% a el 70% al medio día.

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

1.2.3 Suelos

Son poco profundos, excesivamente drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica cementada de color claro. El suelo superficial y subsuelo se encuentran de 10 a 30 centímetros, es franco arenoso fino de color gris a amarillo grisáceo, es duro cuando está seco, pero es friable al estar húmedo.

"Está conformado en su mayor parte por las series Mongoy, Alzatate y Jalapa, los cuales cubren casi dos terceras partes de la superficie. Estos dos últimos se refieren a pendientes que varían del 12% al 45% o mayores, generalmente se utilizan para cultivos permanentes, bosques, vida silvestre, recreación y conservación de cuencas.

La serie Mongoy se determina con topografía plana suavemente ondulada o con inclinaciones no mayores del 12%, aptos para variedad de cultivos."³

1.2.4 Orografía

Existen grandes planicies y valles, así como cerros, colinas, desfiladeros y barrancos cubiertos de variada vegetación.

Asimismo, 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 hay un pequeño macizo montañoso, que es una prolongación del sistema que nace en las faldas del Cerro Jumay y Alcoba; al sur Arluta, al norte las montañas de San Ignacio.

³Charles Simmons. Clasificación de Reconocimiento de Suelos de la República de Guatemala. Editorial Pineda Ibarra, Guatemala 1959. Pág. 108

1.2.5 Hidrografía

La tala inmoderada de árboles, ha provocado que muchas de las vertientes hidrográficas disminuyan, como el río Jalapa, que es el más importante y forma un semicírculo que atraviesa por el lado suroeste, la ciudad.

Entre algunos de los ríos se localizan, Blanco, Orchoj, Agua Zarca, 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. Cuenta además con quebradas y riachuelos que aumentan el caudal en invierno y disminuye considerablemente en época seca.

1.2.6 Bosques, flora y fauna

Las áreas de mayor vocación forestal son Potrero Carrillo y Ladinós Pardos. De acuerdo al estudio realizado, se determinó que el potencial boscoso ha disminuído el 30%, comparado con el existente en el año 1979; Las especies de árboles forestales que mejor se adaptan a la región son el pinus oocarpa y el cupresus lusitánica (ciprés común).

Por la riqueza de los suelos, la flora está constituida por una amplia gama de plantas entre las que se mencionan: líquenes, helechos, hongos, tunas, lengua de vaca, talacho, chumba de piedra, órgamo, columna, pitahaya, espinazo, grupos acuáticos, plantas que viven en pequeños estanques de los cuales se pueden mencionar la salvina, sargazón, violeta de agua, lana de agua, barilla, bachurera, lucha, lamininaria; monja amarilla, guaira morada o candelaria, huevo zope, virgen, gallo, mish, calaguala, muérdago, palomía, mosquetero, amate, huguerón matapalo cuscuth o paludismo.

La fauna está conformada por variedad de especies como: venados, conejos, ratones, tacuazines, zorrillos, mapaches, armadillos, puercoespines , tepezcuintles, coyotes, coches de monte, comadreas, gatos de monte, tejones, colibríes, gorriones, canarios, perlichillos, chorlas, currucas, guardabarrancas, jilgueros, curruchiches, sharas, shistios, loros, pericos, pijuyes, cuervos, chorchas, cabras, patos, pijijes, gansos, gallos, gallinas, pavos, coquechas, codornices, palomas de castilla, calenturas, tortolitas, golondrinas, caballos, asnos, mulas, vacas, bueyes, cabras, carneros, cerdos, perros, gatos, conejos de castilla, tortugas, lagartijas, cutetes, iguanas y garrobos. Es importante hacer notar que muchas de las mencionadas se encuentran en vía de extinción debido a la caza inmoderada, que en muchos casos se utilizan para consumo de las familias.

1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Se detalla a continuación la estructura poblacional de Jalapa, según la muestra aplicada en la investigación.

1.3.1 Población por sexo y edad

Constituye uno de los principales recursos, esto debido a que no solamente interviene en la producción, sino que al mismo tiempo es consumidor de bienes y servicios; reviste especial importancia, porque a su alrededor se enfoca toda política económica.

La población se conforma por 122,483 personas, de acuerdo a estimaciones del Instituto Nacional de Estadística -INE- para el presente año, cuya densidad poblacional es de 225 habitantes por kilómetro cuadrado. Este índice es alto en relación al de 110 h/km² a nivel nacional, esto representa un crecimiento

poblacional que provoca una serie de efectos como: delimitar el acceso a la tierra, educación, salud y el incremento de la pobreza.

A continuación se detalla la distribución por edad y sexo.

Cuadro 1
Municipio de Jalapa – Jalapa
Distribución de la población por edad y sexo
Año: 2002

Edades	Total	%	Hombres	%	Mujeres	%
0 -09	39,819	33	20,054	16	19,765	16
10-19	30,304	25	14,664	12	15,639	13
20-29	20,105	16	9,873	8	10,232	8
30-39	12,844	11	6,047	6	6,797	7
40-49	8,258	7	4,040	3	4,218	3
50-59	5,325	3	2,618	2	2,707	2
60 y más	5,828	5	2,775	2	3,053	2
Totales	122,483	100	60,071	49	62,412	51

Fuente: Elaboración propia con base en datos de población, proyecciones 2000 – 2005 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Se observa que el 33% de la población está comprendida entre cero y nueve años y que en el rango de 50 a 59, se tiene únicamente una representación del 4%. Lo cual denota una mayoría de personas en edad de trabajar, con una media de 21 años.

Existe además un equilibrio en cuanto al sexo, debido a que el 51% corresponde a mujeres y el 49% lo constituyen hombres.

1.3.2 Población urbana y rural

En el área rural se concentra el 74% (90,637 habitantes) y la urbana el 26% (31,846 habitantes). Lo anterior se evidencia por el carácter agrícola de la

economía de la región, en donde los pobladores se ven en la necesidad de vivir cerca de las parcelas, debido a que el costo de vida en el casco urbano es mayor, por los servicios y comodidades con que cuenta.

Con relación al grupo étnico, la población, se constituye por el 67% de ladinos y el 30% de indígenas de la etnia Pocomán.

1.3.3 Población económicamente activa – PEA –

Está conformada por hombres y mujeres en edad de trabajar, que se encuentran empleados o en busca de empleo. La PEA para el presente año asciende a 30,819 personas, que integra el 25.16% del total, constituido por el 19.4% de hombres y 5.7% de mujeres.

A continuación se muestra la PEA por actividad económica.

Cuadro 2
Municipio de Jalapa – Jalapa
Población económicamente activa
Año: 2002

Descripción	Censo		Proyección	
	1994	%	2002	%
Población total	<u>82,922</u>	<u>100.00</u>	<u>122,483</u>	<u>100.00</u>
Total PEA	<u>20,683</u>	<u>24.94</u>	<u>30,819</u>	<u>25.16</u>
Hombres	17,891	21.56	23,772	19.40
Mujeres	2,792	3.38	7,047	5.75

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

Según datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la PEA alcanza el 25.16% de la población para el año 2002. El 19.40% de la misma está constituida por hombres y el 5.75% por mujeres, debido a que la actividad

principal es la agricultura llevada a cabo en su mayoría en el área rural. Así mismo se observa un incremento de la población económicamente activa del 0.22% de 1994 al 2002.

1.3.4 Empleo, subempleo y desempleo

De acuerdo a la muestra obtenida en la investigación de campo, se determinó que el nivel de desempleo del municipio de Jalapa es del 40.8%, lo que indica que existe una diferencia remarcada del 30.7%, comparado con el año 1994; esto se debe a la inestabilidad económica producida por la caída de los precios de los productos de agroexportación, que ha frenado el crecimiento y desarrollo socioeconómico del país. Lo anterior ha provocado la emigración de una parte de la población a otros lugares; así mismo la poca preparación académica y técnica de los habitantes los obliga a dedicarse a la agricultura para el sostenimiento familiar, lo cual se clasifica como sub-empleo.

El 41.5% de la población cuenta con empleo, que le permite tener acceso a prestaciones laborales y obtener ingresos fijos.

1.4 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

El municipio de Jalapa, departamento de Jalapa se encuentra ubicado en la región IV o suroriental según la división política de la República de Guatemala. Está conformada por la cabecera municipal con categoría de ciudad de nombre Jalapa y por cinco barrios, seis colonias y siete lotificaciones.

Adicionalmente se integra de la siguiente forma:

- Treinta y tres aldeas: Miramundo, Los Izotes, Yerbabuena, Los Achiotes Jumay, Chagüite, Urlanta, Buena Vista, El Aguacate, El Rodeo, San Guillermo Güishero, Miraflores, Loma de Enmedio, Tatasirire, El Paraíso, Sanyuyo, Ingenio de Ayarza, El Astillero, La Paz, El 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 y Sashico.
- Ciento dos caseríos: El Terreno, El Arenal, Sancash, Agua Zarca, Lazareto, Cerro de Alcoba, La Aurora, La Laguna, La Joyita, Cuesta Grande, Araisapo, Cuchilla de Enmedio, Sansurutate, Los Llenitos, El Manguito, Parinaque, Carrizalito, Los Cedros, Golfito, La Toma, Las Guacamayas, Agua Zarca, Los Llenitos, 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, La Piedrona, Gracias a Dios, Tarabilla, La Esperanza, La Laguneta, Lagunita, 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, El Pito, Duraznal, Itzacoba, El Limón y Tierra Blanca.
- Veintiseis parajes: Joya Grande, Trujillo, Arluta, Palmar, La Mina, El Copalito, El Tigre, El Jute, San Cayetano, Poza del Cachirulo, Cafetalito, El Raizal, Las Galeras, Los Encuentros, La Cuchilla, El Zauzal, Alcoba, El Monjón, El

Matasano, El Carrizalito, Los Mezcales, El Chorro, El Mosquito, El Jocote, Estacón y El Hatillo.

- Treinta haciendas: San Francisco Bella Vista, San Miguel, La Carbonera, La Ciénega, Laguna Verde, La Esmeralda, Llano Largo, Llano Grande, Salfate Guzmán, La Shulo, San José los Chagüites, Santa Elena, La Laguna, San Antonio la Noria, Santa Gertrudis, Las Pampas, Arluta, Petapilla, Hato Viejo, El Sitio, San Ignacio, La Laguna Anshigua, San Isidro Shical, El Paraíso, La Laguna, Río Frío, El Jutillo, San José, Las Morenas y El Retiro.

- Ciento diecisiete granjas: El Molino, Luis Lima, Trujillo Julián, Ushuco, La Joya, Ignacio Castañaza, El Maxtate, San Miguel, El Ciprés, Las Azucenas, Catarino Lima, El Rodeo, Alcoba, Amilcar Orellana, Sancash, La Reforma Chinchilla, El Quequexque, José Clara Ortega, Coya de Botones Gómez, La Aurora Aguirre, La Esperanza, Llano de la Puerta Ruano, El Rodeo, Juan Pérez, El Suquinay Castro, Cartago, El Sitio, El Parinaque Díaz, Alejandrón, La Crucita, San Isidro, Varejones, El Manzanillo, Daniel Fuentes, Julio Téllez, El Bosquecito, El Aguacate Recinos, Ernesto Ant. Martínez, Alberto Ortiz, Trujillo Agustín, Víctor Alejandro Figueroa, Raymundo Ortega, Juan Antonio Castañaza, Camilo Carías, Carlos Marroquín, La Tejera, San Antonio, Salfate, Altupe, El Parinaque, Salfate Mejía, Ordóñez, Rincón del Guayabo, Las Palmas, La Ventura, Llano de la Puerta Recinos, Laguna Seca, El Zapote, El Potrerito, Santa Ismelda, El Parinaque Gudiel, Llano de Jesús, El Puente Chipilapa, Trujillo, Los Molinos, Quebraditas Ubaldino, Juan José Marroquín, Las Piedras, Alfonso García, Juan de Dios Gómez, Manuel Fuentes, Julio H. Martínez, La Piedrona, Celia Valladares, La Chacarita, El Limón, San Francisco Lima, El Sare, Quebrada Honda, El Cerro Gómez, San Francisco Virgilio, San Francisco el Socorro Ortega, Llano Grande, Josefa de Aragón, El Manzanillo, Reforma Barrera, Joya Grande, El Molino, La Aurora Pascual, Las Cuchillas, Agua Tibia, El Cafetal,

Gregorio E. Téllez, El Regadío, El Amate, Las Quebraditas, Orchoj, Tatasirire, Potrerito, Quebraditas Felipe, Salfate Recinos, El Suquinay López, San Fernando Manuel, El Aguacate Juárez, Casa Blanca, Naranjalito, J. Abel Recinos, La Casita, Juan J. Sandoval, El Cerro Ortiz, San Francisco Castañeda, Vicente Bonilla, Laura Estrada, Llano de la Puerta, Ushuco, Joya de Bonones Solórzano y Llano de la Puerta.

- Ciento dos fincas: El Retiro, San José Hato Viejo, La Esperanza, San Antonio la Noria Ordóñez, La Puente, San Antonio la Noria Marroquín, La Piedrona, Río Banco Anacleto, Jicaltepeque Guzmán, El Júcaro, El Ciprés Orellana, Pino, El Rodeo, La Fortuna, Arada Laguna Seca, El Jute, el Incienso, Rastrojo Limpio, Lagunilla, Santa Cuate, Los Robles Barrera, Los Tablones, El Confitero Lemus, Las Marías, Las Delicias, Llano y Loma de Jesús, Rincón del Aguacate, La Aurora y Estacón, Salfate Najarro, Agua Caliente, Las Brisas, Llano Grande, El Pinal, San Francisco Montepeque, Villa Adriana, Varejones, Cartago, Santa Rosa, Los Laureles, Los Llanitos, Las Lomitas, La Abundancia, El Porvenir Lima, El Ciprés Carpo, El Confitero, Guatalón, Rancho Viejo, Los Cebollines, Potrero del Burro, Las Brisas, El Júcaro, Los Laureles, Piedra Gorda, Canahuí, Agua Caliente, El Cafetal Bonilla, El Mirador, Sancash, San Miguel, La Crucita, Anshigua, Laguna Verde, Las Lomitas, Potrero de Carrillo, Achiotes Jumay, La ventura, El Laurel, Rastrojo Limpio, El Salitre, Jicaltepeque Bonilla, El Carrizalito, El Ciprés Cardona, Joya Güiste, Joya Grande, Agua Tibia, El Porvenir, El Terrero, La Puente, Güisiltepeque, Sansayo, Los Robles Lemus, Río Frío, San Isidro, Potrerillos, El Porvenir, Bethania, La Morelia, Alejandría, La Puente, Ingenio de Ayarza, Joya del Nance, El Mojón, San Vicente, Las Brisas, Güisiltepeque Carrillo, San Luis Guishoro, El Pinalito y La Esperanza, Río Blanco Wenceslao, El Zapote, El Suspiro y Las Flores.

Y una labor: El Portezuela.

La división administrativa, la ejerce el Concejo Municipal, integrado por un alcalde, un vicealcalde, un tesorero, un secretario, dos síndicos, siete concejales, tres concejales suplentes y alcaldes auxiliares; estos últimos distribuidos en cada una de las aldeas.

1.5 INFRAESTRUCTURA

Se establecen las vías de comunicación, medios de transporte y el servicio de educación.

1.5.1 Vías de comunicación

En cuanto a vías terrestres, se comunica con la ciudad capital a través de cuatro: La carretera al Atlántico, que conduce de la ciudad capital hacia Puerto Barrios (CA-9), sufre una desviación a la altura del municipio de Sanarate, departamento de El Progreso que hacia la ruta nacional 19, pasa por Sanarate y Sansare, con una extensión de 96 kilómetros, asfaltados en su totalidad y en buen estado.

En segundo lugar, la Interamericana Ruta CA-1, con 172 kilómetros asfaltados hasta la cabecera municipal; conduce de la capital de la República a la frontera de El Salvador, se desvía aproximadamente en el kilómetro 126 de Jutiapa.

Por último, la vía nacional 18, de Guatemala hacia la cabecera departamental de Jalapa, pasa por Mataquescuintla, con una extensión de 103 kilómetros de terracería (actualmente está en proceso de asfaltado).

En el área interna, se estima que el 60% de las carreteras se encuentran en estado viable para el año 2002, debido a que son de asfalto, balastre y

terracería; mismas que comunican al casco urbano con las comunidades del área rural. Es preciso remarcar que en años anteriores era difícil acceder a éstas, por falta de infraestructura.

1.5.2 Medios de transporte

Existen varias líneas de transporte, tanto en la ciudad como en las diferentes aldeas, las cuales se dividen en tres categorías.

- Urbano: los propietarios de las unidades están asociados en la Gremial de Transportes Urbanos Jalapanecos (GRETUJ), y cuentan con 28 unidades.
- Rural: se encuentra regulado por la Asociación de Transportistas de Jalapa y se conforma por aproximadamente 140 buses que cubren el 55% del total de aldeas.
- Extraurbano: es prestado por ocho empresas, con ruta hacia la ciudad capital y otros departamentos.

Adicionalmente al uso de buses, existe la costumbre de utilizar pickups hacia la montaña de Xalapán, en algunos casos las tarifas son mayores, no obstante son preferidos por los pobladores, por la rapidez con que se desplazan.

1.5.3 Educación

El sistema de educación que atiende a la población escolar consta de cuatro niveles: preprimaria, primaria, medio y superior.

- Preprimaria: se identificaron 18 establecimientos en el área urbana y 39 en el área rural, que brindan el servicio a los niños comprendidos entre las edades de cuatro a seis años.
- Primaria: se determinó la participación tanto de escuelas estatales como privadas, las cuales en conjunto cubren el 77% de la demanda educativa con un total de 45 escuelas en el área urbana y 98 en la rural.
- Medio: se clasifica en el nivel básico, que cuenta en el área urbana con 14 centros educativos y 11 en el área rural, entre estos últimos existe un instituto a nivel oficial, uno por cooperativa y nueve de telesecundaria, los cuales brindan el servicio al 15% de la población estudiantil. La situación del nivel diversificado se detalla con el 9% y existen 15 establecimiento concentrados en el casco urbano.
- Superior: es impartida por instituciones públicas y privadas, existen sedes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Galileo y Mariano Gálvez.

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

Cuadro 3
Municipio de Jalapa - Jalapa
Cobertura general por nivel educativo, alumnos inscritos
Año: 2002

Nivel	Alumnos inscritos	%
Preprimaria	2,875	11
Primaria	16,180	62
Medio*	5,818	22
Universitario	1,250	5
Total	26,123	100

*Incluye básicos y diversificado

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

El análisis del cuadro anterior refleja que la mayoría de la población escolar, se concentra en primaria, esto se explica por la idiosincracia que prevalece en el área rural, en donde los niños de 12 años en adelante son incorporados a la fuerza laboral para contribuir al sustento familiar.

