

MUNICIPIO DE JALAPA
DEPARTAMENTO DE JALAPA

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN Y EMPAQUE DE ELOTE DULCE)”

ERWIN GABRIEL MORALES HERNÁNDEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE JALAPA
DEPARTAMENTO DE JALAPA

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN Y EMPAQUE DE ELOTE DULCE)”

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

2,004

(c)

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

JALAPA – VOLUMEN 5

2-52-75-CPA-2,004

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN Y EMPAQUE DE ELOTE DULCE)”

MINICIPIO 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

ERWIN GABRIEL MORALES HERNÁNDEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR
en el Grado Académico de
LICENCIADO

Guatemala, julio de 2,004

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS** El Ser más especial en mi vida, a quién debo todo lo que tengo y todo lo que soy. Gracias amado padre.
- A MIS PADRES:** Juventino Morales Alvarado y Domitila de Jesús Hernández de Morales, por todo el amor, apoyo, consejos, enseñanzas y porque siempre han sabido guiar mis pasos por el buen camino.
- A MI ESPOSA:** Irini Mercedes Osorio Paz de Morales, por su amor, ayuda, paciencia, comprensión y apoyo incondicional para alcanzar este triunfo.
- A MIS HIJOS:** Irini Gabriela, Michael Gabriel y Aarón de Jesús, con todo mi amor y que este triunfo sea un ejemplo que puede guiar su camino.
- A MIS HERMANOS:** Maria Griselda, José Arnoldo, Carlos Enrique, Edgar Eduardo, Noel y Gloria Yulisa, con amor y agradecimiento por todo su apoyo.
- A MIS ABUELITOS:** Adrián Morales Barahona (+)
Elisa Alvarado de Morales (+)
Agustina de León De Hernández (+)
José Segundo Hernández, con amor por sus consejos y enseñanzas.
- A MIS SUEGROS:** Julio Cesar Osorio Argueta y Silvia Elizabeth Paz gracias por su apoyo.
- A MI FAMILIA Y AMIGOS:** Especialmente al Doctor Manuel Román, Licenciado Victor Hugo Santizo y Licenciada Emma López.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA y en especial a la Facultad de Ciencias Económicas.**
- Y A USTED, CORDIALMENTE**

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	3
1.1.3	Extensión territorial	3
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Fauna y flora	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	Política	5
1.2.2	Administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Hidrografía	7
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	8
1.4	POBLACIÓN	9
1.4.1	Población por sexo y edad	9
1.4.2	Población por área urbana – rural y grupo étnico	11
1.4.3	Densidad poblacional	15
1.4.4	Población económicamente activa –PEA-	15
1.4.5	Empleo, desempleo y niveles de ingreso	16
1.4.6	Emigración y migración	19
1.4.7	Vivienda	19
1.4.8	Niveles de pobreza	21
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.5.1	Energía eléctrica	23

1.5.2	Agua potable	24
1.5.3	Educación	24
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	27
1.5.5	Sistemas de recolección de basura	28
1.5.6	Tratamiento de basura y desechos sólidos	28
1.5.7	Salud	28
1.6	INFRAESTRUCTURA SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.6.1	Sistema vial	29
1.6.2	Transporte urbano y rural	31
1.6.3	Unidades de acopio	31
1.6.4	Sistemas de riego	32
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.7.1	Tipos de organización social	32
1.7.2	Tipos de organización productiva	34
1.8	ENTIDADES DE APOYO	35
1.8.1	Instituciones del Estado	35
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)	36
1.8.3	Otras	37
1.9	FLUJO COMERCIAL	37
1.9.1	Importaciones del Municipio	38
1.9.2	Exportaciones del Municipio	38
1.10	CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL CUMPLIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LOS ACUERDOS DE PAZ EN EL MUNICIPIO DE JALAPA	40

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	43
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	44
2.1.2	Tenencia	44

2.1.3	Concentración de la tierra	46
2.1.4	Uso de la tierra	48
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	49
2.2.1	Agrícolas	50
2.2.2	Pecuarias	51
2.2.3	Artesanales	52
2.2.4	Industriales	52

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	55
3.1.1	Sistema financiero bancario formal o regulado	55
3.1.2	Sistema financiero extrabancario no regulado	59
3.2	FINANCIAMIENTO	59
3.3	CRÉDITO	60
3.3.1	Crédito agrícola	60
3.3.2	Crédito pecuario	60
3.3.3	Crédito avícola	61
3.4	OTROS	61
3.4.1	Créditos corrientes o de sostenimiento	61
3.4.2	Crédito de capacitación	61
3.4.3	Crédito de promoción	62
3.4.4	Crédito tecnológico	62
3.4.5	Crédito agroindustrial e industrial	62
3.5	OBJETIVOS DEL CRÉDITO	62
3.6	IMPORTANCIA DEL CRÉDITO	63
3.7	CLASIFICACIÓN DEL CRÉDITO	63
3.7.1	Por su destino	63
3.7.2	Por su finalidad	65
3.7.3	Por su garantía	65

3.7.4	Por su plazo	66
3.8	PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA OBTENER CRÉDITOS	67
3.8.1	Requisitos a cumplir	67
3.8.2	Condiciones de crédito	68
3.8.3	Plazos	69
3.8.4	Tasa de interés	69
3.8.5	Garantías	69
3.8.6	Otros	70
3.9	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	70
3.9.1	Recursos propios o fuentes internas	70
3.9.2	Recursos ajenos o fuentes externas	72
3.9.3	Otras modalidades financieras	72
3.10	MARCO LEGAL	74

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	76
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	76
4.1.2	Financiamiento de la producción	77
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y EMPAQUE DE ELOTE DULCE	80
4.2.1	Recursos propios o fuentes internas	80
4.2.2	Recursos ajenos o fuentes externas	81
4.2.3	Nivel tecnológico	81
4.2.4	Destino de los fondos	82
4.2.5	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	82
4.2.6	Limitaciones del financiamiento	85
4.2.7	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	87
4.2.8	Asistencia técnica	88

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE PROYECTO DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HUEVOS

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	89
5.1.1	Usos del producto	90
5.2	JUSTIFICACIÓN	90
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	92
5.3.1	Objetivo general	92
5.3.2	Objetivos específicos	92
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	93
5.4.1	Demanda	93
5.4.2	Oferta	96
5.4.3	Precios	98
5.4.4	Comercialización	99
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	102
5.5.1	Localización	102
5.5.2	Tamaño del proyecto	102
5.5.3	Duración	103
5.5.4	Recursos	103
5.5.5	Proceso de producción	104
5.5.6	Tecnología	106
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	106
5.6.1	Organización propuesta	106
5.6.2	Justificación	106
5.6.3	Objetivos de la organización	107
5.6.4	Diseño organizacional	107
5.6.5	Funciones básicas	109
5.6.6	Aspectos legales	111
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	112

5.7.1	Inversión fija	113
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	114
5.7.3	Inversión total	116
5.7.4	Financiamiento	117
5.7.5	Costo de producción	118
5.7.6	Estados financieros	124
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	130
5.8.1	Evaluación financiera simple	130
5.9	IMPACTO SOCIAL	135
CONCLUSIONES		136
RECOMENDACIONES		138
ANEXOS		
BIBLIOGRAFÍA		

ÍNDICE DE CUADROS

Número	Nombre	Página
1	Municipio de Jalapa-Jalapa, Zonas de Vida Vegetal, Año 2002, Superficie en Hectáreas.	6
2	Municipio de Jalapa-Jalapa, Población Total por Fuente de Datos y Sexo Según Rangos de Edad, Años 1994 y 2002	10
3	Municipio de Jalapa-Jalapa, Población Total por Fuente de Datos y Sexo Según Área, Años 1994 y 2002	12
4	Municipio de Jalapa-Jalapa, Población Total por Fuente de Datos y Área Geográfica Según Grupo Étnico, Años 1994 y 2002	14
5	Municipio de Jalapa-Jalapa, Población Económicamente Activa, Año 2002	16
6	Municipio de Jalapa-Jalapa, Ocupación de la Población por Fuente de Datos, Según Categoría, Año 2002	17
7	Municipio de Jalapa-Jalapa, Ingresos de los Hogares por Área Geográfica Según Rangos, Año 2002	18
8	Municipio de Jalapa-Jalapa, Ingresos por Hogares Según Fuente, Año 2002	18
9	Municipio de Jalapa-Jalapa, Vivienda por Área Geográfica Según Forma de Propiedad, Año 2002	20
10	Municipio de Jalapa-Jalapa, Materiales Utilizados en las Viviendas por Área Geográfica Según Estructura de Construcción, Año 2002	21
11	Municipio de Jalapa-Jalapa, Servicios Básicos por Fuente de Datos y Nivel de Cobertura Según Clase de Servicios, Años 1994 y 2002 (Número de Viviendas)	23

12	Municipio de Jalapa-Jalapa, Centros Educativos por Área Geográfica, Según Fuente de Datos y Niveles, Años 1994 y 2002	25
13	Municipio de Jalapa-Jalapa, Cobertura Educativa por Área Geográfica, Alumnos Inscritos y Maestros, Según Fuente de Datos, Años 1994 y 2002	26
14	Municipio de Jalapa-Jalapa, Tenencia de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión, Según Estratos, Año 1979	45
15	Municipio de Jalapa-Jalapa, Tenencia de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión, Según Estratos, Año 2002	45
16	Municipio de Jalapa-Jalapa, Concentración de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión, Según Estratos, Año 1979	46
17	Municipio de Jalapa-Jalapa, Concentración de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión, Según Estratos, Año 2002	47
18	Municipio de Jalapa-Jalapa, Uso de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión, Según Estratos, Año 1979	48
19	Municipio de Jalapa-Jalapa, Uso de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión, Según Estratos, Año 2002	49
20	Municipio de Jalapa-Jalapa, Resumen Actividades Agrícolas, Año 2002	50
21	Municipio de Jalapa-Jalapa, Resumen Actividades Pecuarias, Año 2002	51
22	Municipio de Jalapa-Jalapa, Resumen Actividades Artesanales, Año 2002	52

23	Municipio de Jalapa-Jalapa, Resumen Actividades Industriales, Año 2002	53
24	Municipio de Jalapa-Jalapa, Resumen Actividades Productivas Año 2002	53
25	Municipio de Jalapa-Jalapa, Cultivos Principales, Volumen y Valor Anual de la Producción, Año 2002	77
26	Municipio de Jalapa-Jalapa, Financiamiento del Elote Dulce Empacado Finca Subfamiliar - Nivel Tecnológico II, Año 2002	81
27	Municipio de Jalapa-Jalapa, Asistencia Crediticia Actual, Instituciones Bancarias, Año 2002	83
28	Municipio de Jalapa-Jalapa, Asistencia Crediticia Actual, Instituciones no Bancarias, Año 2002	84
29	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Huevos, Demanda Potencial Histórica y Proyectada, Período 1998-2005, (Cifras en Miles de Docenas)	93
30	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Huevos, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada, Período 1998-2005, (Cifras en Miles de Docenas)	95
31	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Huevos, Oferta Total Histórica y Proyectada, Período 1998-2005, (Cifras en Miles de Docenas)	97
32	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Huevos, Consumo Aparente Histórico y Proyectado, Período 1998-2005, (Cifras en Miles de Docenas)	98
33	Municipio de Jalapa-Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, Cooperativa Integral La Laguneta, R. L. Proyecto: Producción de Huevos Márgenes de Comercialización Propuestos, Año 2002	101