Asimismo, de acuerdo a estimaciones realizadas por el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, en el año 2001, se contaba con 64,160 habitantes de 15 años en adelante, de los cuales 20,080 son analfabetas que representan el 31%.

1.6 SERVICIOS

A continuación se describen los servicios con que se disponen en el Municipio, clasificados en: estatales, municipales y privados.

1.6.1 Estatales

Por ser la cabecera del departamento, se encuentran localizadas varias instituciones: Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ), Instituto Nacional de Fomento Municipal (INFOM), Fondo de Inversión Social (FIS), Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), Desarrollo Integral de Comunidades Rurales (DICOR), Consejo de Desarrollo Urbano y Rural (CODEDUR), Ministerio de Educación (MINEDUC), Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), Instituto Nacional de Bosques (INAB), Secretaría General de Planificación de la Presidencia (SEGEPLAN), Policía Nacional Civil (PNC), Caminos Rurales, Instituto Nacional de Estadística (INE), Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Ministerio de Trabajo (MINTRAB), Ministerio Público (MP), Instituto de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (ICTA), la Universidad de San Carlos de Guatemala (CUNSURORI), Gobernación Departamental y Juzgado de Primera Instancia.

El área de salud es atendida por: un hospital municipal, un centro de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y uno con categoría tipo B, que depende del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; en el área rural es proporcionada por cinco puestos de salud y varios centros de convergencia, con una cobertura del 85% de la población.

1.6.2 Municipales

Entre los servicios municipales a los que la población tiene acceso, están:

- **Energía eléctrica**

Es comprada por la Empresa Eléctrica Municipal y luego ésta se encarga de distribuirla en el área urbana a 8,580 hogares, clasificados de la siguiente forma: El 84% es de tipo residencial, el 13.6% comercial, 0.07% gubernativa y el 0.07% industrial.

- **Agua**

Beneficia a la población del área urbana. Únicamente cuenta con 7,764 acometidas registradas oficialmente que representan el 49% de la demanda actual. Esta situación ha variado en relación al año 1994 al ampliarse la cobertura en 65.33%, debido a la realización de los proyectos de perforación de nuevos pozos.

- **Drenajes**

La red de alcantarillado pluvial en el casco urbano y en las calles que están adoquinadas y pavimentadas, constituye el 35% del total y el 1.03% en el área rural. El drenaje sanitario consta de 7,764 con el 75% del servicio sanitario formal y el 25% de letrinas, porcentaje que cubre únicamente la ciudad. La letrinización en los hogares del área rural asciende a 75%, mientras que el 25% carece de este servicio.

Al igual que los anteriores, revisten gran importancia los siguientes:

- **Extracción de basura**

Destinado para los mercados y calles del área urbana, el basurero municipal, funciona desde 1987 y se localiza a un costado del Cementerio General. En el área rural la basura es quemada y cubierta con tierra.

- **Mercados**

En la Cabecera Municipal, funciona el de mayoreo, ubicado en el parque La Independencia. En el área rural se encuentran en proceso de construcción tres mercados cantonales, en las aldeas Sanyuyo, Miramundo y el Caserío La Toma.

- **Rastro**

Es utilizado para el destace de reses; se encuentra en la calle Transito Rojas Oriente, se prevé trasladarlo fuera de la ciudad a mediano plazo.

- **Cementerios**

Se localiza entre las zonas 2 y 3, el barrio San Francisco y el Porvenir. Todas las aldeas cuentan con un cementerio.

- **Parques**

El central Dr. Silvano Antonio Carias Recinos, el de recreación infantil a un costado del Templo el Carmen y La Independencia, es utilizado para las ventas públicas de mercado que son los días miércoles y sábado.

- **Deportivos y culturales**

Entre las áreas deportivas están: las instalaciones para la práctica de baloncesto. El estadio local Las Flores y el más importante el Complejo Deportivo, de primera categoría denominado General Romeo Lucas García, al norte de la ciudad, salida a Guatemala vía Sanarate. Además el estadio municipal. En la infraestructura cultural se encuentra el Templo Minerva, en el Barrio San Francisco a un costado de la cuadragésima cuarta Compañía de Bomberos Voluntarios; edificado por el gobierno de Manuel Estrada Cabrera.

1.6.3 Privados

Debido a la importancia del Municipio, cuenta con una variedad de servicios privados, se identificó las siguientes entidades: Plan Internacional, Cactus, Christian Children's, Crecimiento y Solidaridad (CRISOL), Movimiento Guatemalteco de Reconstrucción Rural (MGRR), Bomberos Voluntarios y Cruz Roja, cuyo propósito es gestionar ayuda internacional, para realizar proyectos nacionales de apoyo social.

- **Energía eléctrica**

A partir del año 1998 la Distribuidora Eléctrica de Oriente, S. A. -DEORSA- abastece al área rural, actualmente presta este servicio a 15,880 usuarios equivalente al 80% por lo que el déficit energético es del 20%; también ha logrado instalar y suministrar el alumbrado público en el 20% de las comunidades.

- **Comunicaciones**

En el municipio de Jalapa existe la empresa de Telecomunicaciones de Guatemala -TELGUA-, que se encarga de instalar líneas telefónicas en las viviendas del Casco Urbano, la misma se encarga del cobro del servicio. Así mismo cuentan con cabinas para llamadas locales e internacionales.

En el área rural existe cobertura a través de teléfonos comunitarios y de telefonía móvil celular, representada por Bell South, Telefónica, PCS y Comcel; para el año 2002 el déficit es del 51.5%.

- **Televisión vía satélite**

Desde hace aproximadamente 10 años existían 3 empresas en el casco urbano; pero hace año y medio se fusionaron y formaron TV Cable Universal, estas asisten un promedio de 4,500 hogares a un costo de Q. 60.00 mensuales.

- **Correos y telégrafos**

Inició operaciones en la década de los años 50, pero a partir de 1998 ésta oficina se privatizó y es administrada por una empresa privada, denominada El Correo con el objeto de prestar una mejor atención a los usuarios. Existen además otras empresas: Cargo Expreso, King Express, Garza Express, García Express, Gómez Express, etc.

- **Internet**

Hace aproximadamente 2 años se instaló el primer centro de servicio en la Cabecera Departamental, actualmente existen tres locales con capacidad para 10 unidades en la que los usuarios pueden realizar sus prácticas y consultas. Los establecimientos educativos que utilizan internet son: INCAS, INCAV, SPC y El Porvenir.

- **Educación**

Los colegios privados han contribuido a satisfacer la alta demanda estudiantil urbana, debido a que las instituciones públicas no son suficientes. Entre estos establecimientos se encuentran: Colegio Miguel Ángel, Liceo Jalapa, Siglo XXI, Adventista Moria, Rembra, Alberth Einstein, Porvenir, Sagrado Corazón y Juan Pablo II, quienes brindan educación pre-primaria, primaria, básico y diversificado. En su mayoría atienden en jornada diurna, exceptuando los últimos tres niveles, quienes aplican la jornada vespertina y nocturna. El nivel universitario es impartido por las extensiones de las universidades Mariano Gálvez, Rafael Landívar y Galileo.

En el año 2002, fueron inscritos en el nivel pre-primario 261 alumnos, en el primario 877, de los cuales 235 estudian el programa por madurez, básico 1,744 y diversificado 1,085. Los estudiantes matriculados en el sector privado representan el 16% del total de escolares.

En el área rural, según el estudio de campo, no se encontraron colegios privados.

- **Salud**

Existe una clínica médica privada con servicios profesionales y seis con equipo médico y paramédico; también se tiene una extensión del centro de rehabilitación FUNDABIEN; además cuentan con el Hospital Privado Nuestra Señora del Carmen y el Sanatorio Santa Clara; todos se encuentran ubicados en el área urbana.

Este servicio no se ha extendido a los centros poblados que se encuentran alejados del casco urbano, debido a esto los habitantes del área rural tienen que recorrer grandes distancias para llegar a un centro de salud en donde serán atendidos y regularmente no cuentan con los recursos financieros necesarios para abastecerse de medicina.

- **Bancarios**

Estas instituciones conceden créditos con garantías fiduciarias, hipotecarias o prendarias, el rango de las tasas de interés está entre el 18.5 al 25%.

Las instituciones bancarias son: Banco del Café, Agromercantil, Crédito Hipotecario Nacional, Desarrollo Rural, Trabajadores, Del Ejército, Nor-Oriente, G&T Continental, Industrial y Reformador.

- **Hospedajes**

Se encontraron siete hoteles: Villa Plaza, Del Río, Valle de la Esperanza, Posada de Don Antonio, Real del Centro, Recinos y La Cascada, los cuales son utilizados por turistas y viajeros; además de éstos existen pensiones de menor categoría que también prestan éste servicio.

- **Transporte**

El Municipio cuenta con transporte urbano y rural constituido por la Gremial de Transportes Jalapanecos los cuales prestan el servicio a la población en general; además se puede mencionar el extra-urbano, constituido por los siguientes transportes: Unidos Jalapanecos, Melva, Jalapaneca, Unión Jumay, María Bonita, Escobar, Morelia, Cisneros y Evelyn; los cuales cubren las rutas a las diferentes aldeas, municipios y la Ciudad Capital.

- **Extracción de basura**

Además de la Municipalidad, el servicio de extracción de basura en el área urbana del Municipio lo brindan tres empresas privadas, a un costo que oscila entre Q. 20.00 y Q. 30.00. Los camiones recolectores depositan los desechos en un basurero público de 10 manzanas de extensión, ubicado a un costado del Cementerio General, proceden a quemarla y luego utilizan tractores para colocar las cenizas en hondonadas que se han excavado con anterioridad.

- **Otros servicios**

En el casco urbano funcionan negocios como: tiendas, abarroterías, farmacias, ferreterías, venta de electrodomésticos, aceiteras, zapaterías, carnicerías, talleres mecánicos y de estructuras metálicas, librerías, bazares de ropa, estéticas, agropecuarias, vidrierías, entre otros.

1.7 FACTOR TIERRA

Guatemala basa la estructura social y productiva en relaciones capitalistas, que son las predominantes, los procesos productivos se rigen por las leyes de dicho

sistema; la tierra es un recurso primordial para toda la población por lo cual constituye objeto de análisis en la presente investigación.

Para una mejor comprensión en el uso, tenencia y concentración de la tierra, a continuación se detalla la situación existente en el municipio de Jalapa.

1.7.1 Tenencia

La problemática de la tenencia de la tierra es por demás conocida y afecta a todo el país, y en la actualidad mantiene su esencia latifundista. Dicho fenómeno fue observado en las unidades productivas estudiadas.

Se caracteriza por el predominio de la propiedad privada en manos de pocas familias. Las modalidades más frecuentes que se manejan son propias y arrendadas. En 1979 se visualiza una proporción minifundista del 77% (que incluye microfincas y fincas subfamiliares), las cuales estaban en propiedad y el 16% eran terrenos arrendados; estos estratos representan el 27% de la extensión total.

Los latifundios constituyen el 9% de las unidades económicas, las cuales eran cultivadas en su totalidad por los propietarios.

En el siguiente cuadro, se expone la situación actual de la tenencia de la tierra.

Cuadro 4
Municipio de Jalapa - Jalapa
Tenencia de la tierra
Año: 2002

Estratos	No.		Extensión		Fincas		Arrendada	
	fincas	%	manzanas	%	propias	%		%
Microfincas	148	40	136	11	122	42	26	35
Subfamiliar	207	57	522	41	161	55	46	61
Familiar	9	2	85	7	6	2	3	4
Multifamiliar	2	1	512	41	2	1	-	-
Totales	366	100	1,255	100	291	100	75	100

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

Al analizar el cuadro anterior se observa que para el año 2002, la muestra presentó en las microfincas y fincas subfamiliares el 80% de tierras que son propiedad de los agricultores, que refleja un aumento del 3%, con relación a 1979, lo que evidencia la principal característica de la estructura agraria en Guatemala.

En la tierra arrendada, se localizó 72 fincas que representan el 20% del total de extensión y que comparado con 1979 ha aumentado en 4%, este rubro se caracteriza porque la propiedad de la tierra se presenta en forma comunal, el 3% fincas familiares y multifamiliares que comparado con el III Censo Nacional Agropecuario de Guatemala 1979 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, disminuyó el 6%.

A pesar de que la mayoría de tierra está en propiedad, se observó que la pequeña extensión que posee el agricultor lo condiciona a operar con costos elevados, lo que limita su producción.

1.7.2 Concentración

Se caracteriza por la desigualdad en la distribución de la tierra, por lo que grandes extensiones se encuentran a disposición de un grupo pequeño de propietarios y un gran número de campesinos son dueños de minifundios que generan limitados productos de subsistencia.

El cuadro siguiente muestra la forma de cómo se encuentra concentrada la tierra.

Cuadro 5
Municipio de Jalapa - Jalapa
Concentración de la tierra
Año: 2002

Estratos de fincas	No. Fincas	Fincas %	Superficie manzanas	Superficie %	No. Fincas %acum.	Superficie %acum.
Microfincas	148	40	136	11	40.44	10.84
Subfamiliares	207	57	522	41	96.99	52.43
Familiar	9	2	85	7	99.45	59.20
Multifamiliar	2	1	512	41	100.00	100.00
Totales	366	100	1,255	100		

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

Según estudio muestral realizado, se establece que la tierra está constituida en microfincas y subfamiliares; que conforman el 97% unidades económicas, comparado con el III Censo Nacional Agropecuario de Guatemala 1979 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, se evidencia un incremento del 25%. Del 48% restante, el 3% de fincas pertenecen a los estratos familiares y multifamiliares. El régimen de concentración, repercute grandemente en el desarrollo, debido a que el beneficio económico y social resultante de la utilización de la tierra, obedece a que existen propiedades ejidales en forma de

condueños que constituyen grandes extensiones en muchas manos, a causa de la densidad poblacional.

1.7.3 Uso

Refleja el grado de utilización que se le da al recurso, de acuerdo a sus condiciones. En el año 1979 el 38% de la tierra era utilizado en la actividad agrícola y el 62% estaba constituido por pastos y bosques.

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

Cuadro 6
Municipio de Jalapa - Jalapa
Uso de la tierra
Año: 2002

Estratos	No. de fincas	Total (manzanas)	Agrícola (manzanas)	Pastos y bosques (manzanas)
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.

El cuadro anterior, describe que en el 2002, el 52% es aprovechado en la actividad agrícola, la que comprende entre los cultivos de mayor importancia el maíz y frijol, lo anterior comparado con el año 1979, aumentó el 15%. El 48% para pastos y bosques, los primeros se utilizan para la crianza de ganado lechero. El crecimiento poblacional ha provocado mayor demanda de tierras para ser cultivadas, lo cual aumenta la deforestación.

CAPÍTULO II

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE SECTORES

La producción se basa en el trabajo humano, dirigido hacia la atención de las necesidades individuales y colectivas. Debido a lo anterior, surge la adaptación de un sistema económico en donde los hombres dividen socialmente el trabajo y actúan integrados mediante una extensa corriente de intercambios de productos y prestación de servicios. La estratificación de la economía es de relativa importancia y refleja el grado de desarrollo alcanzado. El presente capítulo determina los sectores productivos y sus características.

2.1 GENERALIDADES

El análisis económico, reconoce la diversidad de papeles que desempeñan las unidades de un sistema productivo y clasifica las actividades en tres grandes sectores: primario, secundario y terciario.

2.1.1 Definición

- **Sector primario**

"Abarca las actividades que se ejercen próximas a las bases de recursos naturales, las que se relacionan con la obtención de productos procedentes del mar, tierra o aire, es decir que no se utiliza ningún proceso de transformación (agrícolas y pecuarias).

- **Sector secundario**

Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y de las materias primas (construcción, industria)⁴.

- **Sector terciario**

Está integrado por todas aquellas actividades económicas cuyo producto no tiene expresión material, del cual emana al sistema una variada gama de servicios (turismo, banca, transporte)⁵.

2.1.2 Características

Los tres sectores presentan características que los distinguen mutuamente, las cuales se detallan de la siguiente forma:

- **Sector primario**

Constituye un eje fundamental para la economía guatemalteca, por ser una de las fuentes generadoras de empleos, ingresos y divisas. Se conforma por la agrícola, pecuaria y extractiva.

⁴ Arthur Andersen. Diccionario Economía y Negocios. Editorial Espasa Calpe S.A., Madrid 1997. Pág. 611

⁵ Ibidem Pág. 612

- Agrícola

Se clasifica en tres tipos según su destino: la de subsistencia, en la que básicamente se produce maíz, frijol, hortalizas y papas; la comercial, que abastece a los mercados locales; y la de exportación, que produce, café, banano, caña de azúcar, algodón, ajonjolín, cardamomo, plantas ornamentales, frutas, arveja china, brócoli para comercializar fuera del país.

Esta actividad es la principal fuente generadora de divisas, alimentación local y ocupa grandes cantidades de mano de obra.

- Pecuario

Integra un poco más de la tercera parte de la producción bruta de Guatemala. La actividad ganadera guatemalteca incluye ganado bovino, porcino, caprino, ovino y aves, tanto para consumo interno como para exportación, de igual forma otra no menos significativa lo constituye la pesca.

⇒ Bovino: produce carne para mercados locales y para exportación. Se identifica en este rubro el consumo y procesamiento de leche.

⇒ Porcino: se transforman en embutidos y abastece al mercado local e internacional.

⇒ Caprino: se utilizan como medios de transporte en los lugares en donde es imposible el ingreso de vehículos.

⇒ Ovino: crían rebaños de ovejas, que producen lana para textiles, que generalmente abastecen a las fábricas de la región del altiplano.

⇒ Aves: se ha aumentado en los últimos años y registra una considerable expansión y modernización, a partir de granjas especializadas. Genera carne y huevos no sólo a los consumidores locales, sino también exporta hacia el mercado centroamericano. La mayor producción se registra en el Altiplano y en los alrededores del departamento de Guatemala.

⇒ Pesca: se produce principalmente pescado, camarón y langosta, que se capturan en la costa sur, sobre todo en el departamento de Escuintla.

- Extractivas

Se desarrolla sobre la base de recursos naturales no renovables, los principales son:

⇒ Explotación minera: se localizan yacimientos de diversos minerales en casi toda la República, sobre todo en las regiones del norte, centro y occidente. Existen minas de plomo, oro, cromo, magnesita, antimonio, sal gema, azufre, zinc, plata, níquel, cobre y mármol. El piedrín y la arena se extrae en casi todo el país y se destina al consumo interno, para la construcción. Los minerales en bruto son para la exportación en EE.UU.