34	Municipio de Jalapa-Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno Cooperativa Integral La Laguneta, R.L. Proyecto: Producción de Huevos, Inversión Fija, Año Uno	113
35	Municipio de Jalapa-Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, Cooperativa Integral La Laguneta, R.L. Proyecto: Producción de Huevos Inversión en Capital de Trabajo, Año Uno	115
36	Municipio de Jalapa-Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, Cooperativa Integral La Laguneta, R.L. Proyecto: Producción de Huevos Inversión Total, Año Uno, (Cifras en Quetzales)	116
37	Municipio de Jalapa-Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, Cooperativa Integral La Laguneta, R.L. Proyecto: Producción de Huevos, Amortización del Préstamo Proyectado a Tres Años, (Cifras en Quetzales)	118
38	Municipio de Jalapa-Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, Cooperativa Integral La Laguneta, R.L. Proyecto: Producción de Huevos, Hoja Técnica del Costo Directo Unitario	120
39	Municipio de Jalapa-Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, Cooperativa Integral La Laguneta, R.L. Proyecto: Producción de Huevos, Costo Directo de Producción, para 45 Semanas, (Cifras en Quetzales)	122
40	Municipio de Jalapa-Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, Cooperativa Integral La Laguneta, R.L. Proyecto: Producción de Huevos, Costo Directo de Producción Proyectado, del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año, (Cifras en Quetzales)	123

41	Municipio de Jalapa-Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, Cooperativa Integral La Laguneta, R.L. Proyecto: Producción de Huevos, Estado de Resultados Proyectado a Cinco Años, del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año, (Cifras en Quetzales)	125
42	Municipio de Jalapa-Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, Cooperativa Integral La Laguneta, R.L. Proyecto: Producción de Huevos, Presupuesto de Ventas a Cinco Años	126
43	Municipio de Jalapa-Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, Cooperativa Integral La Laguneta, R.L. Proyecto: Producción de Huevos Presupuesto de Caja a Cinco Años, (Cifras en Quetzales)	128
44	Municipio de Jalapa-Jalapa, caserío La Laguneta, aldea El Durazno, Cooperativa Integral La Laguneta, R.L. Proyecto: Producción de Huevos, Estado de Situación Financiera Proyectado a Cinco Años, al 31 de Diciembre de Cada Año, (Cifras en Quetzales)	129

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Número	Nombre	Página
1	Municipio de Jalapa-Jalapa, Flujo Comercial, Año 2002	39
2	Municipio de Jalapa-Jalapa, Participación de las Actividades Productivas en la Generación de Ingresos, Año 2002	54
3	Municipio de Jalapa-Jalapa, Caserío La Laguneta, aldea El Durazno, Cooperativa Integral La Laguneta, R.L. Proyecto: Producción de Huevos, Canales de Comercialización Propuestos	100
4	Municipio de Jalapa-Jalapa, Proyecto: Producción de Huevos Cooperativa Integral La Laguneta, R.L. Diagrama del Proceso de Producción	105
5	Municipio de Jalapa-Jalapa, Caserío La Laguneta, aldea El Durazno, Cooperativa Integral La Laguneta, R.L. Proyecto: Producción de Huevos, Organigrama Estructural, Año 2002	108
6	Municipio de Jalapa-Jalapa, Caserío La Laguneta, aldea El Durazno, Cooperativa Integral La Laguneta, R.L. Proyecto Producción de Huevos, Punto de Equilibrio.	134

ÍNDICE DE TABLAS

Numero	Nombre	Página
1	Municipio de Jalapa-Jalapa, Comités por Función Social Según Fuente de Datos, Año 2002	33
2	Municipio de Jalapa-Jalapa, Estructura de las Unidades Económicas por Estratos, Año 2002	42

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas, tiene entre sus funciones impulsar por todos los medios la investigación científica y contribuir en la medida de sus posibilidades a la búsqueda y estudio de alternativas para mejorar las condiciones socioeconómicas de la población, lo cual coadyuva al desarrollo del país. Para ello se creó el Ejercicio Profesional Supervisado –E.P.S- como un método de evaluación final para los estudiantes de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Economía y Administración de Empresas, previo a la obtención del título en el grado académico de Licenciado.

El tema general abordado en la presente investigación, se denomina “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, del municipio de Jalapa, departamento de Jalapa de la República de Guatemala, su importancia radica principalmente en que es un trabajo interdisciplinario, ya que fue elaborado por practicantes de las carreras de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría.

El informe individual o investigación específica se denomina “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN Y EMPAQUE DE ELOTE DULCE”, realizado en el municipio de Jalapa, departamento de Jalapa, durante el mes de junio de 2002.

El trabajo es el resultado del estudio realizado, en el Municipio indicado, sus principales objetivos son los siguientes:

Generales:

- Determinar las condiciones financieras en la cuales se desarrolla la producción de unidades agrícolas (producción y empaque de elote dulce) con el fin de establecer si los productores cuentan con apoyo crediticio e Investigar el tipo de financiamiento y las principales fuentes que utilizan.
- Identificar y conocer las instituciones que a la fecha de la investigación operan y conceden financiamiento en el municipio de Jalapa.

Específicos:

- Organizar a los productores a fin de que puedan aumentar la producción para que les permita tener acceso al financiamiento.
- Identificar las condiciones exigidas por el sector financiero en el otorgamiento de préstamos, así como identificar las limitaciones y razones por las cuales los productores permanecen al margen del financiamiento externo.
- Presentar un proyecto a nivel de idea, para mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio, diversificar la producción y contribuir al desarrollo económico del mismo.

La investigación se realizó con el propósito de conocer la realidad económica y social, lo que permitió cumplir con los objetivos establecidos por la Universidad de San Carlos de Guatemala y al mismo tiempo poner en práctica por parte del estudiante, los conocimientos adquiridos en la Facultad e involucrarse en el estudio de la realidad nacional; y así aportar soluciones a los problemas que aquejan a la sociedad.

Para el desarrollo de las diferentes fases del trabajo realizado, se utilizó el método científico en sus fases, indagadora, demostrativa y expositiva, a través de los procedimientos lógicos siguientes: inductivo-deductivo, analítico-sintético y estadístico, se participó en las actividades siguientes: seminarios preparatorios de enero a mayo de 2002, orientación sobre el tema a investigar, elaboración de planes de trabajo y boletas para la recopilación de información, visita preliminar, recolección de la información en las diferentes unidades productivas, a través de entrevistas, encuestas, observación y llenado de boletas, tabulación de la información recabada y trabajo de gabinete.

La estructura esquemática del informe contiene cinco capítulos: el primero presenta las características generales del Municipio, como información histórica, aspectos geográficos, de población e infraestructura, división política y administrativa, organización social y productiva y entidades de apoyo. El capítulo II contiene información referente al uso, tenencia, concentración y distribución de la tierra. El capítulo III está integrado por los aspectos teóricos como: el sistema financiero, tipos de financiamiento, clases de crédito, tasas de interés, garantías, procedimientos, condiciones de crédito, limitaciones del crédito y fuentes de financiamiento. En el capítulo IV se describe la producción de las unidades agrícolas del Municipio que se relacionan con la agroindustria, financiamiento de la producción, aspectos generales del financiamiento en el Municipio, como la asistencia financiera, influencia del financiamiento en el desarrollo del producto seleccionado. En el capítulo V se desarrolla la propuesta del proyecto de inversión a nivel de idea, denominado Producción y Comercialización de Huevos, el cual trata la justificación del proyecto, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo-legal, estudio financiero y evaluación financiera y social. Se finaliza el informe con las conclusiones, recomendaciones y bibliografía .

Se agradece a la Municipalidad de Jalapa, autoridades docentes, compañeros de E.P.S., personas que apoyan la propuesta de inversión y a todas las unidades productivas del Municipio, instituciones privadas, gubernamentales y no gubernamentales, amistades y familiares que contribuyeron al desarrollo del presente informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

El siguiente capítulo brinda una visión general de los aspectos socioeconómicos más importantes del municipio de Jalapa.

1.1 MARCO GENERAL

Dentro del marco general se consideran los antecedentes históricos del Municipio, la localización, la extensión territorial, clima y orografía, entre otros.

1.1.1 Antecedentes históricos

“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 el departamento de Jalapa pertenecía a la provincia de Chiquimula, posteriormente por decreto del 12 de septiembre de 1839, Jalapa pasó a formar parte de la circunscripción del territorio de Mita. Empero el decreto del 23 de febrero de 1848, lo dividió en tres distritos que eran, Jutiapa, Santa Rosa y Jalapa, integrándose este último con Jalapa cabecera del

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

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.

Debido a que para formar los distritos de Jalapa y Jutiapa se tomaron algunos pueblos de Chiquimula y Escuintla, al suprimirse dichos distritos por el decreto del gobierno del 9 de octubre de 1850, volvieron a los departamentos de donde se habían segregado, por lo que Jalapa retornó a su condición anterior de dependencia de Jutiapa. Fue hasta el 24 de noviembre de 1873, a través del decreto 107, que se estableció el nuevo departamento, el cual se denominó Jalapa, cuya cabecera fue la villa de este nombre.

La cabecera departamental y municipal Jalapa 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, el Municipio se constituyó como obispado en 1951 y abarca los departamentos de Jalapa, Jutiapa y El Progreso.

El idioma indígena predominante fue el Pocomán, que se extinguió con el correr del tiempo. Según la investigación de campo realizada en junio de 2002, solamente una mínima parte de la población lo habla.

Es importante mencionar que en la ciudad de Jalapa existe desde hace muchos años la “Gran Comunidad de las Montañas de Santa María de Jalapa” integrada por varias aldeas y caseríos.

1.1.2 Localización

Colinda al nororiente con el departamento de El Progreso, al este con los municipios de San Pedro Pinula y San Manuel Chaparrón, al sur con San Carlos Alzatate, Monjas y Mataquescuintla del departamento de Jalapa y al oeste con Sanarate y Sansare del departamento de El Progreso y Mataquescuintla (ver anexo 1).

1.1.3 Extensión territorial

“El municipio de Jalapa posee una extensión aproximada de 544 kilómetros cuadrados y una altura de 1362 metros sobre el nivel del mar”², cuya latitud norte es de 14° 37´ 58” y longitud de 89° 59´ 20”.

1.1.4 Orografía

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

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

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

1.1.5 Clima

La temperatura promedio del Municipio es de 20.5°C, con una temperatura máxima de 33°C y una mínima de 16°C. Esto indica un clima entre semicálido y templado.

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

En años anteriores, según investigación documental, el promedio de temperaturas era de 20.8°C, con máximos absolutos de 26.6°C a 32.5°C y mínimos de 14.9°C a 6.0°C; la temperatura máxima se incrementó en 1.5°C y la mínima en 2.9°C respecto al año 1995.

1.1.6 Fauna y flora

La flora está constituida por 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, laminaria; monja amarilla, guaira morada o candelaria, huevo zope, virgen, gallo, mish, calaguala, muérdago, palomía, mosquetero, amate, huguerón matapalo cuscuth o paludismo.

La fauna del municipio de Jalapa está conformada por: 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.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La división político administrativa permite verificar la localización de los centros poblados del Municipio.

1.2.1 Política

El municipio de Jalapa, departamento de Jalapa se encuentra ubicado en la región IV o región sur-oriental, está conformada por la cabecera municipal con categoría de ciudad de nombre Jalapa, la cual cuenta con cinco barrios, seis colonias y siete lotificaciones, 33 aldeas, 102 caseríos, 26 parajes, una labor, 30 haciendas, 117 granjas y 102 fincas; agrupadas en tres comunidades que están representadas principalmente por Santa María Xalapán, Ladinos Pardos, Buena Vista y el casco urbano (ver anexo 1).

1.2.2 Administrativa

La división administrativa del Municipio se encuentra representado por la Municipalidad, Juzgado de Paz, Gobernación Departamental, Comisaría de Policía Nacional Civil. Al concejo municipal le corresponde con exclusividad el gobierno del Municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar los intereses con base en valores, cultura y necesidades, planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son los recursos disponibles en un territorio y en sus plataformas y aguas continentales susceptibles de ser explotados. Existen dos tipos de recursos de acuerdo a su naturaleza y a las posibilidades de explotación i) naturales renovables, los que mediante su racional explotación pueden ser conservados o renovados continuamente (bosques, fauna, etc.), ii) naturales no renovables, los que a pesar de la más racional explotación no pueden ser conservados o renovados es decir, inevitablemente su explotación conlleva a su extinción (minerales, etc.)”³.

En el Municipio existe la denominada zona de vida, que es la unidad climática en que se agrupan diferentes asociaciones correspondientes a determinados ámbitos de temperatura, precipitación y humedad.

Por el tipo de topografía del terreno, cuenta únicamente con cinco tipos de zonas de vida vegetal, las cuales se detallan a continuación. (ver anexo 2)

Cuadro 1
Municipio de Jalapa – Jalapa
Zonas de Vida Vegetal
Año: 2002
(Superficie en Hectáreas)

Clasificación	Código	Área
Monte espinoso subtropical	me-S	14.78
Bosque húmedo subtropical seco	bs-S	7,354.88
Bosque húmedo subtropical templado	bh-S(t)	353.60
Bosque húmedo montano bajo subtropical	bh-MB	750.72
Bosque muy húmedo montano bajo subtropical	bmh-MB	38,477.12

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Clasificación de Zonas de Vida de Guatemala a Nivel de Reconocimiento, MAGA, 2002.

³ Arturo Ortega Blade. Diccionario de planeación y planificación (un ensayo conceptual). Editorial Edicol, Primera edición. México. 1982. Pág. 309.

Muchas áreas han sido taladas y desmontadas una o más veces para la siembra del maíz, al abandonarse esta actividad, la regeneración ha sido de malezas o matorrales. Esto representa una disminución del 30% de bosques con relación al año 1979.

1.3.1 Hidrografía

En el Municipio existen vertientes que con el transcurso del tiempo han disminuido, debido a la tala inmoderada de árboles, lo que ha provocado que el caudal de muchos de los ríos disminuya, como el río Jalapa, el más importante; el que en forma de semicírculo y por el lado sur-oeste atraviesa la Ciudad, éste es caudaloso en época lluviosa y recibe fuertes afluentes de la montaña.

Algunos de los principales ríos son: Río Blanco, Orchoj, Agua Zarca, Río Frío, Irisapa y Confitero; además existen lagunetas como la de Salfate, Achiotes, Los Izotes, El Sapo, El Pito, Itzacoba, del Jutillo, Quebraditas Parinaque y Chagüite.

1.3.2 Bosques

Las especies que mejor se adaptan a la región son el Pinus Oocarpa y el Cupresus Lusitánica (Ciprés Común). Debido a las necesidades de la población, el suelo es utilizado en su mayoría para la actividad agrícola y esto provoca la tala inmoderada de árboles, lo cual acrecienta más el problema de la deforestación, en un porcentaje del 2% anual que se refleja en los cambios climáticos.

Las áreas de mayor vocación forestal son: Potrero Carrillo y Ladinos Pardos, para confirmar si el suelo tiene vocación forestal, se mide la profundidad del mismo y la pendiente. Actualmente se trabaja en el Programa de Incentivos Forestales -PINFOR-, el cual consiste en impulsar el fomento de la producción

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

1.3.3 Suelos

“El suelo es uno de los recursos naturales que sirven para sustentar las actividades agrícolas. Sirve también para establecer infraestructuras urbanas, viales y otras.”⁴

El Municipio está conformado en su mayor parte por los suelos de las series Alzatate, Mongoy y Jalapa, los cuales cubren casi dos terceras partes de su superficie. La serie Alzatate y Jalapa se refieren a suelos con pendientes que varían del 12% al 45% o mayores, aptos generalmente para cultivos permanentes, bosques, vida silvestre, recreación y conservación de cuencas, los anteriores comprenden una extensión de 5,222 y 10989 hectáreas respectivamente.

La serie Mongoy son suelos en topografía plana suavemente ondulada o con inclinaciones no mayores del 12%, son profundos aptos para variedad de cultivos, que representan 7,213 has.

“El suelo y subsuelo de Jalapa producen en excelentes condiciones los cultivos propios de clima caliente, templado y frío; de aquí que sus habitantes se hallan dedicado en especial a la siembra de maíz, frijol, arroz, papa, yuca, chile, café, tabaco y trigo; así como a la crianza y explotación de ganado bovino”⁵.

⁴ Alfredo Guerra Borges. Compendio de Geografía Económica y Humana de Guatemala. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales USAC 1987.

⁵ Instituto Geográfico Nacional. Diccionario Geográfico Nacional. Tipografía Nacional. Guatemala 1,978 pag. 383.

1.4 POBLACIÓN

La población será analizada a través de una serie de indicadores, para explicar los niveles de desarrollo de la región y los habitantes, así mismo, conocer la estructura, educación, vivienda y servicios, niveles de empleo e ingresos, población económicamente activa y la emigración y migración del Municipio.

1.4.1 Población por sexo y edad

Desde el punto de vista demográfico el sexo y la edad, constituyen las dos principales características, su conocimiento permite tomar decisiones en política de planificación de empleo, educación y salud entre otros.

El municipio de Jalapa, de acuerdo a estimaciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el año 2002 cuenta con 122,483 habitantes, de los cuales 60,071 pertenecen al sexo masculino (49%) y 62,412 al femenino (51%). Con base en datos proporcionados por esta entidad, la tasa de crecimiento geométrica anual es de 3.19%, la cual aumentó comparada con el 2.8% de 1981 con 55,093 habitantes y 1994 con 82,329.

A continuación se presenta el cuadro de la población, según sexo y rangos de edad:

Cuadro 2
Municipio de Jalapa – Jalapa
Población Total por Fuente de Datos y Sexo, Según Rangos de Edad
Años: 1994 y 2002

Rangos	Censo 1994						Proyección INE 2002						Encuesta 2002					
	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total
Total	40,220	100%	42,702	100%	82,922	100%	60,071	100%	62,412	100%	122,483	100%	1,807	100%	1,730	100%	3,537	100%
0 - 6	9,793	24%	10,352	24%	20,145	24%	14,627	24%	14,458	23%	29,085	24%	405	22%	358	21%	763	21%
7 - 14	8,926	22%	10,483	25%	19,409	23%	13,332	22%	13,575	22%	26,907	22%	369	20%	336	19%	705	20%
15 - 64	20,313	51%	20,257	47%	40,570	49%	30,339	51%	32,359	52%	62,698	51%	951	53%	986	57%	1,937	55%
65 y más	1,187	3%	1,611	4%	2,798	3%	1,773	3%	2,020	3%	3,793	3%	82	5%	50	3%	132	4%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de Guatemala 1994, proyecciones 2000 – 2005 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

Con base a la información del cuadro anterior se determinó que actualmente la población del Municipio tiene una edad promedio de 21 años, dato que indica que es relativamente joven, en virtud que el valor modal se sitúa de 0 a 4 años, e indica una alta tasa de fertilidad que representa el 17.5% del total, lo que disminuyó un 7.5%, comparado con el año 1994 que era de 24.9% (valor de la mediana 16.38).

Así mismo, se visualiza el incremento de la población entre 15 y 64 años, en el 6%, este fenómeno es influenciado por la migración proveniente de otros departamentos.

Los rubros de cero a seis años y de siete a catorce, disminuyeron en el 2% y 3% respectivamente, comparado con datos del censo de 1994 y los obtenidos en la muestra, lo que se evidencia en los altos índices de mortalidad infantil, debido a la falta de servicios de salud en los centros poblados que se encuentran alejados del casco urbano, así como a la carencia de recursos económicos.

1.4.2 Población por área urbana – rural y grupo étnico

Está estratificada por los hombres y mujeres que habitan en un área geográfica determinada.

A continuación se muestra el cuadro donde se representa la distribución según sexo.

Cuadro 3
Municipio de Jalapa – Jalapa
Población Total por Fuente de Datos y Sexo, Según Área
Años: 1994 y 2002

Área	Censo 1994						Proyección INE 2002						Encuesta 2002					
	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total
<u>Total</u>	<u>40,220</u>	<u>100%</u>	<u>42,702</u>	<u>100</u>	<u>82,922</u>	<u>100%</u>	<u>60,071</u>	<u>100%</u>	<u>62,412</u>	<u>100%</u>	<u>122,483</u>	<u>100%</u>	<u>1,807</u>	<u>100%</u>	<u>1,730</u>	<u>100%</u>	<u>3,537</u>	<u>100%</u>
Urbana	10,000	25%	11,774	28	23,884	29%	16,423	27%	18,837	30%	35,260	29%	464	26%	470	27%	934	26%
Rural	30,220	75%	30,928	72	59,038	71%	43,648	73%	43,575	70%	87,223	71%	1,343	74%	1,260	73%	2,603	74%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de Guatemala 1994, proyecciones 2000 – 2005 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

Como se observa en el cuadro anterior, la mayoría de la población se concentra en el área rural (74%), esta tendencia siempre ha permanecido constante, debido al alto costo de vida en el casco urbano, por los servicios y comodidades que este ofrece, así mismo surge la necesidad de cultivar la tierra como medio de subsistencia, por la carencia de empleo en otra actividad económica, debido a la falta de preparación académica. Los datos anteriores se confirman, con los obtenidos en la encuesta realizada en el trabajo de campo, donde se visualiza una mínima diferencia en los porcentajes, comparados con los proyectados por el INE en el año 2002.

Con relación al grupo étnico, se presenta la distribución tanto en el área urbana como rural.

Cuadro 4
Municipio de Jalapa – Jalapa
Población Total por Fuente de Datos y Área Geográfica, Según Grupo Étnico
Años: 1994 y 2002

Grupo étnico	Censo 1994						Proyección INE 2002						Encuesta 2002					
	Urbana		Rural		Total		Urbana		Rural		Total		Urbana		Rural		Total	
<u>Total</u>	<u>21,774</u>	<u>100%</u>	<u>61,148</u>	<u>100%</u>	<u>82,922</u>	<u>100%</u>	<u>35,260</u>	<u>100%</u>	<u>87,223</u>	<u>100%</u>	<u>122,483</u>	<u>100%</u>	<u>228</u>	<u>100%</u>	<u>418</u>	<u>100%</u>	<u>646</u>	<u>100%</u>
Indígenas	706	4%	24,361	40%	25,067	30%	1,243	4%	35,783	41%	37,026	30%	3	1%	4	1%	7	1%
No indíg.	20,346	93%	35,118	57%	55,464	67%	32,883	93%	49,042	56%	81,925	67%	225	99%	413	99%	638	99%
Ignorado	722	3%	1,669	3%	2,391	3%	1,134	3%	2,398	3%	3,532	3%	0	0%	1	0%	1	0%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de Guatemala 1994, proyecciones 2000 – 2005 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

El análisis del grupo étnico evidencia que predomina la población ladina. Además, el censo de 1994 indica una población indígena de 30%, que refleja una disminución del 0.8% en el año 2002, que se concentra principalmente en el área rural.