⇒ Hidrocarburos: la actividad petrolera se ha incrementado en los últimos años. En la actualidad, más del 75% se designa para la exportación y el resto al consumo interno y reserva. Alrededor de dos millones de hectáreas de terreno localizadas en el Quiché, Alta Verapaz, Izabal y el Petén, son utilizadas por compañías extranjeras para operaciones petrolíferas.

⇒ Forestal: los bosques densos cubren el 40% de la superficie del país, predomina en las regiones de Petén, Izabal, el norte de Quiché y Alta Verapaz.

La materia prima forestal se utiliza con fines industriales, o para uso doméstico con la obtención de: leña, carbón y madera.

- **Sector secundario**

Se identifica por las actividades industriales y artesanías, las cuales transforman la materia prima en productos terminados, existe un alto grado de tecnología y los volúmenes de producción son altos con considerables ingresos; se ocupa mano de obra calificada y no calificada. Se identifican las siguientes:

- **Industria**

Se localiza una amplia diversidad entre las cuales están: alimentaria, textil, tabacalera, maderera, talabartera y metalúrgica. También con menos producción pero igualmente dinámicas, están las manufacturas de madera, caucho, corcho, papel, productos minerales así como construcción de maquinaria, equipo de transporte, artículos eléctricos y trabajos de imprenta.

- **Artesanías**

La constituyen las panaderías, carpinterías, blockeras, talleres de estructuras metálicas, elaboración de artículos de caucho, papel, textiles y otros. Las unidades productivas se constituyen por utilizar personal del núcleo familiar, sin embargo el aumento en la demanda ha estimulado la creación de talleres artesanales que contratan mano de obra asalariada y uso de tecnología.

- **Sector terciario**

Se clasifica en: comercio, servicios públicos y privados (técnicos y profesionales), y financieros (banca y seguros). Se ha desarrollado en los últimos años, como consecuencia de la consolidación de la producción agrícola e industrial, que ha dinamizado los mercados internos y de exportación, de tal manera que las ramas del comercio y las comunicaciones, representan aproximadamente el 56% del producto interno bruto y emplea a más del 60% de la población económicamente activa. El crecimiento de la economía ha provocado un importante fortalecimiento y ampliación de la actividad bancaria y financiera.

- Comercio

Relacionado con importaciones y exportaciones genera poco empleo y está controlado por grandes inversionistas; a diferencia de las transacciones de bienes que se producen y consumen en el país, aunque trabajan con capitales reducidos, emplean un mayor número de personas.

- Servicios

Los privados, se han concentrado en la ciudad capital guatemalteca y en las cabeceras departamentales con mayor movimiento comercial y existe escasez en regiones más alejadas.

Los públicos, abarcan los organismos del Estado (Ejecutivo, Legislativo y Judicial) y sus entidades autónomas, así como las municipalidades. Representan un gasto del 3% del total de las inversiones del país y emplean a seis de cada cien guatemaltecos.

En lo financiero, por bancos privados y estatales, sociedades financieras, compañías de seguros y casas de cambio. El ente rector del sistema es el Banco de Guatemala, que establece las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias para el desarrollo de la economía nacional.

2.1.3 Sectores existentes en el Municipio

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se encuentran representados los tres sectores económicos de la forma siguiente:

- **Primario**

Conformado por las actividades agrícolas y pecuarias; constituyen el principal medio de subsistencia y explotación.

- Agrícola: se identifican como principales productos, el maíz, frijol, papa, tomate, café y melocotón, los cuales son los más representativos en la economía.

- Pecuario: se caracteriza por la crianza y engorde de ganado lechero, porcino y aviar, dentro de los cuales los primeros utilizan grandes extensiones de tierra para la producción. Los segundos y terceros son menos significativos y tienen producción de traspatio.

- **Secundario**

Está representado por las actividades de artesanías, industria y agroindustria;

- Artesanías: las carpinterías, herrerías, sastrerías y alfarería, integran los principales productos en esta rama y únicamente cubren el mercado local.
- Industria: se localiza a una fábrica de refrescos y agua pura, pastelería, blockera, aserradero y panadería por la tecnología utilizada así como la cantidad de producción que se procesa.
- Agroindustria: utiliza materia prima proveniente de la agricultura y está identificada, por la producción y empaque de elote dulce y melocotones en almíbar.

- **Terciario**

se representa por servicios estatales, municipales y privados, así como por los comercios, que se encuentran en grandes cantidades y generan fuentes de ingresos considerables.

2.2 CRITERIO DE SELECCIÓN

Se realizó en función del aprovechamiento de los recursos, la generación de ingresos y de empleos.

2.2.1 Aprovechamiento de los recursos

Según los resultados de la muestra, se determinó que las diferentes actividades productivas, se encuentran representadas de la siguiente forma: industria 29%, agrícola 28%, agroindustria 23%, pecuario 16%, artesanía 4%, las cuales explotan los recursos siguientes:

- **Humano:** los tres sectores utilizan mano de obra calificada y no calificada. La mayoría de personas del área rural, trabajan en la agricultura, los habitantes del área urbana, 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 de acuerdo a la cantidad producida y no gozan de ninguna prestación.
- **Físicos:** el recurso más importante es la riqueza natural, debido a que existe gran cantidad de ríos que son los que proporcionan el agua necesaria para sus cultivos, así también, los bosques de que disponen, son empleados como materia prima en los aserraderos y carpinterías. Cuentan con varias carreteras 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:** existen instituciones bancarias, cooperativas, ONG`S, entre otras, que se localizan en el casco urbano y son las encargadas de prestar los servicios financieros a los solicitantes. Las tasas de interés oscilan del 18.5 al 21%.

2.2.2 Generación de ingresos

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se identificaron los ingresos generados por las principales actividades y se detallan a continuación.

Cuadro 7
Municipio de Jalapa – Jalapa
Generación de ingresos por actividad productiva
Año: 2002

Sector	Actividad	Valor de la Producción Q.	%
Primario	Agrícola	3,057,209	24
	Pecuario	1,818,723	14
Secundario	Industria	3,201,600	25
	Agroindustrial	2,919,168	23
	Artesanías	395,688	3
Terciario	Servicios	1,318,245	11
TOTAL		12,710,633	100

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

La ramas productivas con mayor porcentaje de participación en ingresos son: la industria, por los volúmenes de producción y la utilización de mano de obra calificada. En segundo lugar se encuentra la agricultura, debido a que la mayoría de la población se dedica a esta actividad.

2.2.3 Generación de empleos

En relación a datos del censo de 1994, proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística, la PEA ascendió a un total de 20,683 habitantes, lo que representaba el 24.94% del total de la población. Para el año 2002, se incrementó al 53.4%, a pesar de la emigración existente que se ha dado durante este período.

Lo anteriormente expuesto se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 8
Municipio de Jalapa - Jalapa
Generación de empleos por actividad productiva
Año: 2002

Sector	Actividad	Total	%
Primario	Agricultura	23,114	75
	Pecuario	308	1
Secundario	Industria	309	1
	Agroindustria	616	2
	Artesanías	925	3
Terciario	Servicios	5,547	18
Total		30,819	100

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

El sector primario es el primero en importancia, representa el 76% del total de empleos, esto se puede explicar debido a que la mayoría de la población, cuenta únicamente con la educación primaria, con lo que le es difícil desenvolverse en otra actividad y se ve en la necesidad de trabajar sus parcelas como medio de subsistencia.

El sector terciario, se presenta en segundo lugar como consecuencia del desarrollo en los últimos años, lo cual ha generado el crecimiento en la cobertura de los servicios.

2.3 SECTOR SELECCIONADO

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

2.3.1 Características

Las características relevantes son las siguientes: se desarrollan en microempresas, con un nivel tecnológico tradicional y bajo, se utiliza maquinaria e instrumentos para la elaboración de los productos. Se obtiene asistencia técnica para el desarrollo del proceso productivo, la cual es proporcionada por los proveedores de insumos.

La mano de obra es no calificada, utilizan personal familiar y asalariado; brinda empleo tanto a hombres como a mujeres. El financiamiento, es a través de fuentes internas, proveniente de las ganancias de cosechas anteriores o bien de ahorros familiares. Asimismo de fuentes externas provenientes de la actividad bancaria. Otro tipo es el informal o conocido como de usureros.

2.3.2 Ventajas y desventajas

A continuación se describen las principales ventajas de la producción.

- Alto potencial de utilización de suelos por la riqueza de los insumos.
- Disponibilidad de mano de obra que conoce las tareas de la agricultura.
- Existe mercado tanto nacional como internacional para los productos.
- Se cuenta con extensiones de terreno adecuado para la siembra de productos agrícolas.
- El clima, es apto para los cultivos utilizados como materia prima.
- Se cuenta con asesoría técnica.
- Existencia de entidades dispuestas a conceder crédito a grupos organizados.

Entre las desventajas detectadas se encuentran:

- Inadecuado uso del recurso suelo.
- No se emplea la tecnología idónea.
- No se establece control de sus ingresos y costos.
- No existe control de calidad en la producción.
- Falta de conocimientos administrativos.
- No se cuenta con organizaciones integradas por los productores.
- Baja productividad.

2.3.3 Principales actividades del sector en el Municipio

En el sector secundario, la industria esta representada por una fábrica de refrescos y agua purificada, panaderías industriales, una pastelería, aserraderos y blockeras. Se estableció que estas actividades se localizan principalmente en el casco urbano. Se caracterizan porque logran generar excedentes en el proceso productivo y así realizan nuevas inversiones que les permiten desarrollarse.

En la agroindustria, la producción principal es la de elote dulce empackado, debido a que 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 almibar. Se trabaja a nivel de pequeñas empresas y se ubican en el mismo terreno familiar.

La producción artesanal, está formada por la alfarería, carpintería, talabartería y zapatería.

2.4 ACTIVIDADES O PRODUCTOS SELECCIONADOS

Se seleccionó la agroindustria en la producción y empaque de elote dulce. A continuación se describe la situación actual y el destino.

2.4.1 Situación actual

Actualmente en el Municipio, se localizan 150 manzanas cultivadas, las que se localizan en las aldeas El Rodeo, Las Quebraditas y Río Blanco. La producción total anual se estima en 2,100,000 bandejas. Están constituidas como microempresas que se conforman con aproximadamente 25 trabajadores hombres y mujeres, cimentadas sobre bases familiares, sin innovación alguna, utilizan herramientas manuales y los propietarios son los que administran las unidades económicas.

El elote dulce se clasifica en tres grupos basados en el color del grano. De preferencia para el mercado deben ser frescos y la mazorca tupida, desarrolladas y envueltas en hojas de color verde claro.

Entre las variedades que se siembra se encuentran: Híbrido Krispi-King, Híbrido Challenger que son materiales de maíz dulce (Sh) y debido a la importancia del cultivo en el área, se ha ensayado al respecto con otros clases de maíz dulce (Zea mays) o super dulce (Sh2). Las empresas y productores tienen preferencia por los tipos siguientes: Híbrido Shimer (asgrow) e Híbrido GSS 46-44 (Sandoz Rogers), que son los híbridos que más producen y que más se adaptan a la zona durante las épocas de invierno y verano.

2.4.2 Destino de la producción

La importancia radica en que es utilizado para satisfacer la canasta básica familiar, debido a que es un alimento complementario nutriente, por lo anterior es consumido por todas las personas sin importar la edad o estatus.

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo, se reflejó que la producción de elote dulce del Municipio, se dirige en su totalidad, al mercado La Terminal ubicado en la zona 4 de la Ciudad Capital, en donde se encuentran ubicados los intermediarios mayoristas, quienes se encargan de distribuirlo a los diferentes supermercados y mercados cantonales del país.

2.5 CONDICIONES PARA SU DESARROLLO

A continuación se presentan las condiciones legales, mercadológicas, técnicas, financieras y administrativas necesarias para el desarrollo de la producción de elote dulce empacado.

2.5.1 Legales

En cuanto a aspectos legales, deben cumplir con las normas de salubridad adecuadas para el producto. En el casco urbano existen oficinas para dichas operaciones entre las que se mencionan: Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, dependencia del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. Por otra parte no existe ninguna prohibición para su cultivo y oferta, siempre que se cumpla con la licencia sanitaria exigida a todas las unidades productivas en donde se ejecuten alimentos, lo anterior es supervisado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. No existen incentivos fiscales.

2.5.2 Mercadológicas

Se analizarán en el presente apartado la oferta, demanda, precios y comercialización del producto.

- **Oferta**

Constituye la cantidad de mercancías que los productores, están dispuestos a vender a los precios del mercado. Actualmente existen alrededor de 50 productores, los cuales producen 2,100,000 bandejas anuales. Asimismo se constituye como principal competencia, el municipio de Monjas.

- **Demanda**

Por formar parte de la dieta de los guatemaltecos, y por ser un producto de precio accesible, se estima una demanda potencial para el año 2002 de 165,753 quintales anuales para la región. Para este cálculo se tomó en consideración a los habitantes del Municipio mayores de cinco años y se delimita dicha población en el 80%, debido a los gustos y preferencias, los cuales de acuerdo al Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INTECAP- requieren de 2.05 quintales anuales de maíz. De igual forma se tomó en consideración el elote criollo que se adquiere en el mercado a un precio menor.

- **Precio**

Es variable y depende de la época del año, calidad, frescura así como del lugar de compra. Se determinó que el precio por bandeja para el consumidor final es de cinco a ocho quetzales. El precio de venta del productor es calculado de

forma empírica de acuerdo a los costos que no son determinados con exactitud, lo anterior debido al control que se lleva en las unidades productivas.

2.5.3 Técnicas

El nivel tecnológico es uno o baja tecnología, debido a que no se encontró maquinaria y equipo sofisticado, y la producción se realiza en forma manual. Se utilizan agroquímicos, técnicas de conservación de suelos tradicionales, la asistencia técnica se recibe básicamente de los proveedores de insumos, se aplican semillas mejoradas y en algunos casos se tiene acceso al crédito.

Para un mayor desarrollo de las técnicas de producción, se localiza en la cabecera municipal la dependencia del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, que brinda asesoría técnica, para el mejor uso de los recursos. Asimismo con la formación de una asociación, se tendrá una visión amplia sobre la producción, así como una investigación profunda sobre los subproductos a obtener, lo cual coadyuve al aprovechamiento del desperdicio obtenido en el proceso.

2.5.4 Financieras

En el municipio de Jalapa, el financiamiento interno, consiste en aportaciones de capital propio, para cubrir los gastos necesarios en que se incurre en la producción agroindustrial. En estos aportes se incluye la mano de obra familiar y la reinversión de utilidades generadas con las cosechas anteriores.

Asimismo de fuentes externas que se obtiene a través del sistema bancario, entidades no reguladas por la Superintendencia de Bancos y los créditos obtenidos a corto plazo de acreedores particulares o de instituciones no

gubernamentales como Crecimiento y Solidaridad (CRISOL), Movimiento Guatemalteco de Reconstrucción Rural (MGRR) entre otros, que se localizan en el área urbana.

Los productores de elote dulce empacado solicitan préstamos al Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima –BANRURAL- dicha institución los concede a una tasa de interés de 18.5% al 21% anual, con garantía hipotecaria y plazo de un año. Así mismo el Banco G y T Continental con una tasa de interés del 25%, con garantía hipotecaria y plazo de un año.

Lo anterior denota el interés de las instituciones financieras en apoyar dicha actividad para el desarrollo de la población.

2.5.5 Administrativas

Debido a la importancia, como Cabecera Municipal, existe las instituciones privadas y públicas para realizar todos los trámites para el desarrollo de los productores de elote dulce. Como ejemplo se cita la inscripción en el registro mercantil de las unidades económicas.

Es necesario contar con los instrumentos organizacionales que contribuyan a la buena administración y al logro de los objetivos propuestos, debido a que el propietario de estas entidades funge como administrador y coordina todas las actividades en el sistema productivo, lo cual se realiza en forma verbal, sin ninguna instrucción o proceso establecido.

CAPÍTULO III

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

"La comercialización es una combinación de actividades en virtud de las cuales los alimentos de origen agrícola y las materias primas, se preparan para el consumo y llegan al consumidor final en forma conveniente en el momento y lugar apropiado"⁶.

3.1 SITUACIÓN ACTUAL

Actualmente en el Municipio, se localizan 150 manzanas cultivadas, las que se ubican en las aldeas El Rodeo, Las Quebraditas y Río Blanco. La producción total anual se estima en 2,100,000 bandejas. Están constituidas como microempresas que se conforman con aproximadamente 25 trabajadores hombres y mujeres, cimentadas sobre bases familiares, sin innovación alguna, utilizan herramientas manuales y son los propietarios los que administran las unidades económicas.

Existe un mercado definido que es el departamento de Guatemala, específicamente el de la Terminal ubicado en la zona cuatro y la Central de Mayoreo en la zona 12, donde se vende directamente a mayoristas que distribuyen para las plazas cantonales.

Tienen financiamiento interno, que es la aportación de capital propio para cubrir los gastos en que se incurre. Dentro de dichos aportes se incluye la mano de

⁶ Gilberto Mendoza. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Costa Rica 1987. Pág. 114

obra familiar y la reinversión de utilidades generadas con las cosechas anteriores.

Asimismo, se utilizan préstamos del Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima –BANRURAL- a una tasa de interés del 18.5 al 21% anual, con garantía hipotecaria y plazo de un año y con el Banco G y T Continental a una tasa de interés del 25% anual.

3.1.1 Producto

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

- **Características**

El elote dulce se conoce científicamente como Zea Mays van Rugosa. Es originario de América y pertenece a la familia de las gramíneas. Se distingue del maíz común porque el grano es arrugado o rugoso. En el maíz dulce el almidón es reemplazado en buena parte por el azúcar, esto hace que en estado tierno óptimo, la mazorca llena de granos constituya una hortaliza apetecida.

- **Variedades y tamaños**

La clasificación de este producto se realiza por bandejas presentadas de la siguiente manera:

Elote de primera: son las bandejas que contienen 4 unidades de 12 a 15 cms. de largo; de segunda, son las que tienen 6 y 9 elotes que miden de 4 a 5 cms.

- **Calidad**

Es la capacidad del producto para cumplir con sus funciones, ésta incluye la duración, confiabilidad, precisión, facilidad de manejo y otros atributos valiosos. Se debe medir en términos de la percepción de los compradores.

En las unidades económicas no existe homogeneidad de la producción, debido a que no se han establecido estándares de calidad.

- **Diseño**

Contribuye a la utilidad del producto así como a su apariencia, ofrece una discrepancia ante otros y el posicionamiento en la mente del consumidor.

Actualmente no existe ningún diseño que los diferencie de la competencia, lo cual no favorece las ventas.

- **Marca**

Es un nombre, término, letrero, símbolo o diseño, o una combinación de ellos, cuyo propósito es identificar los bienes. Así mismo es la promesa de un vendedor de proporcionar constantemente a los compradores una serie específica de características y beneficios.

Los productores de elote dulce empacado, no cuentan con marcas establecidas o registradas por carecer de información y asesoría, lo anterior perjudica la lealtad por parte del consumidor.

- **Empaque**

Se refiere al diseño del recipiente o la envoltura de un bien. La presentación del producto procesado por la agroindustria es en bandejas de duroport y protegidos por plástico térmico, lo que evita la contaminación en la manipulación; el embalaje se realiza en cajas plásticas.

- **Proceso de producción**

A continuación se presentan las diferentes fases para la elaboración del elote dulce empacado.

- **Recolección**

En cada unidad económica se realiza el proceso de recolección del cultivo, el cual se corta y se agrupa en canastos plásticos para ser trasladado a la planta de producción.

- **Trasformación**

Se cortan las hojas que envuelven el fruto, para dejar los granos de elote dulce a la vista del consumidor y hacerlo asequible. La función anterior proporciona utilidad de forma.

- **Empaque**

Se coloca en bandejas cuadradas de duroport y se envuelven con plástico térmico con la ayuda de una máquina, lo cual proporciona utilidad de forma.

- Venta

Preparadas todas las bandejas son contadas y colocadas en cajas plásticas para ser transportadas hacia el distribuidor.

3.1.2 Plaza

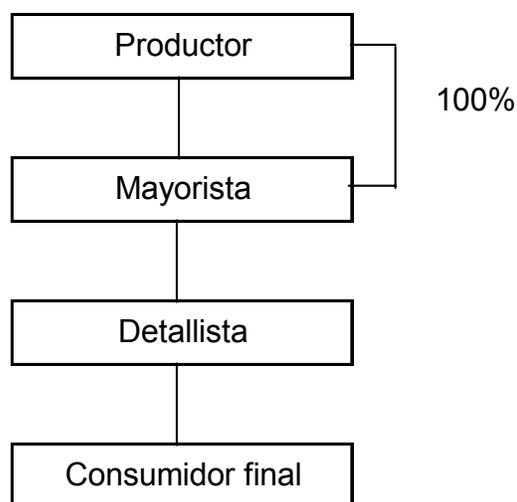
Es la distribución de los productos, incluye las actividades de la empresa que los hace llegar a disposición de los consumidores finales.

- **Canales de comercialización**

Comprende todas las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia del productor hasta llegar al consumidor final.

Está integrado por el productor, los mayoristas (mercado La Terminal zona 4 y Central de Mayoreo zona 12), los detallistas (supermercados y mercados cantonales del país) y el consumidor final (población a nivel nacional), que lo identifica como un canal de nivel dos, como lo describe la gráfica siguiente.

Gráfica 1
Municipio de Jalapa - Jalapa
Producción y empaque de elote dulce
Canales de comercialización
Año: 2002



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

con relación a la gráfica anterior, no se cuenta con un canal de comercialización adecuado, debido a que el productor traslada toda la producción a los mayoristas, éstos últimos al detallista que se convierte en el agente que lo hace llegar al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

Determinan la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor y el recibido por el productor. Tiene como objetivo sufragar los costos y riesgos del mercadeo y generar un beneficio a los participantes en el proceso de distribución.

A continuación se establecen los márgenes de comercialización, de acuerdo a la investigación realizada.

Cuadro 9
Municipio de Jalapa - Jalapa
Producción y empaque de elote dulce
Márgenes de comercialización
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio de Venta	MBC	Costos	MNC	RSI (%)	Participación (%)
Productor	3.00					50
Venta de una bandeja						
Mayorista	4.50	1.50	<u>0.60</u>	0.90	30	25
Flete			0.10			
Almacenaje			0.45			
Carga y descarga			0.05			
Detallista	6.00	1.50	<u>0.50</u>	1.00	22	25
Flete			0.15			
Puesto de mercado			0.35			
Consumidor final						
TOTALES		3.00	1.10	1.90		100

MBC= Margen bruto de comercialización

MNC= Margen neto de comercialización

RSI= Rendimiento sobre la inversión.

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

- Margen bruto de comercialización (MBC)

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

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

$$\text{MBC} = \frac{6.00 - 3.00}{6.00} * 100 = 50\%$$

El margen bruto de comercialización es de 50% que equivale a Q. 3.00 por bandeja que se quedan en la intermediación por las transacciones de mercadeo y el otro 50% corresponde al productor.

- 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.

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

$$\text{MNC} = \frac{3.00 - 1.10}{6.00} * 100 = 31.66\%$$

El margen neto de comercialización es de 31.66%, equivale a Q. 1.90 por bandeja, que determina la ganancia real de los intermediarios luego de descontar los costos de mercadeo.

- Participación del productor (PDP)

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

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

$$\text{PDP} = \frac{6.00 - 3.00}{6.00} * 100 = 50\%$$

La participación del productor es del 50% en el precio final, lo que identifica una participación aceptable en la comercialización del producto.

- **Factores de diferenciación**

En la actualidad, no existe una producción homogénea, debido a la falta de asesoría en la siembra en donde no se utiliza en forma adecuada los químicos para el desarrollo del cultivo, lo que provoca pérdida de sabor, tamaño y frescura que inciden en el precio.

Con respecto a la calidad, no se alcanzan niveles competitivos de acuerdo a los estándares establecidos en el mercado, la razón radica en que no se cumple con los niveles de humedad mínimos ni de limpieza esperados.

Por último, la carencia de una marca que lo identifique, da como resultado la nula incursión en nuevos mercados y la venta total a mayoristas.

- **Almacenamiento**

Proporciona utilidad de tiempo debido a que su objetivo principal es mantener el producto en depósito por un tiempo, con el propósito de ajustar la oferta a la demanda.

Para la presente agroindustria, por tratarse de un cultivo de carácter perecedero y que el agricultor no cuenta con cuartos refrigerados que proporcionen tiempo de vida, se utilizan bodegas por un lapso de tiempo corto.

- **Transporte**

Brinda utilidad de lugar, debido a que se traslada desde las zonas de producción hasta los centros urbanos para hacerlo accesible a los consumidores. Es realizado en camiones propiedad del productor o fletes por los volúmenes que se manejan. El costo de este servicio es de .0.10 por bandeja.

3.1.3 Precio

Es la cantidad de dinero que deben pagar los clientes para obtener los bienes y servicios.

El precio al cual vende el productor es de Q.3.00, así mismo puede disminuir en relación a la época del año, calidad y frescura. La compraventa se realiza por el método de inspección, donde el comprador tiene a la vista todo el lote de productos y procede a determinar el precio por regateo.

La venta es al contado, el cobro se efectúa en el momento de la transacción.

- **Determinación de precios**

No se aplica ningún procedimiento técnico para la determinación del costo, lo que dificulta la fijación de precios. Así mismo debido a que el 100% de la producción es destinada a un solo mayorista, es este último el que establece los precios y no deja opción al productor de determinar su margen de ganancia.

- **Descuentos**

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

Los descuentos, únicamente se realizan cuando la producción sufre deterioro debido a su carácter perecedero.

3.1.4 Promoción

Es una combinación específica de instrumentos de publicidad, venta personal, promoción de ventas que se utilizan para fomentar la venta de un producto o servicio.

- **Publicidad**

Cualquier forma pagada de presentación no personal y de promoción de ideas que hace un ente identificado.

Los productores de elote dulce empacado, no cuentan con ningún tipo de publicidad, debido a que no cuentan con los conocimientos necesarios sobre dicha actividad y por trabajar las unidades económicas de forma separada, la capacidad monetaria es menor.

- **Promoción de ventas**

Incluye una extensa variedad de instrumentos de promoción que son diseñados para estimular una respuesta temprana o más poderosa del mercado.

Los productores, no ofrecen ningún tipo de ofertas a sus consumidores, por lo que es conveniente que desarrollen algún tipo de promoción para diferenciarlos de la competencia y hacerlos atractivos a la vista del cliente.

- **Fuerza de venta**

Es un grupo de personas que actúan en representación de una compañía, desempeñando una o más de las siguientes actividades: buscar clientes potenciales, comunicar, dar servicio y recopilar información.

Debido a que las unidades económicas trabajan de forma individual, no tienen la capacidad de invertir en este rubro debido a los costos en que se incurriría con dicha actividad, lo cual repercute en el precio.

3.2 COMERCIALIZACION PROPUESTA

Como resultado de la investigación de la comercialización actual, se identificó que la misma implica el conjunto de procesos o etapas que deben superar los bienes, en el flujo de traslado desde el productor hasta el consumidor final. Por lo anteriormente descrito, se determinó organizar a los productores en una asociación, para establecer estrategias adecuadas, necesarias y factibles.

Por medio de esta organización, se utilizará semilla mejorada, sistemas de riego y agroquímicos adecuados, con lo anterior se pretende aumentar los volúmenes de producción, al disminuir las pérdidas precosecha; además se fijarán los estándares de calidad para ser aplicados en el proceso productivo y se determinarán los precios, lo que permitirá aumentar los ingresos y obtener un crecimiento constante y sostenido.

3.2.1 Producto

La demanda del elote dulce empacado es constante, por lo que se realizará la producción en forma escalonada, al determinar un control adecuado de las manzanas de tierra cultivadas por cada asociado, así como el tiempo de gestación de las mismas. Con lo anterior se obtendrá el volumen óptimo para distribuir en cualquier época del año, principalmente en verano que es cuando su precio aumenta debido a su escasez.

- **Calidad**

El departamento de producción será el encargado de diseñar programas para establecer estándares de calidad con los que deben realizarse los procesos productivos, como: calidad y cantidades adecuadas de materia prima, higiene del lugar y personal. Así mismo se encargarán de la compra de los insumos y de distribuir la cantidad exacta para optimizar los procesos.

Se buscará asesoría en forma conjunta, con el fin de conocer nuevas técnicas de siembra, uso de sistemas de riego y agroquímicos, con lo que se evitarán las pérdidas precosecha, así como se obtendrá la estandarización de la producción.

- **Marca**

Se creará una marca distintiva para los asociados, a través de la unidad de comercialización con el apoyo de administración, la misma estará basada en la calidad y ayudará a los clientes o compradores a identificar un bien producido y empacado en una región del país cuyo clima favorece el sabor y frescura del cultivo. Así mismo beneficiará al vendedor al posicionarlo en la mente del consumidor con un nombre específico.

- **Empaque**

Se diseñará una nueva bandeja, que sustituya la de color blanco convencional, por una de color verde, con diseño de hojas de elote, con el objetivo de hacerlo atractivo a los ojos del consumidor y de llamar su atención cuando se encuentre colocado en los estantes de los supermercados u otros puntos de ventas.

3.2.2 Plaza

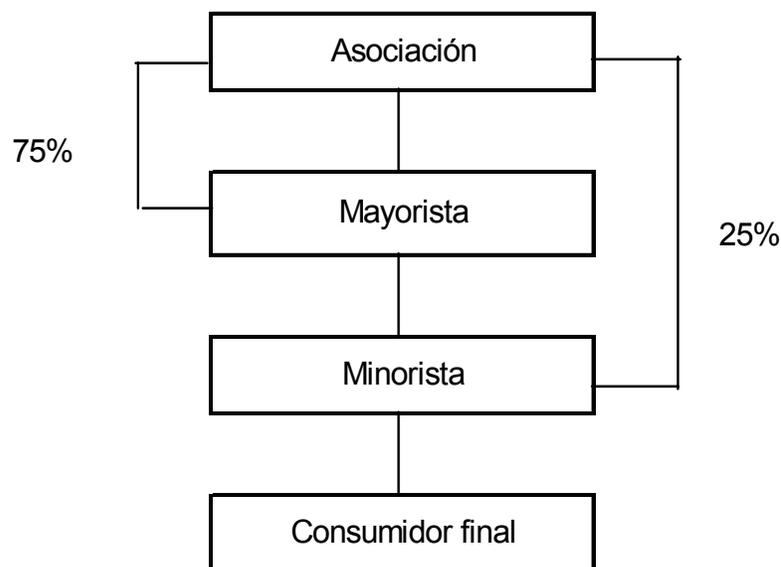
Se realizará la distribución tres veces a la semana con base a pedidos confirmados, con el fin de evitar daños físicos.

- **Canales de comercialización**

Con la creación de la asociación, se acopiará la producción y se solicitará capacitación técnica y administrativa con el fin de ampliar la visión de mercadeo.

Se modifican los canales, debido a que se venderá directamente a los minoristas ubicados en el Municipio (25%) para disminuir los costos de transporte y el tiempo utilizado por los productores. El resto se distribuirá a los mayoristas (75%) con el objetivo de mantener el mercado existente, así como de incrementar el margen de ganancia, al negociar grandes lotes y determinar el precio de los bienes.

Gráfica 2
Municipio de Jalapa - Jalapa
Producción y empaque de elote dulce
Canales de comercialización propuestos
Año: 2002



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

En la gráfica anterior se detallan los porcentajes correspondientes al volumen de producción para cada intermediario; en donde los minoristas están representados por los supermercados y mercados cantonales del Municipio y aldeas aledañas y los mayoristas se ubican en el Mercado La Terminal de la zona cuatro y la Central de Mayoreo zona 12.

- **Márgenes de comercialización**

Como se identifica en el cuadro siguiente los márgenes para la producción de elote dulce se realizará de la siguiente forma.

Cuadro 10
Municipio de Jalapa-Jalapa
Producción y empaque de elote dulce
Márgenes de comercialización propuestos
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio de Venta	MBC	Costo de Mercadeo	MNC	RSI (%)	PDP (%)
Bandeja de elote dulce empacado						
Asociación	4.00					73
Venta de una bandeja						
Mayorista	5.00	1.00	<u>0.40</u>	0.60	15	18
Flete			0.10			
Almacenaje			0.25			
Carga y descarga			0.05			
Minorista	5.50	1.50	<u>0.50</u>	1.00	25	9
Flete			0.15			
Puesto de mercado			0.35			
Total		2.50	0.90	1.60		100
Bandeja de elote dulce empacado						
Asociación	4.00					82
Minorista	5.50	1.50	<u>0.50</u>	1.00	25	18
Flete			0.15			
Puesto de mercado			0.35			
Total		1.00	0.50	1.00		100

MBC= Margen bruto de comercialización

MNC= Margen neto de comercialización

RSI= Rendimiento sobre la inversión

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

Como se observa en el cuadro anterior, la participación del productor aumenta en Q.1.00 por bandeja vendida, lo que permitirá adicionar una ganancia que les permitirá capitalizarse y ampliar su producción.

Se disminuirán en un porcentaje considerable los gastos en los que se incurra al trabajar de forma colectiva.

- **Factores de diferenciación**

Al integrarse en una asociación, los productores obtendrán, asesoría del Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación -MAGA- para la capacitación directa en la aplicación de técnicas de producción que contribuya a mejorar las plantaciones y el aprovechamiento de recursos que en la actualidad no son explotados como: el elote que no es seleccionado y el follaje.

Se dispondrá de un centro de acopio, lo que permitirá la homogeneidad del producto, implementar un sistema de control de calidad y optimizar los recursos al unificar la compra y control de insumos.

Asimismo se creará una marca distintiva basada en la calidad, misma que se colocará en cada bandeja como garantía de higiene, con el fin de posicionarse en la mente del consumidor.

Se calculará el precio de venta, de acuerdo a los costos de producción, margen de utilidad y factores externos como la competencia.

3.2.3 Precio

De acuerdo a los cálculos realizados, se identificó que el productor venderá a un precio de Q. 4.00 por bandeja a mayoristas y minoristas, con lo anterior se aumentará su margen de utilidad.

- **Determinación de precios**

La Asociación fijará sus precios de venta de acuerdo a los costos y gastos que directa o indirectamente afecten al costo total del producto, además adicionarán una ganancia que les permitirá recapitalizarse y ampliar su producción.

- **Descuentos**

El departamento de comercialización será el encargado de la elaboración de las políticas de descuentos a mayoristas.

3.2.4 Promoción

Las actividades publicitarias estarán basadas específicamente en la colocación de un rotulo que identifique las instalaciones de la Asociación a donde los intermediarios podrán asistir a comprar producto. Se les proporcionará a los clientes ofertas específicas en relación al número de bandejas que compren.

El encargado de comercializar, hará los contactos necesarios con los minoristas del Municipio a través de visitas directas a los centros de venta, para promocionar el producto.

- **Mercado meta**

La ventas estarán enfocadas hacia todo tipo de comprador sin importar clase social, estilo de vida, sexo y edad, lo importante es que deseen adquirir el producto y que cuenten con la capacidad monetaria obtenerlo.

3.3 ANÁLISIS COMPARATIVO

Para tener una mayor comprensión de los cambios que se proponen en la comercialización, a continuación se presenta una comparación entre la situación actual y la propuesta.

- **Volúmenes de producción**

El rendimiento promedio actual es de 14,000 bandejas anuales por manzana cultivada. El dato anterior, se calculó con base a una tecnología baja.

Al implementar un sistema tecnológico nivel dos, en donde se utilizará semillas mejoradas, sistemas de riego y agroquímicos adecuados, se alcanzará un rendimiento de 25,000 bandejas.

- **Márgenes de comercialización**

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

Cuadro 11
Municipio de Jalapa - Jalapa
Producción y empaque de elote dulce
Márgenes de comercialización comparativos
Año: 2002

Concepto	Margen bruto de comerc. Q.	Margen neto de Comerc. Q.	PDP %
<u>Comercialización</u>			
Actual	3.00	1.90	50
Propuesta	2.00	1.10	80

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2002

La participación del productor aumentará en un 30%, lo que significa que su utilidad adicional será de Q.1.00 por unidad, lo que permitirá adicionar una ganancia para capitalizarse y recuperar la inversión en el valor agregado.

3.4 APLICACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN

A continuación se describen los aspectos de precios, ventas, distribución y cobros, en donde se detalla la aplicación práctica de los mismos en el proceso de comercialización.

3.4.1 Precios

La asociación será la encargada de determinar los precios, de acuerdo a los costos de producción, margen de utilidad y factores externos como la competencia, mismos que también dependerán de la clasificación en lotes homogéneos en donde se dividirán en primera categoría, segunda y tercera.

3.4.2 Ventas

Las ventas se realizarán al contado y se negociarán los descuentos en pedidos a mayoristas.

Se contará con una cartera de clientes actuales y potenciales de acuerdo al volumen que cada uno consume. La unidad de comercialización, con la colaboración de los demás miembros de la asociación deben de promocionar y publicitar el producto, con el objetivo de mantener una búsqueda constante de nuevos mercados.