1.4.3 Densidad poblacional

“Se denomina densidad de población cuando se relaciona el área geográfica con la totalidad de habitantes que se encuentran ubicados en la misma.”⁶

El municipio de Jalapa, cuenta con una densidad de 225 habitantes por Km², que refleja el 49% de crecimiento con relación al censo poblacional de 1994, el cual era de 151 habitantes por Km². 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.

1.4.4 Población económicamente activa

Está conformada por hombres y mujeres que proporcionan la fuerza de trabajo en la producción de bienes y servicios; incluye a los patronos, trabajadores asalariados, los que colaboran en una unidad económica familiar, sin remuneración y las personas que trabajan o están en busca del mismo.

A continuación se muestra el cuadro de la PEA.

⁶ Diccionario Enciclopédico Mega General Ilustrado de la Lengua Española. Editorial Norma, S. A. Edición 2000. Pág. 325.

Cuadro 5
Municipio de Jalapa – Jalapa
Población Económicamente Activa
Año: 2002

Descripción	Censo 1994	%	Proyección 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 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 esta 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.

1.4.5 Empleo, desempleo y niveles de ingreso

Para demostrar las fuentes de empleo y subempleo en el Municipio, así como el desempleo existente se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 6
Municipio de Jalapa-Jalapa
Ocupación de la Población por Fuente de Datos, Según Categoría
Años: 1994 y 2002

Categoría	Habitantes			
	Censo 1994	%	Encuesta	%
Total	16,857	100.0	1,937	100.0
Empleo	15,149	89.9	874	45.1
Desempleo	1,708	10.1	790	40.8
Subempleo	...	...	273	14.1

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de Guatemala 1994, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

En el cuadro anterior se detalla el nivel de desempleo del municipio de Jalapa, donde se aprecia que es del 40.8%, lo que indica que existe una diferencia remarcada del 30.7%, comparado con el Censo de 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 45.1% de la población cuenta con empleo, que le permite tener acceso a prestaciones laborales y obtener ingresos fijos.

1.4.5.1 Niveles de ingresos

Con base a rangos establecidos por el Instituto Nacional de Estadística -INE- y de acuerdo a la encuesta realizada, se determinó los ingresos que obtiene la población en el área urbana y rural, que a continuación se detallan.

Cuadro 7
Municipio de Jalapa – Jalapa
Ingresos de los Hogares por Área Geográfica, Según Rangos
Año: 2002

Rango	Área		Área		Totales	
Q.	Urbana	%	Rural	%		
<u>Total</u>	<u>207</u>	<u>100.00</u>	<u>439</u>	<u>100.00</u>	<u>646</u>	<u>100.00</u>
0 - 600	15	7.25	216	49.20	231	35.76
601 - 1,000	38	18.36	95	21.64	133	20.59
1,000 - mas	154	74.40	128	29.16	282	43.65

Fuente: Según investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

Según la Organización de Naciones Unidas –ONU-, la canasta básica para una familia promedio de cinco personas se establece en Q.1,200.00. Como se observa en el cuadro anterior, aproximadamente el 56% de la población obtiene ingresos menores o iguales a Q.1,000.00, lo que representa una disponibilidad diaria de Q. 6.67 por persona, esta situación clasifica a este segmento de habitantes como extremadamente pobres.

1.4.5.2 Fuentes de ingreso

A continuación se describe el origen de los recursos que obtienen las familias del Municipio.

Cuadro 8
Municipio de Jalapa – Jalapa
Ingresos por Hogares Según Fuente
Año: 2002

Fuente	Hogares	%
<u>Total</u>	<u>646</u>	<u>100.00</u>
Actividad agrícola	296	45.82
Salario	193	29.88
Negocio propio	114	17.65
Jubilación	24	3.71
Remesas	19	2.94

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

La mayor parte de la población obtiene ingresos de la actividad agrícola, ésta se desarrolla por costumbre y como medio de subsistencia. El salario ocupa el segundo lugar, el cual se obtiene en las diferentes empresas e instituciones que generalmente se encuentran en el área urbana. Otra importante fuente de recursos la constituye el rubro de negocios propios, debido a que muchas familias se dedican a realizar labores pecuarias, artesanales, industriales o al comercio informal.

1.4.6 Emigración y migración

En el municipio de Jalapa según investigación de campo se puede observar que un 25% de los inmigrantes provienen de Jutiapa, un 8% de Santa Rosa, un 6% de El Progreso y el resto en un menor porcentaje de los demás departamentos y municipios aledaños a Jalapa.

Los agricultores que poseen fincas del tamaño micro y subfamiliar son los que conforman la corriente emigratoria, debido a las condiciones económicas existentes como extensión de tierras mínimas, rendimiento bajo en la producción y debido a esto un 47% se va hacia la Ciudad Capital, un 12% al Peten, un 8% a Jutiapa, un 6% Santa Rosa y un porcentaje menor se va a otros departamentos y municipios circunvecinos.

1.4.7 Vivienda

El siguiente cuadro muestra un resumen sobre la propiedad de la vivienda en el área urbana y rural:

Cuadro 9
Municipio de Jalapa – Jalapa
Vivienda por Área Geográfica Según Forma de Propiedad
Año: 2002

Forma	Urbana	%	Rural	%	Total	
<u>Total</u>	<u>216</u>	<u>100.00</u>	<u>430</u>	<u>100.00</u>	<u>646</u>	<u>100.00</u>
Propia	174	80.55	420	97.67	594	91.95
Alquilada	36	16.67	4	0.93	40	6.19
Otros	6	2.78	6	1.40	12	1.86

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

La información anterior muestra que el 80.55% de la población urbana y un 97.67% de la población rural cuentan con vivienda propia y que únicamente el 16.67% de la población urbana y el 0.93% de la población rural alquilan vivienda. No obstante se hace la aclaración de que en el área rural las tierras son de carácter comunal.

A continuación se describen los materiales de construcción utilizados en las viviendas, lo que refleja características propias y socioeconómicas de la región.

Cuadro 10
Municipio de Jalapa – Jalapa
Materiales Utilizados en las Viviendas por Área Geográfica,
Según Estructura de Construcción
Año: 2002

Estructura	Material	Área Urbana		Área Rural		Total Unidades	
Paredes	<u>Total</u>	<u>216</u>	<u>100.00</u>	<u>430</u>	<u>100.00</u>	<u>646</u>	<u>100.00</u>
	Block	106	49.07	39	9.07	145	22.45
	Adobe	66	30.56	352	81.86	418	64.71
	Madera	3	1.39	36	8.37	39	6.04
	Ladrillo	41	18.98	3	0.70	44	6.81
Techo	<u>Total</u>	<u>216</u>	<u>100.00</u>	<u>430</u>	<u>100.00</u>	<u>646</u>	<u>100.00</u>
	Lámina	144	66.67	185	43.02	329	50.93
	Terraza	41	18.98	3	0.70	44	6.81
	Manaque	0	0.00	3	0.70	3	0.46
	Teja	31	14.35	239	55.58	270	41.80
Piso	<u>Total</u>	<u>216</u>	<u>100.00</u>	<u>430</u>	<u>100.00</u>	<u>646</u>	<u>100.00</u>
	Tierra	22	10.19	330	76.74	352	54.49
	Cemento	103	47.69	85	19.77	188	29.10
	Madera	5	2.31	4	0.93	9	1.39
	Piso	86	39.81	11	2.56	97	15.02

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

Como se observa en el cuadro anterior, las viviendas del área urbana presentan mejores condiciones habitacionales que las del área rural, debido a que en las primeras predominan las paredes de block, techo de teja y piso de cemento, mientras que en las segundas, las paredes son en mayor porcentaje de adobe, techo de lámina y piso de tierra.

1.4.8 Niveles de pobreza

La pobreza es la circunstancia económica en la que una persona carece de los ingresos suficientes para cubrir sus necesidades básicas como: atención médica, alimento, vivienda, vestido y educación.

- **Pobres**

El porcentaje de pobreza, muestra la relación entre el número de pobres y la población del área, de acuerdo a la investigación realizada, se encuentra entre el rango del 61 al 75%. Según el mapa de pobreza en Guatemala realizado con base al X Censo Nacional de Habitación y V de Habitación efectuado en 1994 y la Encuesta Nacional de Ingresos Familiares de los años 1998 y 1999, indica específicamente un 67.67% de habitantes en el Municipio.

- **Extrema pobreza**

Se estima que el 27.23% de las familias se encuentra en situaciones precarias. Sus ingresos no alcanzan el costo de la canasta básica, no tienen posibilidades de desarrollo y tampoco obtienen la dieta mínima alimenticia.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El análisis de los servicios básicos es importante para medir el nivel de desarrollo de la población, a continuación se detallan los resultados obtenidos en la encuesta realizada, así como los datos del censo de población, año 1994.

Cuadro 11
Municipio de Jalapa – Jalapa
Servicios Básicos por Fuente de Datos y Nivel de Cobertura
Según Clase de Servicio
Años: 1994 y 2002
(Número de Viviendas)

Clase	Año 1994			Año 2002		
	Total	Cobertura	Déficit	Total	Cobertura	Déficit
Agua	17,063	9,272	7,791	646	422	224
Energía eléctrica	17,063	6,647	10,416	646	511	135
Teléfono	17,063	1,365	15,698	646	131	515
Drenajes	17,063	4,009	13,054	646	195	451

Fuente: Elaboración propia con base a datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de Guatemala 1994 e investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

La Cabecera Departamental cuenta con todos los servicios públicos necesarios, dispone de una subestación de la Policía Nacional Civil, subestación de Bomberos Voluntarios, centro de Internet, cinco empresas para el servicio de correos y televisión vía satélite. De los anteriores, se carece en su totalidad en el área rural.

1.5.1 Energía eléctrica

En la Cabecera Municipal, el INDE genera la energía eléctrica, la cual es comprada por la Empresa Eléctrica Municipal y ésta se encarga de distribuirla. En el año 1994 el 84% de hogares contó con este servicio. En la actualidad se ha manifestado un incremento del 10%, que cubre un 94% de la población urbana. Es importante mencionar que la mayoría de calles y avenidas se encuentran iluminadas.

Desde el año 1998, DEORSA brinda este servicio en las aldeas del Municipio y actualmente abastece a 15,880 usuarios, con una cobertura del 80% de las comunidades y un 20% en lo que respecta al alumbrado público.

1.5.2 Agua potable

En 1994 este servicio cubrió el 54% de hogares. Para el año 2002, esta situación varió al ampliarse la cobertura al 92%, esto se debe a la realización de proyectos de perforación de nuevos pozos, los cuales han contribuido a mejorar dicho servicio en este sector del Municipio.

En el área rural, la falta de este esencial servicio provoca problemas de enfermedades gastrointestinales, tanto en niños como en adultos, por la falta de tratamiento que recibe el agua para que sea potable.

Como resultado de la investigación de campo, se identificó que el 41% de las viviendas gozan del servicio de agua entubada; el resto de la población de este rubro se ve en la necesidad de abastecerse de ríos, pozos y manantiales, los cuales cada vez son menos, debido a que los afluentes se han secado.

1.5.3 Educación

El sistema educativo en el municipio de Jalapa cuenta en el área urbana con centros educativos desde preprimaria hasta la formación universitaria impartida por establecimientos públicos y privados. Existe una sede de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sedes regionales de las Universidades Galileo y Mariano Gálvez, por lo que los habitantes del Municipio tienen suficientes alternativas de centros educativos en el casco urbano, con el 31% del total.

En el área rural el 62% de aldeas y caseríos poseen por lo menos una escuela de nivel primario, aunque existe escasez de aulas y maestros, es en este nivel al que tiene acceso gran parte de la población. En el nivel medio se encuentra un Instituto a nivel oficial, otro por cooperativa y nueve establecimientos de telesecundaria, como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 12
Municipio de Jalapa – Jalapa
Centros Educativos por Área Geográfica, Según Fuente de Datos y Niveles
Años: 1994 y 2002

Nivel	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Año 1994						
<u>Totales</u>	<u>46</u>	<u>100.0</u>	<u>87</u>	<u>100.0</u>	<u>133</u>	<u>100.0</u>
Preprimario	12	26.1	3	3.4	15	11.3
Primario	15	32.6	82	94.3	97	72.9
Medio*	18	39.1	2	2.3	20	15.0
Superior	1	2.2	0	0.0	1	0.8
Año 2002						
<u>Totales</u>	<u>95</u>	<u>100.0</u>	<u>149</u>	<u>100.0</u>	<u>244</u>	<u>100.0</u>
Preprimario	18	18.9	39	26.1	57	23.4
Primario	45	47.4	98	65.8	143	58.6
Medio*	29	30.5	12	8.1	41	16.8
Superior	3	3.2	0	0.0	3	1.2

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

* Se incluye ciclo básico y diversificado

El cuadro anterior refleja que el número de centros educativos se ha incrementado en el área urbana y el área rural con la construcción de nuevos edificios para abastecer al sector educativo, lo cual no ha logrado cubrir la afuente demanda debido al crecimiento acelerado de la población. Asimismo se puede observar que el nivel medio y superior en su mayoría está concentrado en el casco urbano, lo que provoca una migración estudiantil y gastos adicionales para los estudiantes del área rural.

A continuación se presenta la cobertura educativa en los diferentes niveles de educación.

Cuadro 13
Municipio de Jalapa – Jalapa
Cobertura Educativa por Área Geográfica, Alumnos Inscritos y Maestros,
Según Fuente de Datos
Años: 1994 y 2002

Nivel	Población		Alumnos		Cobertura
Año 1994	Total	%	Inscritos	%	%
<u>Totales</u>	<u>74,725</u>	<u>100.0</u>	<u>17,868</u>	<u>100.0</u>	<u>23.9</u>
Preprimario	6,762	9.0	888	5.0	1.2
Primario	36,873	49.4	13,885	77.7	18.6
Básico	16,246	21.7	1,759	9.8	2.3
Diversificado	14,844	19.9	1,336	7.5	1.8
<u>Año 2002</u>					
<u>Totales</u>	<u>96,066</u>	<u>100.0</u>	<u>24,843</u>	<u>100.0</u>	<u>25.8</u>
Preprimario	8,693	9.1	2,875	11.6	3.0
Primario	47,405	49.3	16,150	65.0	16.8
Básico	20,885	21.7	3,691	14.9	3.8
Diversificado	19,083	19.9	2,127	8.5	2.2

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

El cuadro anterior, refleja que el grueso de la población escolar se concentra en la educación preprimaria y primaria con el 76.6% del total de alumnos inscritos, esto se debe principalmente a que la mayoría de la población del área rural considera que el nivel primario es suficiente y aunado a la necesidad de que los niños se incorporen a la fuerza laboral y contribuyan con el sostenimiento familiar, provoca la deserción escolar y por ende la suspensión de su formación. Los niveles básico y diversificado están constituidos por el 14.9% y 8.5% de estudiantes respectivamente, lo anterior se debe a la falta de centros educativos en el sector rural.

1.5.3.1 Analfabetismo

Según estimaciones realizadas por el Comité Nacional de Alfabetización - CONALFA-, en el año 2001 el municipio de Jalapa contó con 64,160 habitantes de 15 años en adelante, de ellos 20,080 son analfabetas y 44,080 son alfabetas, que representan el 31.3% y 68.7% respectivamente, lo que significa una reducción del 7.8% con relación al año 1994 con el 39.1%.

Con relación a la población de 15 a 64 años, el porcentaje de población analfabeta en el año 2001, disminuyó 7.8% con respecto a lo registrado en el año 1994. Este cambio porcentual obedece a que CONALFA a través de los programas de alfabetización proyectó una reducción de 2,786 personas analfabetas.

1.5.4 Drenajes y alcantarillado

La red de alcantarillado pluvial de Jalapa existe únicamente en las calles que están adoquinadas y pavimentadas, éstas se conforman por el 35% del total de calles. El drenaje sanitario consta al igual que la red de agua potable con 7,764 acometidas que constituyen un 75% del servicio sanitario formal y un 25% de letrinas, porcentajes que cubren el casco urbano.

En los hogares del área rural, el 75% de hogares utilizan la letrinización, mientras que el 25% carece de este servicio. Esta causa constituye una fuente de contaminación para el ambiente en el área.

1.5.5 Sistemas de recolección de basura

El servicio de extracción de basura en el Municipio es prestado por la Municipalidad y tres empresas privadas, con un costo que oscila entre Q.20.00 y Q.30.00 mensuales, el costo depende de la frecuencia del servicio.

Del año 1994 para el 2002, la situación del servicio ha mejorado debido a que anteriormente existía únicamente una empresa privada y una municipal.

El servicio de extracción de basura para los mercados y calles del área urbana es prestado por la Municipalidad. Se pudo establecer que únicamente existe un basurero municipal ubicado desde 1987 a un costado del Cementerio General, en el cual la basura es quemada y luego cubierta con tierra. El área rural no cuenta con este servicio

1.5.6 Tratamiento de basura y desechos sólidos

Actualmente se desarrolla por parte de la Municipalidad un proyecto de tratamiento de aguas servidas, el cual está financiado por el Estado y asciende a la cantidad de Q 1,200,000.00 y un aporte que otorgará la Municipalidad consistente en un 10% a un 20% adicional según las necesidades. Para el funcionamiento de la planta es necesario la construcción de un recolector de aguas residuales de aproximadamente 650 metros lineales con un diámetro hidráulico de 20 pulgadas.

1.5.7 Salud

En la Cabecera Municipal se localiza un hospital nacional, un centro de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y un centro de salud tipo B, que depende del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Además existe una clínica médica privada con servicio profesional, y seis con equipo médico y paramédico. También se cuenta con una extensión del centro de rehabilitación FUNDABIEN, ubicados en el área urbana.

En cuanto a los servicios médicos en el área rural, estos son prestados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través de puestos de salud en algunas aldeas como Carrizal, La Laguneta, y los caseríos Las Azucenas, Sansirisay y San Miguel Mojón; cada uno de estos puestos es atendido por un auxiliar de enfermería y personal técnico en salud que los supervisa.

El hospital nacional, Ministerio de salud y clínicas privadas del Municipio cubren el 80% de la población urbana, el IGSS cubre el 20% debido a que en su mayoría carece de prestaciones laborales y que solo cuenta con un centro de asistencia médica. En el área rural el 75% es atendido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, esto con la salvedad de que son muy pocas las personas que llegan a la cabecera municipal para poder gozar de los servicios.

1.6 INFRAESTRUCTURA SOCIAL Y PRODUCTIVA

Todo centro poblado necesita tener obras de infraestructura básica, tales como: caminos, puentes, escuelas, centros de salud, energía eléctrica, servicios de agua potable, correos, que permitan el desarrollo de una población.

1.6.1 Sistema vial

Las vías de comunicación son de vital importancia para el desarrollo de cualquier poblado, debido a que a través de las mismas, se mantienen las relaciones comerciales y sociales, tanto a nivel interno como externo.

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

En segundo lugar de importancia, se encuentra la que conduce de la Ciudad Capital (Ruta Interamericana CA-1) a la frontera de El Salvador, la cual se desvía aproximadamente en el kilómetro 126 en jurisdicción del departamento de Jutiapa, por la ruta nacional 19; la cual pasa por los departamentos de El Progreso, Jutiapa y el municipio de Monjas, hasta la cabecera municipal de Jalapa, con una extensión de 172 kilómetros asfaltados en su totalidad (ver anexo 1).

La tercera en importancia es la vía nacional 18, que conduce de la Ciudad de Guatemala hacia la cabecera departamental de Jalapa, la cual pasa por Mataquescuintla, con una extensión de 103 kilómetros de terracería (actualmente está en proceso de asfaltado).

Las carreteras de asfalto, balasto o terracería, son de gran ayuda a las comunidades del municipio de Jalapa, anteriormente las personas bajaban a la Cabecera Municipal a dejar los productos en bestias o a pie y le tomaba un día realizar el viaje, sin embargo en la actualidad ha cambiado esta situación con la apertura de caminos y mejoramiento de carreteras, esto hace posible que el transporte público fluya hacia las comunidades y las personas realicen la venta de sus productos en el mercado, sin ningún problema o contratiempo.

1.6.2 Transporte urbano y rural

El transporte colectivo en el Municipio funciona en varias rutas divididas en tres categorías las que se mencionan a continuación:

- **Urbano**

Los dueños de las unidades de transporte urbano están asociados en la Gremial de Transportes Urbanos Jalapanecos (GRETUJ), y cuentan con 28 unidades para prestar el servicio desde las 05:45 a 19:00 horas, con una cobertura del 100% en esta área.

- **Colectivo rural**

El transporte colectivo-rural, se encuentra regulado por la Asociación de Transportistas de Jalapa, integrada por 40 personas y cuentan con 140 buses aproximadamente.

- **Extraurbano**

Existen nueve empresas que prestan este servicio, que cubren la ruta hacia la Ciudad Capital y otros departamentos, cubren la mayor parte de la totalidad de aldeas, sin embargo el problema de la escasez de unidades es latentes, debido a que en varios caseríos las unidades ingresan por la mañana y regresan al casco urbano en las tardes, lo que limita la actividad comercial.

1.6.3 Unidades de acopio

Son lugares de almacenamiento y recolección de productos agrícolas. En el municipio de Jalapa existen varios centros de acopio, de los que se mencionan

los siguientes: Apromagua, Apromex, Flor de Hortensias, R. L., Flor del Valle Xalapán, R. L., Unión Astillero, R. L., Flor del Campo, R. L., La Paz, Gracias a Dios, Talquetzal, Tierra Blanca, El Duraznito, Guacamayas.

De acuerdo a la muestra se determinó, que en el área rural se cuenta con 15 centros de acopio y dos en el área urbana, lo que representa el 88% y 12% respectivamente, esto obedece a que en el área rural es donde se encuentra concentrada la producción agrícola.