3.4.3 Distribución

La asociación trasladará la producción contra pedido confirmado, a los distintos puntos en donde se encuentran ubicados los intermediarios como se presenta a continuación: El 75% será destinada a los mayoristas localizados en el mercado La Terminal de la zona cuatro y la Central de Mayoreo zona 12 y el 25% a detallistas del Municipio, los cuales serán los encargados de llevar el producto al consumidor final.

3.4.4 Cobros

Serán en efectivo, contra entrega del producto, para evitar gastos e inconvenientes posteriores. La unidad de contabilidad será la encargada de determinar el monto de la venta y de facturar a nombre del cliente.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HUEVOS

El municipio de Jalapa cuenta con una región rica en recursos naturales potenciales que no han sido explotados. En el presente capítulo, se desarrolla el estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, del proyecto de inversión producción de huevos, en el caserío La Laguneta, aldea El Durazno, municipio de Jalapa, con el fin de ejecutar programas productivos, en beneficio de los pobladores del lugar.

4.1 IDENTIFICACION DEL PROYECTO

Se identificó esta potencialidad productiva como una de las de mayor rentabilidad, debido al consumo permanente y a que no se localizó ninguna actividad comercial de esta índole. Con su implementación se estima cubrir parte de la demanda actual en el Municipio.

4.2 OBJETIVOS

Expresan los logros que se pretenden alcanzar con la ejecución de la propuesta.

- **General**

Diversificar la producción pecuaria de la región, mediante la inversión en un proyecto de producción de huevos que mejore las condiciones económicas, así como el nivel de vida de los pobladores del caserío La Laguneta y aldeas aledañas.

- **Específicos**
 - Producir y comercializar localmente, para disminuir el precio de venta.
 - Crear una organización que permita tener acceso a capacitación, asistencia técnica y financiera.
 - Planificar y coordinar las diferentes labores administrativas y productivas con el fin de obtener una producción óptima.
 - Minimizar la demanda insatisfecha de los derivados de las aves de postura.

4.3 JUSTIFICACIÓN

La avicultura en el Municipio es limitada y no existe infraestructura productiva de esta índole, lo que eleva el costo de comercialización y por ende el precio al consumidor final.

Derivado de la premisa anterior y por tratarse de un producto de alto consumo que provee de sustento alimenticio diario a miles de familias de todos los niveles económicos, ha motivado a integrar un grupo de 63 amas de casa del caserío La Laguneta, en la implementación de una propuesta de inversión que mejore el nivel de vida de los involucrados y de los consumidores; adicionalmente, la utilización de subproductos como gallinaza (previamente tratada), fomentará la agricultura orgánica para preservar el medio ambiente.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

Permite identificar la demanda así como la oferta de la producción de huevos, con lo cual se determinará la factibilidad del proyecto.

4.4.1 Producto

El huevo es un alimento de gran valor proteínico y calórico. Es uno de los alimentos más saludables y nutritivos para el hombre.

“Pesa un promedio de 60 gramos (recién puesto por la gallina) peso que se integra así: La cáscara 7.2, la clara 35.4 y la yema 17.4 gramos.

La clara contiene el 88% de agua y actúa como principal reservorio de ella para el embrión, constituye el 56% del peso del huevo. Además de albúmina, grasa y glucosa contiene las sales minerales siguientes: sodio, potasio, calcio, magnesio, hierro, cloro, ácido sulfúrico libre, ácido salicílico, ácido carbónico y ácido fosfórico.

Desde el punto de vista nutritivo la parte más importante del huevo es la yema, porque posee casi 50% de agua, grasas, proteínas, vitaminas y minerales. Es más rica en sustancias energéticas que la clara; de las 80 calorías que proporciona el huevo recién puesto, de mediano tamaño, la clara solamente proporciona 18 calorías, mientras que las 62 restantes las proporciona la yema.”¹⁰

¹⁰ Cámara Nacional de Avicultura. Avicultura en Acción. San José Costa Rica, septiembre 1992. Pág. 31.

4.4.2 Oferta

Se entiende como la disponibilidad de huevos, tanto la producida localmente como la abastecida por intermediarios ($Ot = P + I$).

En el Municipio, no existe una granja productora, el consumo actual es la producción doméstica y la efectuada por vendedores que proviene de otros lugares. Solo el 25% de la población total que conforma la microregión tiene acceso a este alimento.

A continuación se presenta la oferta total a nivel nacional.

Cuadro 12
República de Guatemala
Oferta total histórica y proyectada de huevos
Período: 1998-2005
(Cifras en miles de docenas)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
1998	131,787	0	131,787
1999	135,167	0	135,167
2000	138,633	15,208	153,841
2001	142,187	15,482	157,669
2002 ^{a/}	145,524	19,990	165,514
2003	148,947	24,607	173,554
2004	152,370	29,224	181,594
2005	155,794	33,841	189,635

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

En el cuadro anterior se estimó una producción para el año 2002 con base a la siguiente ecuación: $Yc = 135,253.4 + 3,423.4(x)$, donde x se refiere al número de año proyectado a partir de 1999. Se determinó que la oferta total nacional se incrementó 5.4% anual y no logra abastecer la demanda. En lo referente a las

importaciones, las mismas entran al país desde el año 2000 provenientes de México, según lo investigado con personeros de la Asociación Nacional de Avicultores -ANAVI-, la fórmula utilizada para su proyección es: $Y_c = 6,138 + 4,617 (x)$ y se tomó como base el año 1999.

- **Consumo aparente**

Se obtiene al restar la oferta total y las exportaciones ($Ca = Ot - E$), como se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 13
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de huevos
Período: 1998-2005
(Cifras en miles de docenas)

Año	Oferta Total	Exportaciones	Consumo aparente
1998	131,787	0	131,787
1999	135,167	0	135,167
2000	153,841	0	153,841
2001	157,669	0	157,669
2002	165,514	0	165,514
2003	173,554	0	173,554
2004	181,594	0	181,594
2005	189,635	0	189,635

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

El consumo aparente proyectado para el año 2002 asciende a 165,514 mil docenas. No existen datos registrados acerca de exportaciones, se deduce que es debido a que la oferta no alcanza a cubrir la demanda nacional. Este cuadro indica la factibilidad del proyecto debido a que se estima para los siguientes años, un incremento promedio del 4.64%.

4.4.3 Demanda

La demanda se favorece por los gustos y preferencias del consumidor microregional, lo cual ofrece un potencial para el proyecto a nivel de mercado local.

Según el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-, el consumo per cápita de huevos fija como dieta mínima diaria por persona, 24 gramos diarios de huevo, es decir 20 docenas al año.

La población total consume este producto, pero se descarta un 10% en la delimitación, que representa a las personas con problemas de colesterol alto.

A continuación se exhibe el cuadro de la demanda potencial, determinada al multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita ($D_p = P_d \times C_p$).

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de huevos
Período: 1998-2005
(Cifras en miles de docenas)

Año	Población total	Población delimitada	Consumo per cápita	Demanda potencial
1998	10,799,133	9,719,220	20	194,384
1999	11,088,362	9,979,526	20	199,591
2000	11,385,339	10,246,805	20	204,936
2001	11,678,411	10,510,570	20	210,211
2002	11,985,911	10,787,320	20	215,746
2003	12,298,896	11,069,006	20	221,380
2004	12,620,682	11,358,614	20	227,172
2005	12,951,535	11,656,382	20	233,128

Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS, primer semestre 2002

La población total se determinó con base a proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística -INE-. La demanda potencial manifiesta un crecimiento del 2.7% anual durante los años 1998 al 2005, que indica que el proyecto es rentable.

Basados en el déficit nacional de este producto, en el cuadro siguiente se puede determinar que para la microregión conformada por las aldeas, El Durazno y Sanyuyo y los caseríos La Laguneta y El Duraznito , se necesitan 129,222 docenas anuales para cubrir la demanda total en el año 2002.

Cuadro 15
Municipio de Jalapa – Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El durazno
Demanda potencial proyectada de huevos
Período: 2002-2005
(Cifras en docenas)

Año	Población total	Población delimitada	Consumo per cápita	Demanda potencial
2002	7,179	6,461	20	129,222
2003	7,407	6,667	20	133,340
2004	7,643	6,879	20	137,580
2005	7,888	7,099	20	141,980
2006	8,140	7,326	20	146,520

Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS, primer semestre 2002

Como se visualiza anteriormente, la demanda potencial aumenta para los próximos cinco años, lo cual se debe al crecimiento de la población.

- **Demanda insatisfecha**

Se encuentra definida por la diferencia de la demanda potencial y el consumo aparente ($D_i = D_p - C_a$). Presenta una tendencia decreciente a partir del año

2000, debido al ingreso de huevos provenientes de México que sustituyen el 10.83% de la misma.

Cuadro 16
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de huevos
Período: 1998-2005
(Cifras en miles de docenas)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1998	194,384	131,787	62,597
1999	199,591	135,167	64,424
2000	204,936	153,841	51,095
2001	210,211	157,669	52,542
2002 ^{a/}	215,746	165,514	50,232
2003	221,380	173,554	47,826
2004	227,172	181,594	45,578
2005	233,128	189,635	43,493

a/ Datos estimados por el oferente para el año 2002.

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

Existe una demanda insatisfecha debido a que la producción local no alcanza a cubrirla, por lo que el mercado tiene opción para nuevos oferentes

Así mismo se identifica la demanda insatisfecha para el área a cubrir como se muestra a continuación:

Cuadro 17
Municipio de Jalapa – Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Demanda insatisfecha proyectada de huevos
Período: 2002-2005
(Cifras en docenas)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha	DI (unidades)
2002	129,222	32,305	96,917	1,163,004
2003	133,340	33,335	100,005	1,200,060
2004	137,583	34,396	103,187	1,238,244
2005	141,980	35,495	106,485	1,277,820
2006	146,520	36,630	109,890	1,318,680

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

Del cuadro anterior se determina que en la microregión se satisface únicamente el 25% del total de la población, a través de intermediarios de otros lugares. Lo anterior denota que la demanda insatisfecha es del 75%, que equivale a 96,917 docenas anuales por cubrir para el año 2002. Por tales razones, se considera la ejecución de nuevos proyectos que satisfagan el déficit alimenticio de este producto, indispensable en la dieta diaria.

4.4.4 Precios

Es un factor de tipo económico que establece en términos monetarios el valor de un bien, mismos que son determinados en el municipio de Jalapa, por la oferta y la demanda que se da en la localidad.

Derivado de los costos incurridos y con el fin de obtener un margen de ganancia, el precio de venta para el proyecto es de Q.0.65, con lo cual se reduce el 35% del actual, lo que hace rentable su comercialización. Los subproductos serán,

las gallinas que hayan cumplido su vida productiva, que se venderán en pie a Q.25.00 cada una y la gallinaza a Q.10.00 el quintal.

4.4.5 Comercialización

Comprende las actividades que se deben efectuar para hacer llegar el producto hasta el consumidor final, que se conforma por los pobladores de la localidad y lugares circunvecinos, además se tiene la visión de incrementar la producción y así ampliar el mercado.

- **Concentración**

Se realizará en las instalaciones de la granja, en donde se recolectarán los huevos diariamente por la mañana.

- **Equilibrio**

Estará dado por la producción constante de las 2,000 gallinas, un huevo diario cada una. Debido a que la demanda es mayor, el primer año sólo se logrará cubrir el 41% de la misma.

A fin de que el porcentaje de postura y el peso de los huevos alcance un nivel óptimo, es conveniente distribuir proteínas, aminoácidos, vitaminas y minerales en cantidades adecuadas. Adicionalmente serán reemplazadas según ciclo de producción. Con éstos métodos se determinará el equilibrio entre producción y consumo.

- **Dispersión**

Se realizará por medio de la cooperativa que venderá directamente el 30% al consumidor final, lo cual es posible por la cercanía de las comunidades al centro productivo y el 70% a los minoristas (tiendas, mercados, restaurantes, instituciones).

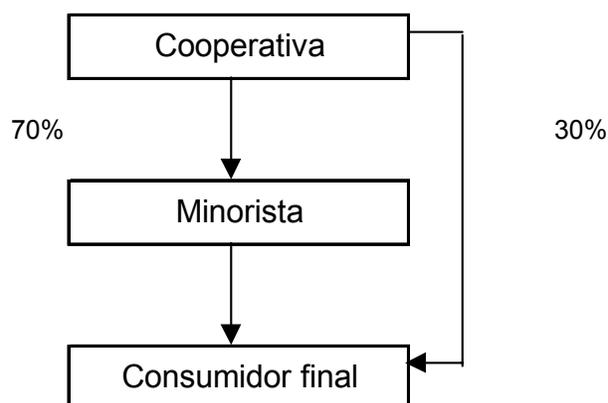
- **Operaciones de comercialización**

Con la propuesta de la cooperativa, se obtendrán beneficios económicos, así como asistencia técnica, financiamiento y un margen de comercialización aceptable derivado de la utilización de canales de distribución adecuados.

- **Canales de comercialización**

Se busca hacer contactos y distribución en forma directa a minoristas y consumidores finales para que los precios no afecten las ventas como se presenta a continuación.

Gráfica 3
Municipio de Jalapa-Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Proyecto: Producción de huevos
Canales de comercialización propuestos



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

El mayor porcentaje de producción será destinado a los minoristas con el objetivo de vender diariamente su totalidad y hacerlo llegar a través de ellos a los consumidores finales localizados en las aldeas aledañas.

- Márgenes de comercialización

Tiene como objetivo fundamental, sufragar los costos y riesgos del mercadeo, así como generar un beneficio a los participantes en el proceso de distribución, lo que se detalla a continuación.

Cuadro 18
 Municipio de Jalapa - Jalapa
 Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
 Proyecto: Producción de huevos
 Márgenes de comercialización propuestos
 Año: 2002

Institución	Precio de Venta	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto	Rendimiento de la Inversión (%)	Participación (%)
Cooperativa	0.65					81.00
Minorista	0.80	0.15	0.05	0.10	15	19.00
Flete			0.03			
Almacenamiento			0.02			
TOTALES		0.15	0.05	0.10		100.00

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

El precio de venta de la cooperativa corresponde al costo de producción por unidad, más la ganancia estimada según fluctuaciones de mercado.

El margen bruto, no incluye los costos de mercadeo incurridos, esto se observa en la siguiente fórmula.

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

$$\text{MBC} = \frac{0.80 - 0.65}{0.65} * 100 = 23\%$$

El margen bruto de comercialización es de 23% que equivale a Q. 0.15 por bandeja que se quedan en la intermediación por las transacciones de mercadeo y el otro 77% corresponde al productor.

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

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

$$\text{MNC} = \frac{0.15 - 0.05}{0.80} * 100 = 13\%$$

El margen neto de comercialización es de 13% y se debe a que los gastos de mercadeo son mínimos y no le afectan, esto refleja la eficiencia del canal de comercialización.

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

Presenta la información relacionada con la localización, tamaño, recursos y el proceso productivo, con el fin de establecer la factibilidad técnica del proyecto.

4.5.1 Localización

- Macrolocalización: la propuesta se realizará en el municipio de Jalapa, departamento de Jalapa.
- Microlocalización: por las condiciones del terreno, el clima, mano de obra disponible y medios de transporte, es apto el caserío La Laguneta, de la aldea El Durazno, municipio de Jalapa, a una distancia de 23 kilómetros de la cabecera departamental.

Se cuenta con los servicios de agua y energía eléctrica, así como vías de acceso asfaltadas en óptimas condiciones.

4.5.2 Tamaño del proyecto

A continuación se describe el programa de producción para los cinco años estimados y la cobertura para cada uno.

Cuadro 19
Municipio de Jalapa - Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Proyecto: producción de huevos
Programa de producción
Año: 1 al 5

Año	Producción (unidades)	Merma 2%	Producción total (unidades)	Consumo microregión	Porcentaje a cubrir (%)
1	642,600	12,600	630,000	1,550,640	41
2	803,250	15,750	787,500	1,600,080	55
3	963,900	18,900	945,000	1,650,960	57
4	963,900	18,900	945,000	1,703,760	55
5	963,900	18,900	945,000	1,758,240	54

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2002

En el cuadro anterior se identifican los porcentajes a cubrir de la demanda insatisfecha, en donde se tomó como base la siguiente operación:

(%) = producción anual del proyecto / consumo microregión (90% del total de habitantes proyectado) x 100.

En relación a los datos anteriores se espera cubrir una demanda del 41% en el primer año, con incremento en los siguientes, debido al crecimiento poblacional.

- **Duración**

El tiempo de duración del proyecto será de cinco años, plazo que podrá ampliarse de mantenerse la rentabilidad de la propuesta sugerida y contará con financiamiento para tres años. Se tiene contemplado vender las aves cada año, las cuales serán reemplazadas por gallinas que se encuentren en capacidad de producir y así mantener el ciclo de producción de la granja.

4.5.3 Recursos

Para la efectiva ejecución de las actividades administrativas y productivas, es necesario contar con los medios que beneficien su desarrollo.

- **Humanos**

Se contratará a tres personas ajenas al proyecto, que realizarán jornales en las distintas etapas del proceso de producción, las demás actividades serán ejecutadas por los socios de la cooperativa, mismos que recibirán capacitación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. El costo estimado anual es de Q.28,844.00.

- **Físicos**

Se cuenta con un terreno de 25 metros de ancho por 20 de largo, para un área total de 500 metros cuadrados; el inmueble es propiedad de los asociados, y se considera suficiente para futuras ampliaciones. La topografía es plana, de fácil

acceso, lo que facilitará el establecimiento y operación del proyecto, para registros contables se estimó un costo de Q.15,000.00

La infraestructura física al inicio de las operaciones tendrá un valor total de Q.62,075.00.

- **Financieros**

El costo total inicial del proyecto será de Q.140,565.00 como se detalla a continuación:

Recursos humanos	Q. 28,844.00
Recursos físicos	Q. 62,075.00
Insumos y otros gastos	Q. <u>49,646.00</u>
Total	Q <u>140,565.00</u>

Para financiarlo se establece una cuota de las 63 socias de Q.882.00 cada una, más el aporte del terreno valorado en Q.15,000.00, lo que hace un total de Q.70,565.00, que cubrirá los gastos de los recursos físicos.

Por no ser suficiente el financiamiento interno, se solicitará un préstamo a la institución, Desarrollo Integral de Comunidades Rurales -DICOR-, por un monto de Q.70,000.00. La garantía es hipotecaria a una tasa de interés del 19% anual, con amortizaciones de capital e intereses al final de cada año, cuyo único

requisito es estar organizados en una cooperativa, por el respaldo legal que ésta representa.

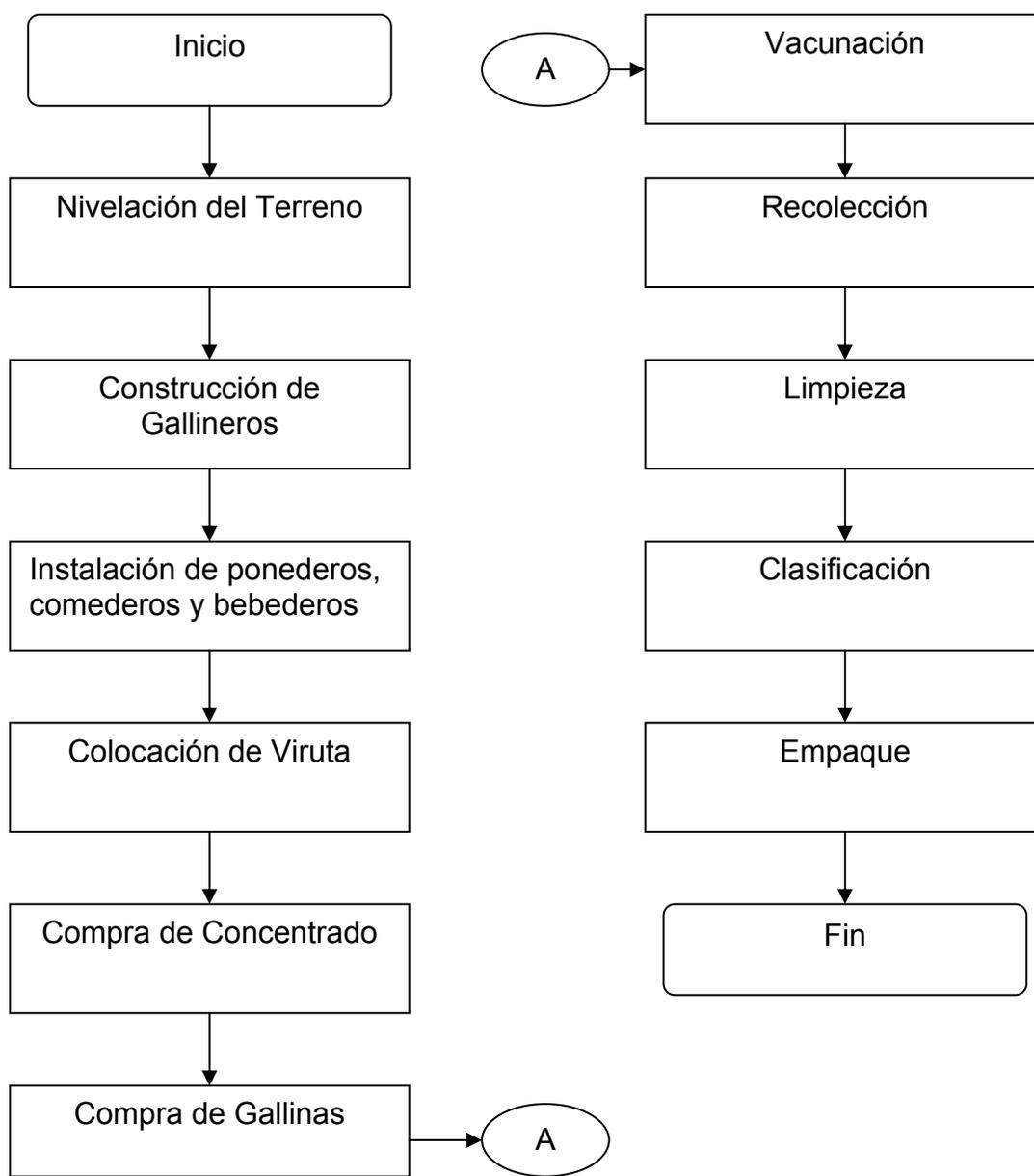
4.5.4 Proceso de producción

Se desarrollará con la asesoría de técnicos de DICOR y la experiencia de los avicultores del Municipio. Se inicia con la preparación del terreno y construcción de galeras, luego la compra de 1,000 gallinas en etapa de producción y la clasificación y empaque para su comercialización. A continuación se presentan los pasos necesarios:

- Nivelación del terreno, remover y tirar toda la tierra excedente.
- Construir las galeras para las gallinas, según especificaciones propias.
- Montar los ponederos, comederos y bebederos.
- Colocar viruta u otros materiales apropiados para limpieza.
- Adquirir el alimento (concentrado).
- Comprar las gallinas, las cuales ya deben estar en etapa de producción.
- Elaborar el programa de vacunación.
- Dar inicio a la recolección de huevos en forma manual, en los respectivos recipientes.
- Limpieza de los huevos, eliminar toda suciedad del cascarón.
- Clasificación por tamaño, jumbo, superextra, extragrande, mediano, pequeño y piwe.
- Empacar en cartones de 30 unidades y luego en cajas de 12 cartones.

A continuación se presenta el diagrama del proceso productivo de huevos.

Gráfica 4
Municipio de Jalapa - Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Proyecto: Producción de huevos
diagrama del proceso de producción



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

El nivel tecnológico es el dos, debido a que se utilizará asesoría técnica, maquinaria y equipo manual. Por encontrarse constituida en una cooperativa, puede tener acceso a crédito.

4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En este inciso se determinará el tipo de organización adecuada y la estructura de la misma, el establecimiento de relaciones de autoridad y la forma de dividir, organizar y coordinar las actividades. Así mismo se define la base legal en la que se apoyarán sus operaciones y se regirá a través de las siguientes leyes.

- Ley General de Cooperativa y su Reglamento Decreto Ley 82-78 Acuerdo Gubernativo 7-79, así como el acuerdo 121-85 de la Dirección Interventora del Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-, Reglamento de Inscripción y Registro de Asociaciones Cooperativas, donde se plasman los aspectos de organización, funcionamiento y los requisitos legales necesarios que deben cumplirse para su constitución.

- Código de Salud, que determina las condiciones generales del medio ambiente, lo cual se fundamenta por medio del decreto 45-79 del Congreso de la República, artículo 19. Los artículos 27 al 31, establecen el fundamento legal para el tratamiento de eliminación y disposición de excretas y aguas servidas. Los artículos 38 al 40, norman el tratamiento de basuras, y del 41 al 42 los afluentes residuales.

- Ley de Sanidad Animal, contenida en el decreto 463 del Congreso de la República, orientada a la protección sanitaria que son objeto de diversas actividades económicas en las unidades familiares.

- Leyes de orden mercantil y fiscal como: Ley de Impuesto al Valor Agregado (IVA) y la Ley de Impuesto sobre la Renta (ISR).

4.6.1 Organización propuesta

Las características sociales y culturales propias de la comunidad, llevó a determinar que el tipo de organización conveniente para este proyecto es una cooperativa, que responderá en forma eficiente a los intereses de las pequeñas productoras.

4.6.2 Justificación

La personalidad jurídica, reconocida por el Ministerio de Gobernación, les permitirá disponer de beneficios que existen para promover el desarrollo productivo, social y económico.

De acuerdo a la entrevista sostenida con miembros del Comité Femenino Flor del Café, integrado por amas de casa del caserío La Laguneta, se mostraron interesadas con la implementación de esta organización.

Otras de las ventajas, es la posibilidad de obtener financiamiento externo, solicitar programas de asesoría y capacitación a las diferentes entidades públicas o privadas, desarrollar el trabajo en equipo, que promueva un desarrollo común y una acción unificada y solidaria.

4.6.3 Objetivos de la organización

Para la organización propuesta se establecen los siguientes.

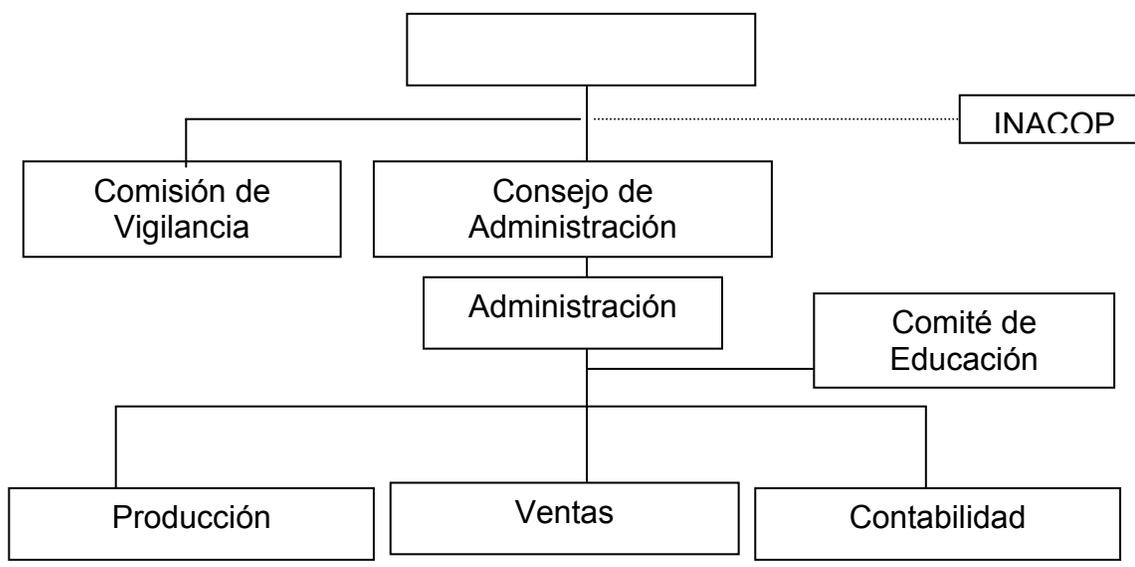
- Organizar a las amas de casa, a través de una cooperativa para diversificar la producción de la localidad y generar fuentes de empleo.
- Comercializar el producto en el caserío y aldeas aledañas por medio de los canales adecuados para optimizar los beneficios.
- Brindar asistencia técnica a los asociados por medio de capacitaciones para obtener un producto de calidad y minimicen costos.
- Producir de manera eficiente, a través de introducir insumos y técnicas adecuadas para cubrir las expectativas del mercado local.

4.6.4 Diseño organizacional

El sistema que se sugiere para la propuesta, es el funcional por ser el adecuado para aplicar a las pequeñas empresas.

Define los niveles jerárquicos de mayor importancia, así como los canales de comunicación internos. Por conveniencia del proyecto administrativamente se divide en dos instancias, las cuales son: los órganos sociales (establecidos por ley) y los de control y gestión, que por el momento son los más convenientes para la organización. La representación gráfica se presenta a continuación.

Gráfica 5
 Municipio de Jalapa – Jalapa
 Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
 Proyecto: Producción de huevos
 Diseño organizacional
 Año: 2002



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

4.6.5 Funciones básicas

Es importante que cada órgano cumpla con las funciones correspondientes para lograr un óptimo desempeño. Se proponen las siguientes:

- **Asamblea General**

Sus objetivos son concentrar el poder soberano de los asociados, conocer y resolver los asuntos inherentes a la administración de acuerdo a los informes que sean presentados por los otros órganos, tomar las decisiones trascendentales que afectan el funcionamiento de la cooperativa; así como la aprobación del plan general y el presupuesto.

- **Comisión de Vigilancia**

Actuar como grupo fiscal permanente de la asamblea por delegación directa de esta, que es la que lo nombra y presentar los informes correspondientes a la asamblea general; sus funciones principales fiscalizar los recursos financieros y las operaciones de la organización; así como velar por el cumplimiento de las normas y acuerdos establecidos.

- **Consejo de Administración**

Administrar la cooperativa en sentido general, presidido por el presidente del consejo y en su orden por el vicepresidente; sus funciones básicas ejecutar las decisiones de la asamblea y establecer lineamientos.

- **Comité de Educación**

Mantener y elevar el sistema educativo de la cooperativa, con el fin que se logre adelantar en forma gradual la educación de todos los miembros para ello formula y ejecuta el plan de capacitación para los asociados.

- **Administración**

Ente encargado de planificar, ejecutar y controlar las actividades de la organización.

- **Producción**

Su objetivo alcanzar productividad con el mínimo de recursos y producir con los máximos niveles de calidad, sus funciones primordiales: elaborar y ejecutar el plan de producción; así como brindar asistencia técnica.

- **Ventas**

Departamento encargado de realizar la investigación de mercados y establecer los canales de comercialización adecuados.

- **Contabilidad**

Es la unidad encargada de todas las operaciones contables para ello registra y controla los ingresos y gastos necesarios

4.7 ESTUDIO FINANCIERO

Para el desarrollo de toda actividad económica, se requiere de la asignación de cierta cantidad de recursos monetarios, indispensables para cubrir los requerimientos de inversión fija y de capital de trabajo.

4.7.1 Inversión fija

Es todo costo en que se incurre para el establecimiento de una entidad productiva, destinado para dotar a la entidad del equipo y obra física necesaria para el uso exclusivo de la misma y que sea de utilidad permanente para la ejecución de las operaciones, para este caso se estima un monto total de Q 62,075.00. La integración se da de la siguiente manera:

Cuadro 20
 Municipio de Jalapa - Jalapa
 Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
 Proyecto: Producción de huevos
 Inversión fija
 Año: 2002
 (Cifras en quetzales)

Concepto	Costos Parciales	Costo Total
- Tangibles		58,575
Instalaciones	45,000	
Maquinaria y equipo gallinero	11,840	
Herramientas	285	
Mobiliario y equipo de oficina	1,450	
- Intangibles		3,500
Capacitación y asistencia técnica	1,500	
Gastos de organización	2,000	
Total Inversión fija		62,075

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

Para registros contables se estimó el terreno en un valor de Q.15,000.00, que será aportación de las asociadas, debido a que quienes desarrollarán el proyecto cuentan con el mismo.

4.7.2 Inversión circulante

El capital de trabajo, está integrado por todos los costos incurridos en la producción y distribución de huevos, previo a recibir ingresos que cubran los gastos, el detalle se describe a continuación:

Cuadro 21
Municipio de Jalapa -Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Proyecto: Producción de huevos
Inversión circulante
(Cifras en quetzales)

Concepto	Total 45 Semanas	Total 4 Semanas
Insumos	200,000	72,445
Mano de obra	28,844	2,564
Costos indirectos variables	16,622	1,477
Gastos de venta	1,090	97
Gastos Fijos	22,612	1,907
Total	269,168	78,490

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2002

En el cuadro anterior se muestra la inversión en capital de trabajo que se estimó, según indicaciones del Departamento Técnico de ALIANZA, necesaria para el funcionamiento del proyecto durante un ciclo productivo, que comprende cuarenta y cinco semanas por la cantidad de Q.269,168.00 y la inversión inicial para las primeras cuatro semanas de operaciones, por la cantidad de Q.78,490.00, debido a que permite al proyecto desde su inicio generar ingresos para financiar las restantes cuarenta y un semanas.

4.7.3 Inversión total

Está constituida por la sumatoria total de la inversión fija (44%) y de capital de trabajo (56%), la cual asciende a la cantidad de Q.140,565.00 como lo indica el cuadro siguiente.

Cuadro 22
Municipio de Jalapa - Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Proyecto: Producción de huevos
Inversión total
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Concepto	Valor	%
Inversión fija	62,075	44
Inversión circulante	78,490	56
Inversión total	<u>140,565</u>	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2002

El monto total de la inversión se recuperará en el tercer año del proyecto.

4.7.3.1 Financiamiento

Para ejecutar el proyecto, es necesario la disponibilidad de recursos financieros, para sufragar los costos y gastos en que se incurran, los cuales se obtendrán de fuentes tanto internas como externas.

- **Fuentes internas**

Los socios o propietarios proporcionarán la cantidad de Q.70,565.00 que representa el 51% de la inversión inicial, aportarán cada uno Q.882.00 en una sola cuota al inicio, así mismo el aporte de una extensión de terreno de 500 metros cuadrados valorado en Q.15,000.00, lo que permitirá cubrir la inversión fija por un monto de Q.62,075.00 y parte de la inversión en capital de trabajo.

- **Fuentes externas**

Se recurrirá a la Institución Desarrollo Integral de Comunidades Rurales – DICOR-, con un préstamo de Q.70,000.00, que representa el 49% de la inversión inicial, con garantía hipotecaria y una tasa de interés del 19% anual, con amortizaciones de capital e intereses al final de cada año. La liquidación del préstamo y sus intereses, se realizará de acuerdo al siguiente cuadro de amortización:

Cuadro 23
Municipio de Jalapa -Jalapa,
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Proyecto: producción de huevos
Amortización del préstamo proyectado a 3 años
(Cifras en quetzales)

Año	Préstamo	Intereses 19%	Amortización a Capital	Saldo de Capital
0				70,000
1	36,633.34	13,300.00	23,333.34	46,667
2	32,200.01	8,866.67	23,333.34	23,333
3	27,766.65	4,433.33	23,333.32	0
Totales	96,600.00	26,600.00	70,000.00	

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

Según lo estimado en el cuadro anterior, las instituciones financieras, obtendrán una recuperación a mediano plazo, lo cual brinda seguridad a la inversión.

4.7.4 Costos y precios

Se entiende por costo de producción “al total de recursos económicos utilizados para producir un bien representado por materias primas (insumos), mano de

obra (jornales) y otros gastos de producción indirectos que participan en el proceso productivo".¹¹

A continuación se presenta, la hoja técnica del costo directo de producción de una unidad (huevo), con rendimiento promedio de un año o cuarenta y cinco semanas con 2,000 gallinas ponedoras, por un tiempo de cinco años. La proyección permitirá observar las variaciones durante la vida útil del proyecto, como se indica en el cuadro siguiente:

¹¹ Simón Andrade Espinoza. Proyectos de Inversión, criterios de formulación. Editorial Lucero, Tomo I Guatemala Pág. 242

Cuadro 24
Municipio de Jalapa – Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Proyecto: Producción de huevos
Costo directo de producción proyectado a 5 años
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	200,000	249,789	299,978	299,978	299,978
Gallinas	60,000	75,000	90,000	90,000	90,000
Concentrado	138,000	172,300	207,000	207,000	207,000
Vacunas	490	595	700	700	700
Vitaminas	520	640	760	760	760
Desinfectante	990	1,254	1,518	1,518	1,518
Mano de obra	28,844	28,844	28,844	28,844	28,844
Cuidado y alimentación	9,450	9,450	9,450	9,450	9,450
Levante y limpieza	9,450	9,450	9,450	9,450	9,450
Vacunación	450	450	450	450	450
Bonificación Incentivo	5,373	5,373	5,373	5,373	5,373
Séptimo día	4,121	4,121	4,121	4,121	4,121
Costos indirectos variables	16,622	18,116	19,622	19,622	19,622
Prestaciones	6,897	6,897	6,897	6,897	6,897
Cuota patronal	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860
Imprevistos(3%S/ Q.228,844)	6,865	8,359	9,865	9,865	9,865
Costo directo de Producción	245,466	296,749	348,444	348,444	348,444
Unidades Producidas	630,000	787,500	945,000	945,000	945,000
Cajas Producidas	1,750	2,188	2,625	2,625	2,625
Costo por unidad (huevo)	0.38963	0.37682	0.36872	0.36872	0.36872
Costo por Caja	140.27	135.63	132.74	132.74	132.74

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2002

El cuadro anterior permite observar el comportamiento de los costos de insumos, mano de obra y costos indirectos variables. Existe variación en el costo por unidad producida y por caja, debido a que se incrementa la producción en el segundo y tercer año y en igual proporción aumentan los costos, a excepción de la mano de obra que permanece constante, se consideró un período productivo de cuarenta y cinco semanas que representa el ciclo normal de las aves.