1.6.4 Sistemas de riego

Los sistemas de riego que más se utilizan en la agricultura son: mini riego y por goteo, debido a la falta de recursos económicos para poder tecnificarlos, se emplean en la siembra de hortalizas, frutas y verduras, mismos que se localizan en varios centros poblados de las cuales se mencionan: Miramundo, Río Blanco, El Rodeo, San Miguel Mojón y El Paraíso.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son instituciones constituidas legalmente, sin fines de lucro, cuyo objetivo es prestar apoyo a las comunidades necesitadas.

1.7.1 Tipos de organización social

A partir de la firma de los Acuerdos de Paz, la organización social se ha fortalecido, a través del aumento de comités promejoramiento que han contribuido a realizar proyectos de agua (pro agua), proyectos para el mantenimiento, mejoramiento y apertura de caminos (pro caminos), proyectos de energía eléctrica (proenergía), proyectos de salud (pro salud), así mismo se cuenta con

comités de amas de casa, las cuales se dedican a trabajar en viveros y trabajos de repostería.

A continuación se detalla el número de los distintos comités que existen actualmente en el Municipio.

Tabla 1
Municipio de Jalapa - Jalapa
Comités por Función Social Según Fuente de Datos
Año: 2002

Cantidad	Nombre del Comité
31	Comités Pro Introducción de Agua Potable
76	Comités de Desarrollo Integral
84	Comités Femeninos y de Padres de Familia
26	Comités Pro Construcción
19	Comités Pro Introducción de Energía Eléctrica
120	Comités Pro Mejoramiento
10	Comités Agrícolas

Fuente: Elaboración propia con base a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Cooperativas.

En la tabla anterior, se evidencia la existencia de varios comités dentro el Municipio, de los cuales el 85% se localizan en el área rural y el 15% en el casco urbano.

Así mismo las Cooperativas constituyen organizaciones de colaboración y ayuda mutua, solidaria al servicio de los miembros que la conforman, para el logro de un objetivo de interés común, sin fines de lucro. Según investigación de campo se determinó que hace 10 años el 80% de las cooperativas carecían de una eficiente organización interna, originado por individualismos y poco interés de los asociados.

El Municipio cuenta aproximadamente con 14 cooperativas, entre estas se mencionan: urbanas y rurales, de ahorro, crédito y agrícolas R.L. (Responsabilidad Limitada), cuya función es beneficiar a sus asociados. La Región IV-2 del Instituto Nacional de Cooperativas, orienta a las organizaciones de esta naturaleza, todas se encuentran debidamente legalizadas.

1.7.2 Tipos de organización productiva

En el Municipio existen varios tipos de organizaciones productivas dentro de las cuales se mencionan:

- **Agrícolas**

El 18 de marzo de 1994, fue creada la Asociación de Productores Agrícolas constituida por la empresa Agrijal, que da apoyo a cooperativas que operan en el Municipio, El Movimiento Guatemalteco de Reconstrucción Rural, concede créditos, supervisa y transmite conocimientos tecnológicos a las comunidades.

- **Pecuarias**

La Asociación de Ganaderos que fue fundada en el año de 1986, promueve actividades sociales y culturales, por ejemplo jaripeos en las ferias.

- **Artesanales**

En el municipio de Jalapa, únicamente hay una asociación de alfareros que fue fundada hace 10 años, la función primordial consiste en brindar capacitación técnica.

- **Agroindustriales**

En la aldea El Durazno se localiza la Asociación de Productores de Melocotón de Xalapán, misma que fue fundada hace siete años, la cual se encarga de producir melocotones en almíbar. Ésta provee a los productores capacitación técnica y financiamiento, a la vez sirve de intermediaria en la venta del producto.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

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

1.8.1 Instituciones del Estado

En Jalapa existen 19 instituciones estatales dedicadas a la prestación de servicios públicos, entre las cuales se puede mencionar: Consejo de Desarrollo Urbano Rural (CODEDUR), Desarrollo Integral de Comunidades Rurales (DICOR), Fondo Nacional Para la Paz (FONAPAZ), Fondo de Inversión Social (FIS), Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), Instituto Nacional de Bosques (INAB), Instituto Nacional de Fomento Municipal (INFOM), Ministerio de Educación (MINEDUC), Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), Secretaria 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, Instituto de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (ICTA), Universidad de San Carlos de Guatemala (CUNSURORI), Gobernación Departamental y Juzgado de Primera Instancia. Todas estas instituciones se encuentran ubicadas en la cabecera municipal.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)

Son organizaciones no gubernamentales, que realizan programas de trascendencia social. Según la investigación de campo se identificaron las siguientes entidades:

- **Plan Internacional**

Inició operaciones en el año de 1992, trabaja con comités pro-mejoramiento, desarrollo integral, pro-carreteras, pro-energía eléctrica y juntas directivas escolares. Cubren 99 comunidades con un promedio de uno a tres proyectos cada una. Han realizado proyectos de infraestructura, puentes, apertura de carreteras, ampliación e introducción de energía eléctrica, agua potable, letrización, circulación de escuelas, cocinas, mobiliario escolar, material didáctico etc.

- **Cactus, Christian Children's**

Es una entidad que recibe fondos económicos a nivel mundial, a través de padrinos, los cuales brindan un aporte de \$.14.00 al mensual, apoyan aproximadamente 447 familias afiliadas. Comenzó a funcionar en abril de 1982. Han realizado proyectos como programas de educación, salud y nutrición.

- **Crecimiento y Solidaridad (CRYSOL)**

Empezó a funcionar en julio del año 2000. Esta institución desarrolla programas generadores de ingresos a nivel comunitario y beneficia a 11,700 familias, a través del desarrollo de pequeños negocios. La participación es de 4,000 mujeres que trabajan en bancos comunales, así mismo reciben asesoría de organizaciones de negocios, comercialización de productos y les proporcionan

créditos de confianza. A través de ésta capacitación, obtienen capital de trabajo por medio de financiamiento.

- **Movimiento Guatemalteco de Reconstrucción Rural (MGRR)**

Fundada en el año de 1994, es una institución no gubernamental dedicada a realizar préstamos para la agricultura a un 24% de interés, que comprende un 12% para capacitación y 12% para gastos administrativos, se otorgan a grupos de agricultores con un mínimo de 20 miembros por ser fiduciarios y solidarios. Brinda apoyo al sector femenino para la implementación de pequeños negocios.

1.8.3 Otras

El municipio de Jalapa cuenta con entidades que se encargan de brindar ayuda de distinta índole a las comunidades necesitadas, de acuerdo a la información recopilada en la investigación de campo se pueden mencionar: División Regional del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-, Gobernación Departamental, Instituto Nacional de Estadística –INE-, Jefatura Área de Salud, Jefatura Departamental Policía Nacional Civil, Zona Militar No. 9, Junta Electoral, Juzgado de Primera Instancia, Procuraduría General de la Nación, Dirección Departamental de Educación, Bienestar Social de la Presidencia, Bomberos Voluntarios, Consejo Nacional de Alfabetización –CONALFA-, Dirección General de Caminos, Dirección General de Obras Públicas, Organismo Judicial, Delegación del Registro de Ciudadanos, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-. Cruz Roja.

1.9 FLUJO COMERCIAL

Este apartado se refiere al intercambio comercial que tiene el Municipio, con el exterior; entendiéndose éste como las importaciones y exportaciones.

1.9.1 Importaciones del Municipio

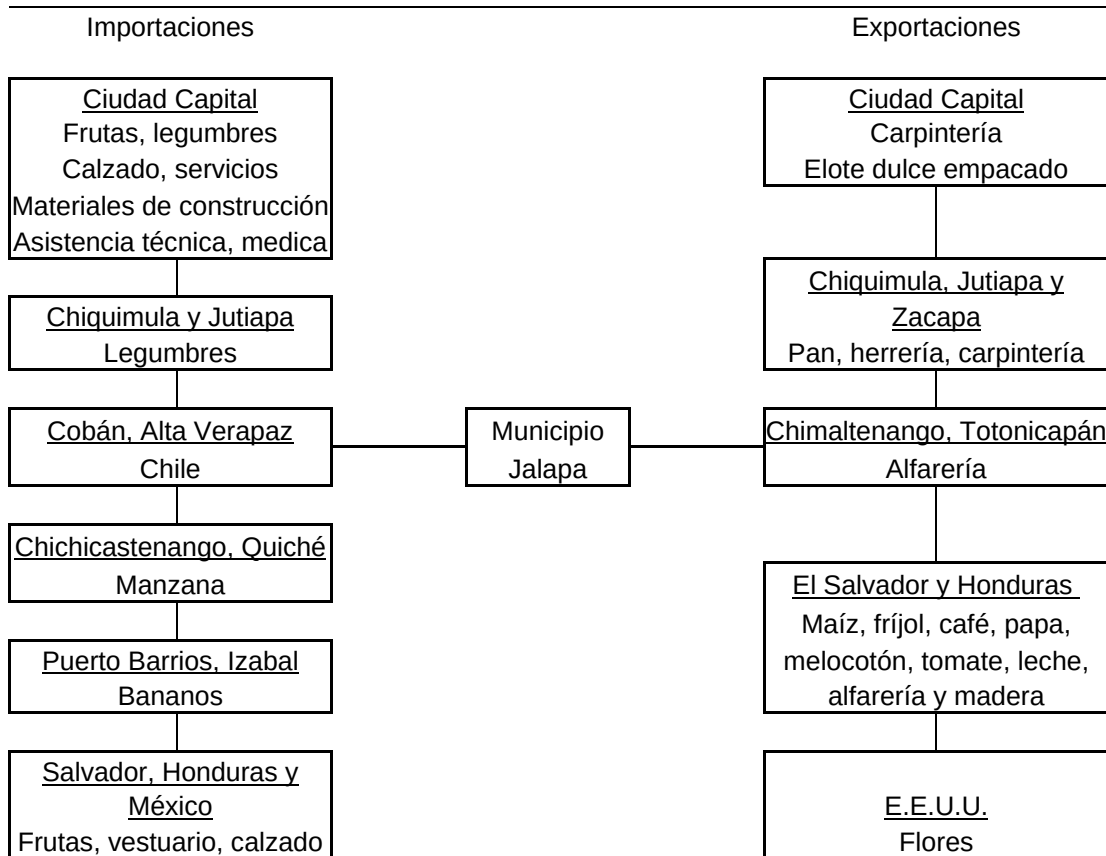
Constituye el flujo comercial hacia el interior del Municipio el cual es autosuficiente con productos agrícolas de la región, sin embargo es necesaria la importación de productos para el consumo diario, que provienen de la Ciudad Capital, Cobán, Puerto Barrios, Petén, Chiquimula, Jutiapa y otros países como México, El Salvador y Honduras.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

Es toda la producción generada en el Municipio como productos: agrícolas, pecuarios, artesanales, industriales y agroindustriales trasladados al exterior del mismo, con el fin de ampliar su mercado.

A continuación se presenta el flujo comercial que se genera.

Gráfica 1
Municipio de Jalapa-Jalapa
Flujo Comercial
Año: 2002



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002

Según la gráfica anterior el flujo comercial que presenta Jalapa en lo que respecta al área agrícola es hacia el exterior e interior de la Republica: como el Salvador, Honduras y algunos departamentos de Guatemala. La actividad pecuaria se destina a El Salvador. La artesanía se traslada a la ciudad capital y otros lugares como Chiquimula, Jutiapa y Zacapa y la industria dedicada a la panadería y pastelería el producto es para consumo local y exterior. Los productos agroindustriales como el elote dulce se exporta a la capital y las flores a Estados Unidos de América en forma de pilón.