4.7.5 Estados financieros proyectados

Constituyen los medios de información que permiten conocer la situación económica y financiera de la empresa, por medio de registros contables, criterios y estimaciones necesarias.

En la elaboración del siguiente Estado Financiero Proyectado, se consideró un total de ingresos al final de cada ciclo; con una producción estimada en relación a 2,000 , 2,500 y 3,000 aves de postura, así como la venta total de la producción de huevos a Q.0.65 cada uno, gallinas en pie a Q.25.00 cada una y venta de gallinaza a Q.10.00 cada quintal.

- **Estado de resultados**

Permite identificar los rubros de ingresos, egresos y ganancias o pérdidas obtenidos en un período determinado. A continuación se presenta el Estado de Resultados proyectado a 5 años de vida útil del proyecto.

Cuadro 25
Municipio de Jalapa -Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Proyecto: Producción de huevos
Estado de Resultados proyectado a 5 años
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
Ingresos	462,750	578,435	694,120	694,120	694,120
Huevos	409,500	511,875	614,250	614,250	614,250
Gallinas en pie	50,000	62,500	75,000	75,000	75,000
Gallinaza	3,250	4,060	4,870	4,870	4,870
Costo de Producción	245,466	296,749	348,444	348,444	348,444
Contribución a la Ganancia	217,284	281,686	345,676	345,676	345,676
Costos Variables de Ventas	1,090	1,363	1,636	1,636	1,636
Ganancia Marginal	216,194	280,323	344,040	344,040	344,040
Gastos de Administración	28,741	28,741	28,741	28,741	28,670
Papelería y útiles	500	500	500	500	500
Viruta o aserrín	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125
Oficina contable	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Sueldo de administración	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800
Cuota Patronal	1,368	1,368	1,368	1,368	1,368
Prestaciones	3,299	3,299	3,299	3,299	3,299
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Energía eléctrica	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020
Capacitación y asistencia técnica	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Depreciaciones	4,229	4,229	4,229	4,229	4,158
Amortizaciones	400	400	400	400	400
Ganancia en operación	187,453	251,582	315,299	315,299	315,370
Gastos y Productos Financieros					
Intereses sobre préstamo	13,300	8,867	4,433		
Ganancia antes del ISR	174,153	242,715	310,866	315,299	315,370
ISR 31%	53,987	75,242	96,369	97,743	97,765
Ganancia Neta	120,166	167,473	214,498	217,556	217,605

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2002

Las razones de rentabilidad miden el grado de éxito o fracaso de una empresa en un determinado período, se incluyó el análisis del margen de utilidad, que indica que por cada quetzal vendido, la cooperativa obtendrá en el primer y segundo año Q.0.26, Q.0.29, respectivamente y los restantes años de vida útil Q.0.31.

4.8 EVALUACION

La finalidad de la evaluación consiste en analizar el entorno en el que se realizará el proyecto. A continuación se presenta la financiera y social para determinar la viabilidad de la propuesta.

4.8.1 Financiera

Demuestra la efectividad de la propuesta, a través de la utilización de índices que representan el beneficio neto que se obtendrá al realizar la inversión. En la presente investigación, se estima con un ciclo de producción de 45 semanas y 2,000 gallinas de postura.

- **Tiempo de recuperación de la inversión**

Determina el tiempo necesario para que las ganancias generadas sean iguales al capital invertido. Se calcula con la siguiente fórmula.

$$\frac{\text{Inversión Total}}{\text{Utilidad-Amort. Prest+Depreciaciones+Amort.}} = \frac{\text{Q.331,243}}{\text{Q.100,910}} = 3.21$$

La inversión efectuada en la producción de huevos, se recuperará en tres años, si se aplica la fórmula anterior

- **Valor actual neto (VAN)**

Se le llama también valor presente, constituye una herramienta de análisis para actualizar los beneficios del proyecto, como se presenta a continuación.

Cuadro 26
Municipio de Jalapa - Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Proyecto: Producción de huevos
Valor actual neto
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo Neto de Fondos	Factor de Actualización 30%	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados	Flujo Neto Actualizados
0	331,243		331,243	(331,243)	1.0000		331,243	(331,243)
1		58,8315	406,863	181,452	0.7692	452,550	312,972	139,578
2		75,9887	429,666	330,221	0.5917	449,601	254,220	195,381
3		102,4341	498,327	526,014	0.4551	466,189	226,794	239,395
4		122,0341	471,935	748,406	0.3501	427,207	165,211	261,996
5		144,2319	471,957	970,362	0.2693	388,381	127,086	261,294
						2183,928	1,417,526	766,402
VAN								766,402
TREMA								30%

Este método determina el valor del dinero en el tiempo, es decir establece lo que valdría hoy una suma monetaria a recibir en el futuro.

Para determinarlo se utiliza la siguiente formula:

$VAN = \text{Ingresos actualizados} - \text{egresos actualizados}$

$VAN = Q.2,183,928(-) Q.1,417,526$

$VAN = Q 766,402$

Se considera que el proyecto es aceptable debido a que refleja un valor actual neto positivo.

- **Tasa de rendimiento mínima de aceptación (TREMA)**

Se obtuvo un 30%. Lo anterior aproxima los valores a un porcentaje que permite determinar el flujo neto de fondos actualizados.

- **Relación costo beneficio**

Es un método que evalúa a través de los ingresos y costos. La relación nos dará un resultado, el cual debe ser superior a la unidad para considerarlo favorable.

Fórmula:

REL. B/C = Ingresos actualizados / egresos actualizados

REL. B/C = Q.2,183,928/Q.1,417,526

REL. B/C = Q. 1.54

Según los cálculos efectuados el resultado 1.54 es mayor que uno, el proyecto es factible, ya que los ingresos que generan sus operaciones alcanzan a cubrir los costos y gastos.

- **Tasa interna de retorno**

Es la tasa de descuento que hace que el valor actual de los flujos de beneficios sean iguales al valor actual de los de inversión durante la vida útil del proyecto.

Es la forma de medir cual es el rendimiento de la inversión, es decir el porcentaje de utilidad que genera, su cálculo difiere en el sentido de que no utiliza un factor de descuento, implica un proceso de prueba y error hasta lograr que el valor actual neto sea igual a cero.

En el siguiente cuadro se aprecian los cálculos por año

Cuadro 27
Municipio de Jalapa - Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Proyecto: Producción de huevos
Tasas Interna de Retorno
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo Fondos Act.	Factor Acutaliz. 96%	Flujo Fondos Act.	Factor Acutaliz. 97%	Flujo Fondos Act.	Factor Acutaliz. 96.33%	TIR
0	(331,243)	1.00000	(331,243)	1.00000	(331,243)	1.00000	(331,238)
1	181452	0.51020	92577.55	0.50761	92108	0.50934	92,421
2	330221	0.26031	85959.21	0.25767	85089	0.25943	85,669
3	526014	0.13281	69860.05	0.13080	68802	0.13214	69,507
4	748406	0.06776	50712.23	0.06639	49690	0.06730	50,371
5	970362	0.03457	33546.95	0.03370	32704	0.03428	33,265
			1,413		(2,851)		0
VAN							0.00
TIR							96%

Para su determinación se utiliza la fórmula siguiente:

$$TIR = R + (R1 - R2) * VAN+ / VAN+ (-) VAN-$$

$$TIR = 96 + (97 - 96) * 1413 / 1413 - (-2851)$$

$$TIR = 96.33\%$$

Con base a las pruebas efectuadas se calculó que ésta equivale a 96%, lo que supera el 30% que se obtendría de una inversión del mismo valor en una entidad de esta índole, por lo que se determina que el proyecto es factible.

4.8.2 Social

Se presenta una opción de diversificar la actividad económica del Municipio, generará ingresos y empleos, específicamente al segmento de la población

económicamente activa femenina, que es similar en porcentaje a la masculina, pero que no es utilizada por falta de programas de trabajo que permitan su participación.

La cooperativa promoverá el trabajo en equipo para alcanzar con mayor facilidad los objetivos propuestos, capacitación de mano de obra, tecnificación del proceso productivo, ofrecer un producto de calidad, fresco clasificado en diversos tamaños para complacer los gustos de los demandantes.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio de Jalapa, se llegó a las siguientes conclusiones.

1. Por constituir Jalapa la cabecera del Departamento, los recursos naturales, mano de obra, infraestructura y los servicios con que cuenta, brindan ventajas competitivas con relación a la comercialización, pero el factor organizacional afecta significativamente en la obtención de crédito así como en la búsqueda de nuevos mercados.
2. El principal sector en el Municipio es el primario, debido a que genera mayor porcentaje de empleos, especialmente para la población del área rural pero por la falta de tecnificación y por tratarse de productos que se utilizan únicamente como materia prima, ha quedado relegado en segundo plano con relación a los ingresos, en donde es el secundario el primer lugar por la apertura de empresas industriales y agroindustriales que han tenido crecimiento y aceptación en la población.
3. La falta de conocimientos técnicos y administrativos, tecnología adecuada y grupos organizados, son factores que obstaculizan la comercialización de elote dulce hacia nuevos mercados, situación que provoca la venta total a mayoristas localizados en la ciudad capital, mismos que determinan las transacciones de negociación.
4. Por la inexistencia de granjas avícolas, la producción de huevos se perfila como una de las principales potencialidades, por lo que su alta demanda a nivel nacional, ofrece mas beneficios que algunos cultivos agrícolas.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones anteriores, se presentan a continuación las siguientes recomendaciones.

1. Que los productores del Municipio organizados en comités, asociaciones y cooperativas, soliciten asesoría técnica y administrativa al Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-, al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, con el objetivo de optimizar al máximo los recursos e incrementar la producción para promover la diversificación de la producción.
2. Que los agricultores se organicen en comités y soliciten a Crecimiento y Solidaridad -CRISOL-, y al Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- que les brinden asistencia técnica y financiera para la ejecución a corto plazo de proyectos de desarrollo agropecuario.
3. Que los productores de elote dulce se integren en una asociación para unificar esfuerzos y capital; obtener representación legal y administrativa; asimismo gestionen ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Instituto de Ciencias y Tecnología -ICTA-, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, asistencia técnica y crediticia para la tecnificación de la producción, con el fin de mejorar la calidad para ser más competitivos y de esta forma ampliar sus mercados y activar los canales de comercialización adecuados al distribuir directamente a detallistas ubicados en el Municipio con el objetivo de reducir costos.
4. Que las amas de casa del caserío La Laguneta, Aldea El Durazno, conformen una cooperativa para la producción de huevos y soliciten a

Desarrollo Integral de Comunidades -DICOR-, la asistencia técnica y financiera para promover proyectos que impulsen el desarrollo de las potencialidades productivas de la región.

ANEXOS

Manual de Normas y Procedimientos
Asociación de Productores de Elote Dulce
Municipio de Jalapa, Jalapa

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

INTRODUCCIÓN

El presente manual es un instrumento informativo, que tiene como finalidad simplificar, organizar y sistematizar los procedimientos de trabajo de las distintas unidades administrativas, de la Asociación de Productores de Elote Dulce, del municipio de Jalapa, es de carácter eminentemente práctico y operativo.

El propósito es que cada uno de los asociados, aprovechen al máximo los beneficios de los recursos disponibles: humanos, físicos y financieros, para bien de la organización.

El éxito de cada procedimiento diseñado, depende del cumplimiento de las normas que lo rigen, por lo que todos los usuarios deben tener un ejemplar del mismo.

⇒ OBJETIVOS

- Proporcionar a la asociación, un instrumento administrativo, que oriente cómo realizar la ejecución correcta de las labores asignadas y lograr así la eficiencia en el desempeño de las mismas.
- Establecer condiciones uniformes de comportamiento laboral y de entendimiento operativo.
- Facilitar la comprensión de los procedimientos para los miembros de la asociación y evitar duplicidad o traslape de funciones.

⇒ **NORMAS GENERALES**

- Debe ser conocido y analizado, por todos los empleados responsables en cada unidad administrativa.
- En cada uno de los pasos debe existir un responsable de la correcta aplicación y realización del trabajo de cada puesto.
- Es de carácter flexible, de manera que pueda adaptarse fácilmente a los cambios que se originen dentro de la organización.

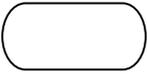
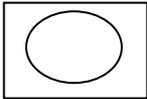
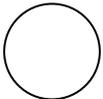
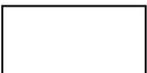
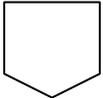
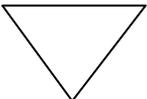
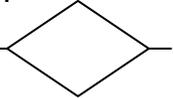
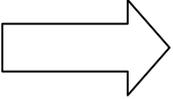
⇒ **CAMPO DE APLICACIÓN**

Será utilizado para la Asociación de Productores de Elote Dulce, y es de observancia general, sin embargo, su contenido es de mayor importancia para los miembros de la junta directiva, administración, producción, comercialización y contabilidad.

⇒ **SIMBOLOGÍA UTILIZADA**

Con el propósito de lograr fluidez y eficiencia administrativa en el desarrollo de las actividades de la organización, se utilizó la No. menclatura de la No. rma ASME (American Society of Mechanical Engineers), por la sencillez de su interpretación y manejo.

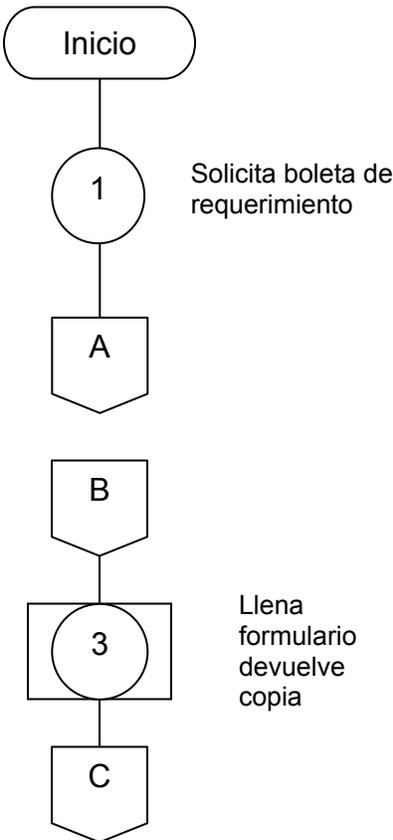
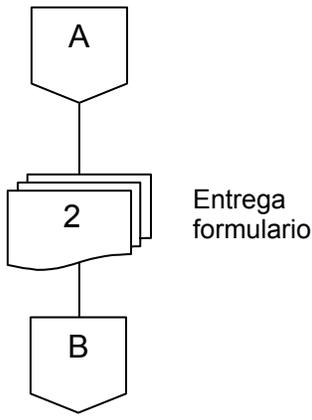
SIMBOLOGÍA

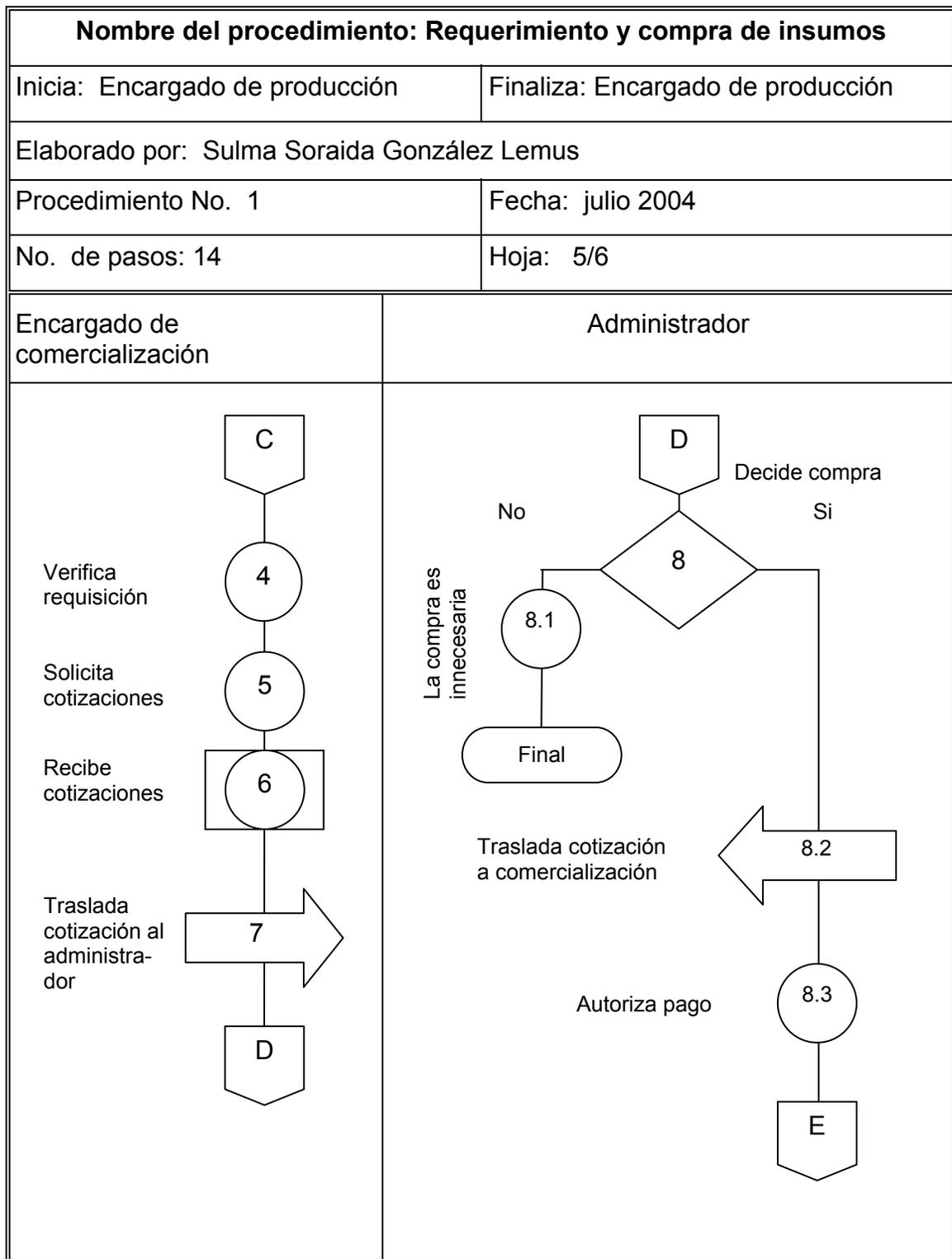
SÍMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Inicio/ final	Inicio o fin de un procedimiento.
	Operación e Inspección	Se utiliza cuando hay varias actividades que se ejecutan al mismo tiempo y a una misma persona en un mismo lugar.
	Operación	Operación combinada mediante la realización de dos tareas a la vez.
	Inspección/ Revisión	Muestra la inspección, revisión o verificación al comprobar algún paso del procedimiento.
	Conector	Se utiliza cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo de determinada área y pasa a otra distinta.
	Archivo Definitivo	Significa archivo de papelería o formularios.
NO. SI 	Decisión/ Alternativa	Que se consideran en un procedimiento, en la derecha cada acción positiva y en la izquierda la negativa.
	Traslado	Acción de enviar documento a otro departamento.
	Documentos	Se utiliza para identificar hojas, documentos, libros y formularios.