1.10 CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL CUMPLIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LOS ACUERDOS DE PAZ EN EL MUNICIPIO DE JALAPA

La información se basa en el cuarto Informe del Secretario General sobre la verificación de los Acuerdos de Paz en Guatemala y su aplicación en el municipio de Jalapa, dentro de los cuales se pueden mencionar:

Legislación y fortalecimiento de la administración tributaria: Actualmente funciona una delegación de la oficina de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), Para lograr un mejor control en la administración, fiscalización y recaudación de los recursos. Las vías de comunicación, es el rubro que más inversión ha recibido, asimismo se han creado Comités de Desarrollo, sin embargo, se está discutiendo reformas a la ley en la Comisión Paritaria de Reforma y Participación en la que se pretende dar mayor apoyo para la creación de los mismos.

En cuanto a la tenencia de la tierra, no se ha presentado el proyecto de ley. El proceso de regulación de las tierras adjudicadas por el Estado, se encuentra a cargo del Fondo de Tierras, donde se concluye una propuesta para agilizar los procedimientos técnicos y administrativos que permiten entregar títulos a propietarios poseedores, la situación es difícil, debido a que en el área rural las tierras son comunales, como es el caso de la montaña de Xalapán.

A pesar de la implementación del Programa Nacional de Autogestión Educativa - PRONADE- en el Municipio, el 38% de la población no asiste a la escuela en el 2002. El compromiso deberá ser recalendarizado.

Desarrollo rural, el sistema de información diseñado está en funcionamiento a nivel nacional, pero aún no se ha puesto en marcha canales de difusión que

lleguen a los campesinos y sus organizaciones en el Municipio, no existe una política que incentive la inversión de capital, que permita la creación de fuentes de empleo. El desempleo aumentó del año 1994 al 2002 en un 13%.

No se ha promovido de manera importante la oferta de viviendas y materiales de construcción para la población de escasos recursos, principalmente en el área rural, en donde existe un 82% de casas construidas de adobe, 43% con techo de lámina y 77% con piso de tierra.

Descentralización y desconcentración de servicios de salud. Se halla en curso la implementación del Sistema Integrado de Atención en Salud (SIAS). Sin embargo el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, ha aumentado la cobertura en el área rural, con la construcción de infraestructura básica en este ramo.

Los Acuerdos de Paz que se han cumplido parcial y totalmente han tenido repercusión en la sociedad y economía en el municipio de Jalapa, por brindar oportunidades de desarrollo a la población en general, orientado al bien común que responda a las necesidades latentes. Así mismo ha permitido en parte superar las situaciones de pobreza, discriminación, marginación social y políticas; que anteriormente han obstaculizado y distorsionado el desarrollo socioeconómico, aún así faltan compromisos que deben cumplirse, para que la población pueda tener acceso a muchos beneficios que por historia merecen.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Para la producción agrícola, el elemento más importante es la tierra, por lo tanto en el presente capítulo, se describe como está integrada, de acuerdo a la tenencia, concentración y uso de la misma.

La desigualdad en la distribución de la tierra es un aspecto importante en el agro Guatemalteco, por lo que se hace necesario hacer referencia a la clasificación por estratos, determinados por su extensión; como se indica en la tabla siguiente:

Tabla 2
Municipio de Jalapa, Jalapa
Estructura de las Unidades Económicas por Estratos
Año 2002

Estratos	Extensión
Microfincas	Menores de 1 manzana
Subfamiliares	De 1 a menos de 10 manzanas
Fincas Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas
Fincas Multifamiliares	De 1 caballería a más

FUENTE: Censo Agropecuario 1979, proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-

La tabla anterior detalla los rangos de extensión territorial en los que están incluidos cada uno de los diferentes tipos de fincas existentes en el Municipio, de acuerdo a su tamaño.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

El desarrollo rural es fundamental e ineludible para dar respuesta a la situación de la mayoría de la población que vive en esta área y que es la más afectada por la pobreza, las irregularidades y las debilidades en las instituciones estatales, así como la transformación de la estructura de la tenencia y uso de la tierra, debe tener como objetivo la incorporación de la población rural al desarrollo económico, social y político a fin de que la tierra constituya, para quienes la trabajan, la base de su estabilidad económica, fundamento de su bienestar social y garantía de su libertad y dignidad.

Las reformas agrarias pretenden transformar las estructuras agrarias por razones económicas y sociales. El desmantelamiento de estructuras desiguales (por ejemplo, los latifundios) mediante la redistribución de las tierras sub-explotadas, a los campesinos que carecen de ellas. Es un objetivo social que no siempre va acompañado de un progreso económico, si las estructuras técnicas y económicas no son las adecuadas.

Los Nativos de la región descendientes directos de la raza indígena de los Pocomanes, constituían el grueso de los sistemas comunales, que era la forma de tenencia de la tierra. Por otro lado, existían los ladinos a los que se llamaba pardos, que adquirirían sus tierras por medio de compras al Rey de España.

La comunidad indígena de Santa María Xalapán para legitimar su derecho de propiedad, posee títulos que acreditan a cada individuo como verdadero propietario, según Cédula Real de los años 1756 y 1758, del reinado de Carlos III de España. El usufructo de las tierras comunales se dispuso por disposición del ejecutivo del 8 de mayo de 1923.

Se han presentado conflictos por la tenencia de la tierra entre comuneros y vecinos aledaños, especialmente en la zona de Sansirisay, como consecuencia de diferencias en extensiones de tierra determinadas en la Cédula Real y la inscripción actual en el registro de la propiedad inmueble.

“Se aprobó la remedida del terreno (hoy aldea) Arloroma, perteneciente a la parcialidad indígena, por Acuerdo Gubernativo del 5 junio 1928; el del 22 de julio 1929 contiene el reglamento para el usufructo de los terrenos comunales Araisapo (hoy caserío de la aldea Buena Vista), mientras que el del 28 de septiembre de 1929 fijó las condiciones para adjudicar terrenos para colonizar trabajadores agrícolas en Jalapa”⁷

Dichas comunidades cuentan con un reglamento de manejo y administración, el que se hace cumplir por parte de la Junta Directiva formada por personas principales de la comunidad.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

Para la mejor comprensión en la tenencia, uso y concentración de la tierra, a continuación se detalla la situación del Municipio.

2.1.2 Tenencia

Se caracteriza por la forma de ocupación o posesión de la tierra, lo que denota la tendencia estructural en Jalapa. Lo anterior se detalla en el siguiente cuadro, en base al último censo agropecuario realizado en Guatemala en el año de 1979.

⁷ Diccionario Geográfico de Guatemala, (editorial 1978, México, tomo II). Pág. 388.

Cuadro 14
Municipio de Jalapa, Jalapa
Tenencia de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión, Según Estratos
Año: 1979

Estrato	Unidades económicas		Extensión (manzanas)		Fincas propias		Fincas arrendadas	
<u>Total</u>	<u>5,014</u>	<u>100.0</u>	<u>49,904</u>	<u>100.0</u>	<u>4,220</u>	<u>100.0</u>	<u>794</u>	<u>100.0</u>
Microfincas	478	9.5	291	0.6	441	10.5	37	4.6
Subfamiliar	4,093	81.6	13,113	26.3	3,353	79.5	740	93.2
Familiar	342	6.8	6,934	13.9	327	7.7	15	1.9
Multifamiliar	101	2.1	29,566	59.2	99	2.3	2	0.3

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

En 1979 se presenta una proporción minifundista del 76% en calidad de propiedad (incluye microfincas y fincas subfamiliares) y un 16% se constituía por terrenos arrendados que representan en su totalidad un 27% de extensión. Los latifundios conformaron el 8% de las unidades económicas, cultivadas principalmente por sus propietarios.

Por medio de la investigación de campo realizada se determinó que para el presente año la tenencia de la tierra se caracteriza de la siguiente forma:

Cuadro 15
Municipio de Jalapa – Jalapa
Tenencia de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión, Según Estratos
Año: 2002

Estrato	Unidades Económicas		Extensión (manzanas)		Fincas Propias		Fincas Arrendadas	
<u>Total</u>	<u>366</u>	<u>100.0</u>	<u>1,255</u>	<u>100.0</u>	<u>291</u>	<u>100.0</u>	<u>75</u>	<u>100.0</u>
Microfincas	148	40.4	136	10.8	122	41.9	26	34.7
Subfamiliar	207	56.6	522	41.6	161	55.3	46	61.3
Familiar	9	2.5	85	6.8	6	2.1	3	4.0
Multifamiliar	2	0.5	512	40.8	2	0.7	0	0.0

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002

La mayoría de la población posee en propiedad únicamente microfincas y subfamiliares, las cuales se utilizan para cultivos de autoconsumo, se estableció que en estos estratos el 77% de tierras pertenecen a los agricultores, lo que refleja un aumento del 6% con relación al año 1979. Así mismo se localizaron 72 unidades económicas en arrendamiento, el 20% del total, lo que denota un aumento del 4%. La característica de este rubro es que la posesión de la tierra es en forma comunal; esto significa que no existen registros en forma individual, pero si un documento simple que respalda la propiedad colectiva.

En lo referente a los estratos fincas familiares y multifamiliares, se determinó que el 23% de las unidades son propias, lo que indica una disminución del 6% comparado con el censo de 1979. Muchas de estas fincas se han convertido en tierras comunales con el transcurrir de los años, lo que explica el aumento de microfincas y fincas familiares.

2.1.3 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra en el Municipio se caracteriza por la desigualdad en la distribución de la tierra, debido a que unos pocos poseen grandes extensiones de la misma, como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

Cuadro 16
Municipio de Jalapa - Jalapa
Concentración de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión, Según
Estratos
Año: 1979

Estrato	Unidades Económicas		Superficie (manzanas)	
Total	5,014	100.00	49,904	100.00
Microfincas	478	9.53	291	0.58
Subfamiliares	4,093	81.64	13,113	26.28
Familiar	342	6.82	6,934	13.89
Multifamiliar	101	2.01	29,566	59.25

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

En el año de 1979, conservó la tendencia de desigualdad, en virtud que el 26% del total de tierra consiste en microfincas y fincas subfamiliares que constituían el 91% de las unidades económicas, en tanto que el 74% restante de la extensión corresponde a fincas familiares y multifamiliares que representaban el 9% de las unidades; en comparación con el año 1964 se incrementó el número de microfincas y fincas subfamiliares en un 1%.

Los cambios en la concentración de la tierra de los últimos años se detallan en el cuadro siguiente.

Cuadro 17
Municipio de Jalapa - Jalapa
Concentración de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión, Según
Estratos
Año: 2002

Estrato	Unidades Económicas		Superficie (manzanas)	
<u>Total</u>	<u>366</u>	<u>100.00</u>	<u>1,255</u>	<u>100.00</u>
Microfincas	148	40.44	136	10.84
Subfamiliares	207	56.56	522	41.59
Familiar	9	2.46	85	6.77
Multifamiliar	2	0.54	512	40.80

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

Según estudio muestral realizado en el municipio de Jalapa durante el mes de junio 2002, se estableció que del total de la tierra constituida en microfincas y fincas subfamiliares corresponde a un 97% de unidades económicas que comparado con el censo del año 1979 representa un incremento del 26% y el 48% restante de la extensión territorial en poder del 3% de unidades económicas de los estratos de fincas familiares y multifamiliares. Se puede inferir que estas variantes obedecen a que en el municipio de Jalapa existen propiedades ejidales y aldeas comunales en forma de condueños, tales como las comunidades de: Santa María Xalapán, Ladinos Pardos y Buena Vista, que constituyen grandes extensiones en una forma atomizada por la densidad poblacional. Razón por la cual el coeficiente disminuyó en el 2002.