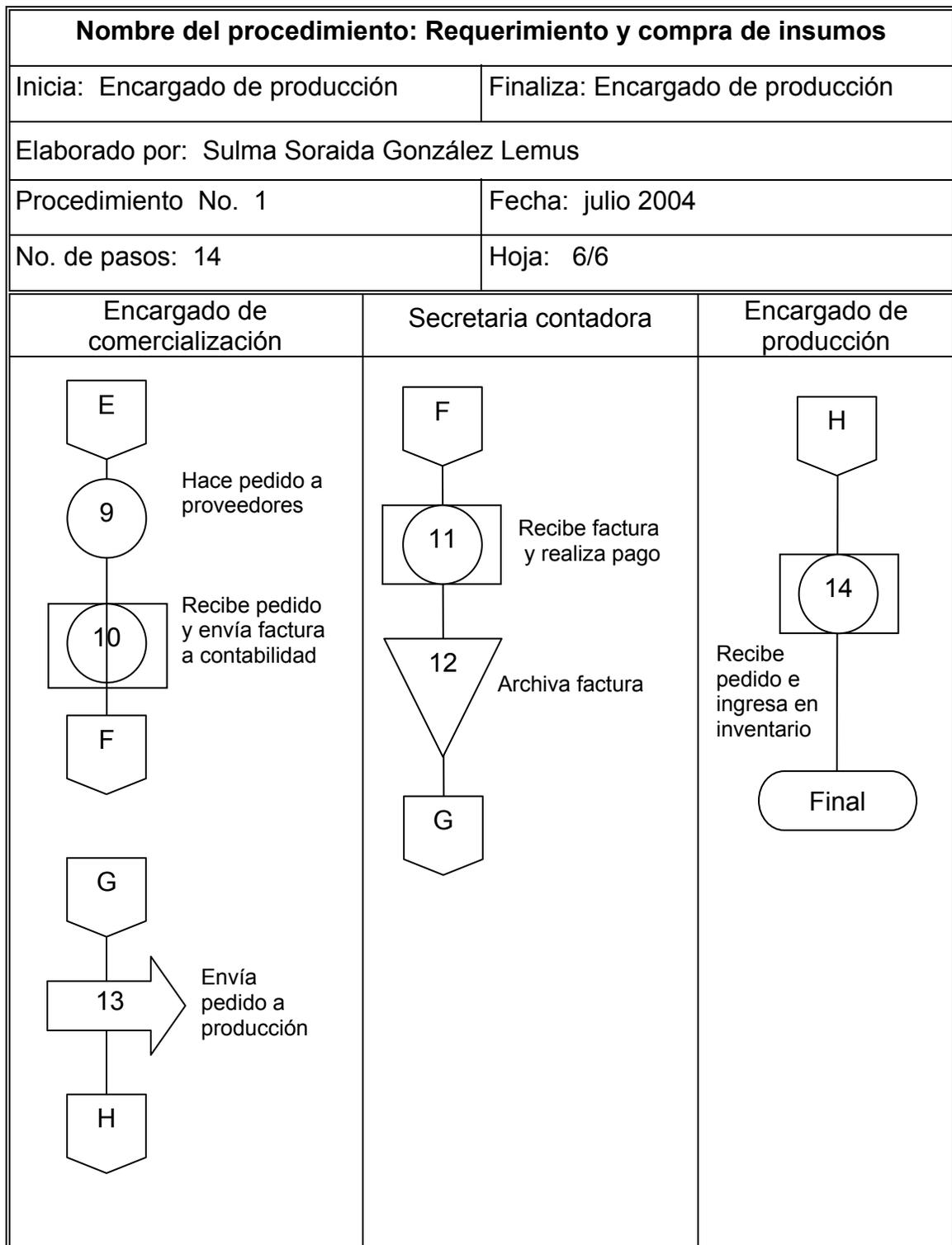
Nombre del procedimiento: Requerimiento y compra de insumos	
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de producción
Elaborado por: Sulma Soraida González Lemus	
Procedimiento No. 1	Fecha: julio 2004
No. de pasos: 14	Hoja: 1/6
<p>➔ Objetivos del procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none">- Solicitar oportunamente a la unidad de contabilidad, la entrada y salida de efectivo por dicha operación.- Aplicar procedimientos adecuados en el área de producción, para evitar pérdidas de tiempo en el proceso productivo, por falta de insumos.	
<p>➔ Normas y procedimientos</p> <ul style="list-style-type: none">- El encargado de compras deberá disponer de información actualizada de precios de los insumos, al momento de hacer la compra.- La secretaria contadora, registrará el trámite realizado, para que conste en el inventario y en los estados financieros.- La unidad de producción, entregará los insumos requeridos y si en el inventario se registra la cantidad mínima, se cotizará de nuevo para evitar quedarse sin existencias.	

Nombre del procedimiento: Requerimiento y compra de insumos		
Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Encargado de producción
Elaborado por: Sulma Soraida González Lemus		
Procedimiento No. 1		Fecha: julio 2004
No. de pasos: 14		Hoja: 2/6
Puesto	Paso No.	Actividad
Encargado de producción	1	Solicita boleta de requerimiento de insumos a la unidad de comercialización.
Encargado de comercialización	2	Entrega formulario solicitado en original y copia.
Encargado de producción	3	Llena formulario, se queda con una copia y devuelve original.
Encargado de comercialización	4	Recibe requisición para verificar que cumpla con los requisitos.
	5	Solicita cotizaciones con los proveedores de insumos.
	6	Recibe cotizaciones y elige el que ofrece mejores precios y calidad.
	7	Traslada cotización juntamente con el formulario de requisición, al administrador para que autorice la compra.
Administrador	8	Recibe cotización y requerimiento y decide compra.
	8.1	Si considera que no es necesaria, la compra, termina procedimiento.

Nombre del procedimiento: Requerimiento y compra de insumos		
Inicia: Encargado de comercialización		Finaliza: Secretaria - contadora
Elaborado por: Sulma Soraida González Lemus		
Procedimiento No. 1		Fecha: julio 2004
No. de pasos: 14		Hoja: 3/6
Puesto	Paso No.	Actividad
Administrador	8.2	Si es necesaria, traslada cotización a la unidad de comercialización para que haga pedido.
	8.3	Avisa a contabilidad para que tramite pago.
Encargado de comercialización	9	Hace pedido a proveedor.
	10	Recibe pedido y envía factura a contabilidad para pago a proveedor.
Secretaria contadora	11	Recibe factura y realiza pago a proveedor.
	12	Archiva factura
Encargado de comercialización	13	Traslada pedido a unidad de producción para que ingrese en inventario.
Encargado de producción	14	Recibe pedido y lo ingresa en inventario.

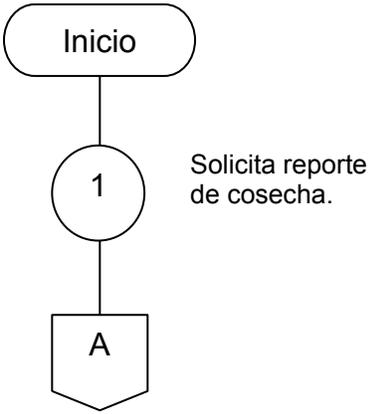
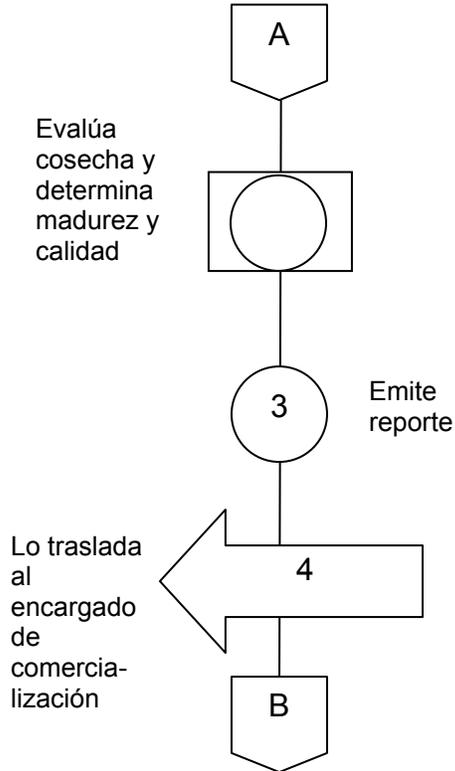
Nombre del procedimiento: Requerimiento y compra de insumos	
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de producción
Elaborado por: Sulma Soraida González Lemus	
Procedimiento No. 1	Fecha: julio 2004
No. de pasos: 14	Hoja: 4/6
Encargado de producción	Encargado de comercialización
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --- S1[Solicita boleta de requerimiento] 1 --> A{{A}} A --> B{{B}} B --> 3((3)) 3 --- S2[Llena formulario devuelve copia] 3 --> C{{C}} </pre>	 <pre> graph TD A{{A}} --> 2[2] 2 --- S3[Entrega formulario] 2 --> B{{B}} </pre>

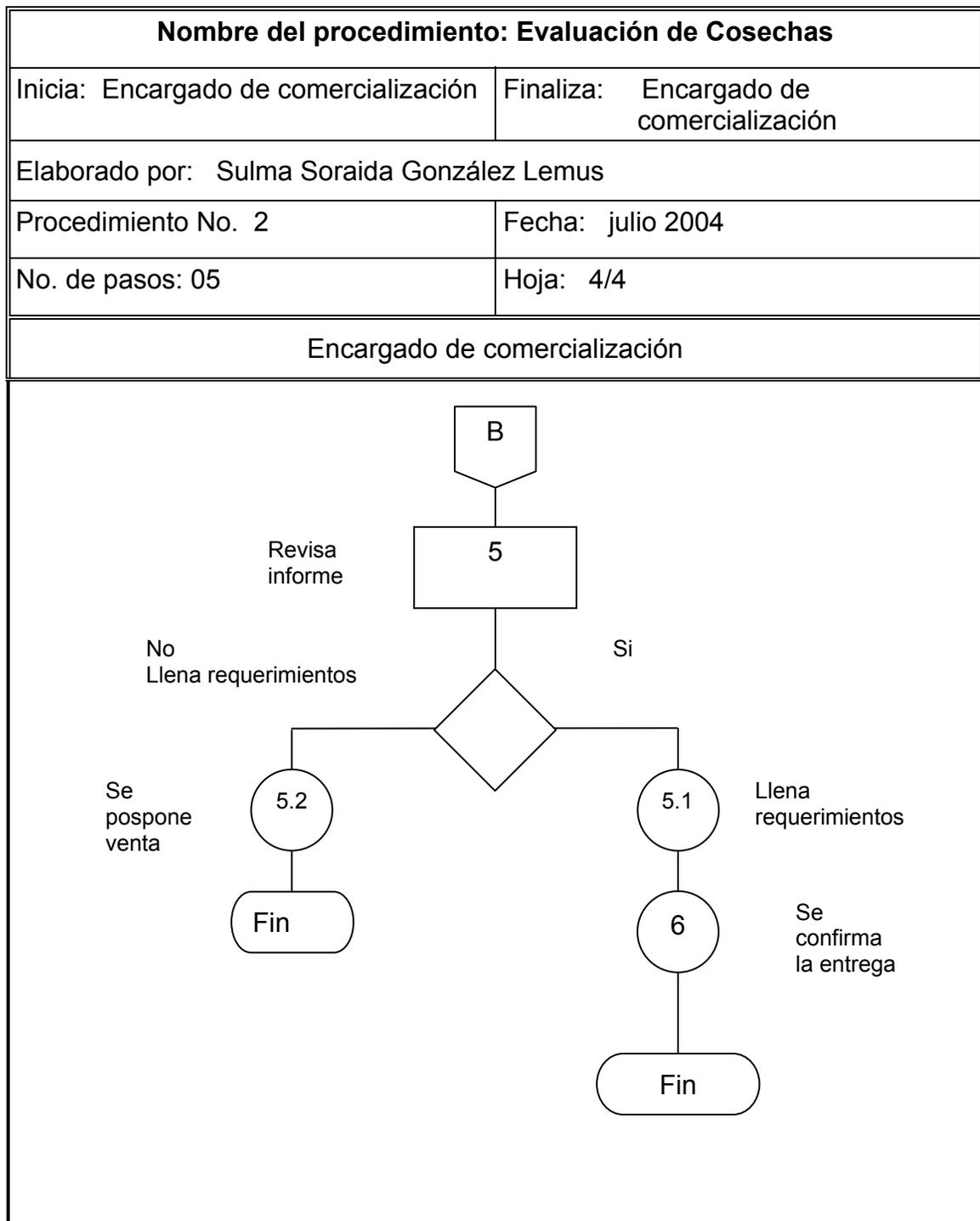




Nombre del procedimiento: Evaluación de Cosechas	
Inicia: Encargado de comercialización	Finaliza: Encargado de comercialización
Elaborado por: Sulma Soraida González Lemus	
Procedimiento No. 2	Fecha: julio 2004
No. de pasos: 06	Hoja: ¼
<p>➔ Objetivos del procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificar la disponibilidad de elote dulce para la venta- Confirmar fecha acordada de venta con los compradores mayoristas- Evitar pérdidas, debido al mal cuidado de la producción.	
<p>➔ Normas y procedimientos</p> <ul style="list-style-type: none">- El encargado de producción, será quien vele por el cuidado de las siembras.- La producción deberá entregarse debidamente contada.- Cualquier error a lo largo del procedimiento provocará el fin del mismo.	

Nombre del procedimiento: Evaluación de Cosechas		
Inicia: Encargado de comercialización		Finaliza: Encargado de comercialización
Elaborado por: Sulma Soraida González Lemus		
Procedimiento No. 2		Fecha: julio 2004
No. de pasos: 06		Hoja: 2/4
Puesto	Paso No.	Actividad
Encargado de comercialización	1	Solicita al encargado de producción reporte de volumen y calidad de los cultivos destinados al corte.
	2	Evalúa el área de cosecha y determina el volumen aproximado, el grado de madurez y de calidad.
Encargado de producción	3	Emite reporte.
	4	Lo traslada al encargado de comercialización
Encargado de comercialización	5	Revisa informe
	5.1	Si el volumen y calidad llenan los requerimientos de los pedidos, continua con el paso No. . 6.
	5.2	Si no se llenan los requerimientos, se informa al comprador, que se pospone la venta, y termina el procedimiento.
	6	Se confirma la entrega de pedido al comprador, según los términos establecidos.

Nombre del procedimiento: Evaluación de Cosechas	
Inicia: Encargado de comercialización	Finaliza: Encargado de comercialización
Elaborado por: Sulma Soraida González Lemus	
Procedimiento No. 2	Fecha: julio 2004
No. de pasos: 05	Hoja: ¾
Encargado de comercialización	Encargado de producción
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --- T1[Solicita reporte de cosecha.] 1 --> A{{A}} </pre>	 <pre> graph TD A{{A}} --> Eval[Evalúa cosecha y determina madurez y calidad] Eval --> 3((3)) 3 --- T3[Emite reporte] 3 --> 4[4] 4 --- T4[Lo traslada al encargado de comercialización] 4 --> B{{B}} </pre>



BIBLIOGRAFÍA

1. ANDERSEN, ARTHUR. Diccionario para economía y negocios, 1ª. Edición, Editorial Espasa Calpe S.A., Madrid España 1997. 768 pp.
2. ARROYO L. RUBEN. Niveles tecnológicos en la agricultura Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1985. 7pp.
3. BANCO DE GUATEMALA. Estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas. Guatemala, 2001. 84 pp.
4. BANCO G & T CONTINENTAL Colección monografías de Guatemala del departamento de Jalapa. Revista Número 10. Editorial Piedra Santa, Guatemala 1996. 20 pp.
5. BARRIOS DE CASTRO, ANTONIO; CARLOS FRANCISCO LESSA. Introducción a la teoría y enfoque estructuralista, Editorial Siglo XXI Editores S.A. 162 pp.
6. CAMARA NACIONAL DE AVICULTURA. El huevo comida dietética Revista Avicultura en Acción, San José, Costa Rica septiembre 1992. 35pp.
7. ESPINOZA, SIMON ANDRADE, Proyectos de inversión, criterios de formulación, Editorial Lucero, Tomo I 242 pp.
8. GRUPO EDITORIAL OCEÁNO. Diccionario enciclopédico océano. Tomo II, España. 1989. 455 pp.

9. INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario geográfico de Guatemala. Compilación crítica de Francis Gall. Tipografía Nacional, Guatemala, 1978. Tomo II. 459 pp.
10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA III Censo agropecuario. Guatemala, 1979. Tomo II. 320 pp.
11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA X. Censo nacional población y V de habitación. Guatemala, 1994. 360 pp.
12. MENDOZA, GILBERTO. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. Servicios editorial IICA. San José Costa Rica, 1987. 386pp.
13. MENDOZA, GILBERTO. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. Servicios editorial IICA. 2da edición. San José Costa Rica, 1995. 343 pp.
14. MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia microsoft encarta. Año 2000. 4500 pp.
15. PADILLA JOCOL DE SELVA, ROSALINDA. Propuesta de inversión a nivel de idea. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala 41 pp.
16. PRENSA LIBRE, Conozcamos Guatemala. Revista No. 15. Editorial Piedra Santa, Guatemala septiembre, 1993. 18 pp.
17. SAQUIMUX C, GENARO R. Aspectos básicos de estadística. 10^a. Presentación. 21 pp.
18. SEGEPLAN. Documento de apoyo para la formación y evaluación de proyectos. Guatemala, 1999. 94 pp.

19. SIMMONS, CHARLES, TARRANO, ET. AL. Clasificación y reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Editorial José de Pineda Ibarra. Guatemala 1959. 400 páginas.