2.1.4 Uso de la tierra

Identifica en qué proporción es utilizado este recurso en el Municipio, de acuerdo a sus características, tal y como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 18
Municipio de Jalapa – Jalapa
Uso de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión, Según Estratos
Año: 1979

Estrato	Unidades Económicas		Extensión (manzanas)		Agrícola (manzanas)		Pastos y Bosques (manzanas)	
Total	5,014	100.0	49,904	100.0	18,786	100.0	31,118	100.0
Microfincas	478	9.5	291	0.6	261	1.3	30	0.1
Subfamiliares	4,093	81.6	13,113	26.3	9,452	50.3	3,661	11.8
Familiares	342	6.8	6,934	13.9	1,262	6.8	5,672	18.2
Multifamiliares	101	2.1	29,566	59.2	7,811	41.6	21,755	69.9

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

Según el cuadro anterior el 37.6% de la tierra se utilizaba en la actividad agrícola, en donde las fincas subfamiliares representaban la mayor cantidad; el restante 61% estaba constituido por pastos y bosques.

De acuerdo a la investigación de campo realizada se identificó el uso de la tierra de la siguiente forma.

Cuadro 19
Municipio de Jalapa – Jalapa
Uso de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión, Según Estratos
Año: 2002

Estrato	Unidades Económicas		Extensión (manzanas)		Agrícola (manzanas)		Pastos y Bosques (manzanas)	
<u>Total</u>	<u>366</u>	<u>100.0</u>	<u>1,255</u>	<u>100.0</u>	<u>656</u>	<u>100.0</u>	<u>599</u>	<u>100.0</u>
Microfincas	148	40.4	136	10.8	89	13.6	47	7.8
Subfamiliares	207	56.6	522	41.6	495	75.5	27	4.5
Familiares	9	2.5	85	6.8	60	9.1	25	4.2
Multifamiliares	2	0.5	512	40.8	12	1.8	500	83.5

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

Las cifras anteriores dan a conocer que en el 2002 el 52% de tierra es utilizado en la actividad agrícola. Comparado con 1979 aumentó 15%, para pastos y bosques un 48%; cambio que ocurre en el mismo porcentaje por ser inversamente proporcionales. El crecimiento poblacional ha provocado mayor demanda de tierras para ser cultivadas, lo que ha acrecentado la deforestación.

Esto explica en parte la causa por las cuales las fincas multifamiliares han disminuido su extensión, lo que origina el incremento de microfincas.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

A continuación se presenta un resumen de las actividades económicas que se desarrollan y que constituyen la fuente de ingresos de los habitantes del Municipio, por tamaño de unidad económica, nivel tecnológico utilizado, volumen y valor de la producción.

2.2.1 Agrícolas

De acuerdo a la información recabada se elabora el cuadro siguiente.

Cuadro 20
Municipio de Jalapa-Jalapa
Resumen Actividades Agrícolas
Año: 2002

Rama de Actividad	Tamaño de Unidad Económica	Nivel Tecnológico	Unidad Medida	Volumen de la Producción	Valor de la Producción Q.	Porcentaje de Participación
Agrícola (Productos principales maíz, café, papa, elote dulce empacado y melocotones en almíbar)	Estrato I Microfincas	I	Qq	4,001	409,743	
	Estrato II Fincas Subfamiliares	I y II	Qq	19,417	1,894,967	
		II	Unds	2,104,800	2,919,168	
	Estrato III Fincas Familiares	I	Qq	9,309	716,613	
	Estrato VI Fincas Multifamiliares	II	Qq	327	35,886	
TOTALES				2,137,854	5,976,377	47

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2002

En esta actividad el porcentaje de participación es del 47%, es una de las más importantes ya que la mayoría de la población se dedica al trabajo del campo, como se observa se presentan los datos de acuerdo al tamaño de unidad económica y nivel tecnológico utilizado en cada una, su volumen y valor de la producción, sus productos principales son el maíz, café, frijol, papa, elote dulce en cual se vende en bandeja y melocotones en almíbar para la venta en frasco.

El elote dulce empacado surgió a consecuencia de la baja que tuvo el cultivo del café y el tabaco, tiene buena aceptación en el mercado y pasó a formar parte de los ingresos de los agricultores como segunda opción para su subsistencia.

2.2.2 Pecuarias

De acuerdo a la información recabada se elabora el cuadro siguiente.

Cuadro 21
Municipio de Jalapa-Jalapa
Resumen Actividades Pecuarias
Año: 2002

Rama de Actividad	Tamaño de Unidad Económica	Nivel Tecnológico	Unidad Medida	Volumen de la Producción	Valor de la Producción Q.	Porcentaje de Participación
Pecuario (Productos principales toros, vacas, novillos, terneras, terneros, porcino, aves, produc ción de leche y queso)	Estrato I Microfincas	I	Cabezas	25	69,700	
			Litros	5,040	12,600	
			Aves	20	490	
	Estrato II Fincas Subfamiliares	II	Cabezas	182	571,400	
			Litros	46,418	116,045	
				3,249	32,490	
			Aves	10	163	
	Estrato III Fincas Familiares	II	Cabezas	94	271,700	
			Litros	11,550	28,875	
	Estrato IV Fincas Multifamiliares	II	Cabezas	211	568,260	
			Litros	58,800	147,000	
TOTALES				125,599	1,818,723	14

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2002

En esta actividad el porcentaje de participación corresponde a un 14%, debido a que este tipo de trabajo a disminuido considerablemente en el campo por falta de recursos económicos para la compra de ganado y su respectivo mantenimiento. Dentro de los principales productos se mencionan el ganado de doble propósito, producción de leche y queso.

2.2.3 Artesanales

De acuerdo a la información recabada se elabora el cuadro siguiente.

Cuadro 22
Municipio de Jalapa-Jalapa
Resumen Actividades Artesanales
Año: 2002

Rama de Actividad	Tamaño de Unidad Económica	Nivel Tecnológico	Unidad Medida	Volumen de la Producción	Valor de la Producción Q.	Porcentaje de Participación
Artesanal (Productos principales alfarería, carpintería, talabartería, zapatería)	Pequeño Artesano	II	Unds.	230,976	395,688	
TOTALES				230,976	395,688	3

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2002

Esta actividad contribuye a la economía del Municipio con un 3%, esta rama se encuentra actualmente en decadencia debido a que muy pocas familias la practican. Dentro de sus principales actividades se encuentran la alfarería, carpintería, talabartería y zapaterías.

2.2.4 Industriales

Esta actividad contribuye con un 25%, la inversión es necesaria ya que la población demanda otro tipo de bienes y servicios que contribuyan al desarrollo económico y social del área, entre sus principales actividades se encuentran panaderías, blockeras e industria de maderas.

De acuerdo a la información recabada se elabora el cuadro siguiente.

Cuadro 23
Municipio de Jalapa-Jalapa
Resumen Actividades Industriales
Año: 2002

Rama de Actividad	Tamaño de Unidad Económica	Nivel Tecnológico	Unidad Medida	Volumen de la Producción	Valor de la Producción Q.	Porcentaje de Participación
Industrial (Productos principales Panadería, blockeras industria maderera)	Pequeña empresa	II	Unds.	7,828,000	3,201,600	
TOTALES				7,828,000	3,201,600	25

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2002

A continuación se presenta un resumen de las actividades económicas indicadas anteriormente por tamaño de unidad económica, niveles tecnológicos volumen y valor de la producción, así como el sector servicios:

Cuadro 24
Municipio Jalapa – Jalapa
Resumen Actividades Productivas
Año: 2002

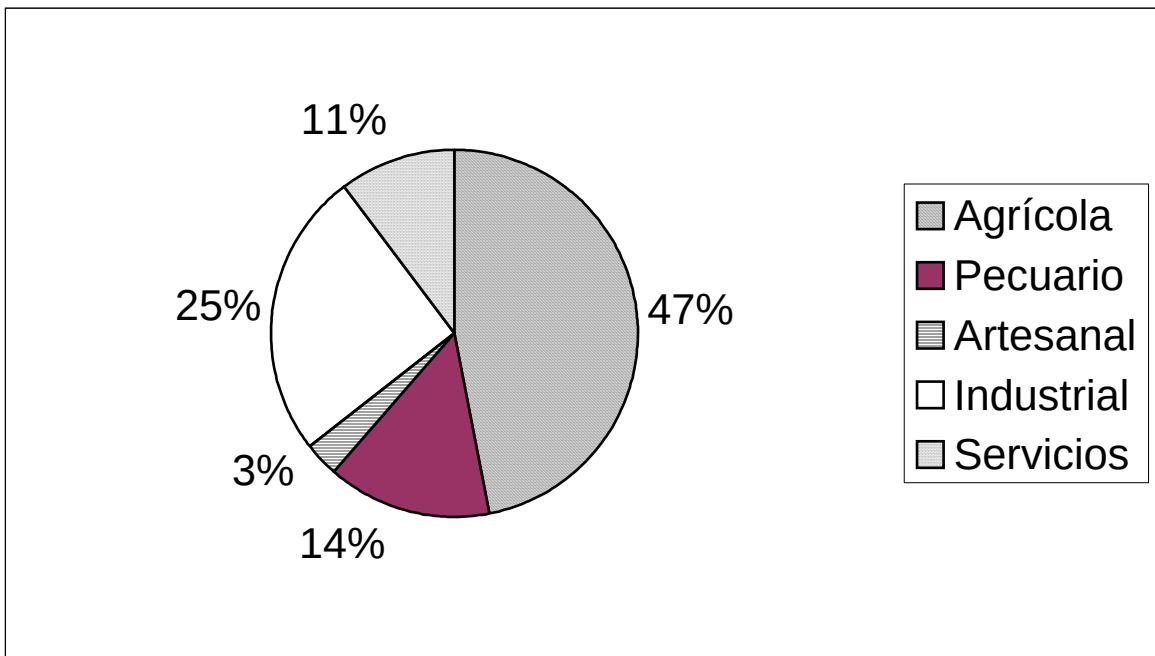
Actividad Productiva	Tamaño Unidad	Niveles Tecnológicos	Volumen Producción	Valor Producción Q.	%
Agrícola	Microfincas	I	4,001	409,743	
	Subfamiliares	I	19,417	1,894,967	
		II	2,104,800	2,919,168	
	Familiar	II	9,309	716,613	
	Multifamiliar	II	327	35,886	
				5,976,377	47
Pecuario	Microfincas	I	5,085	82,790	
	Subfamiliares	I	49,859	720,098	
	Familiares	II	11,644	300,575	
	Multifamiliar	II	59,011	715,260	
				1,818,723	14
Artesanal		II	230,976	395,688	3
Industrial		II	7,828,000	3,201,600	25
Servicios				1,318,245	11
Total			10,322,429	12,710,633	100

Fuente: investigación de campo EPS. primer semestre 2002

El cuadro anterior incluye el sector servicios con un porcentaje de participación del 11%, con relación a las demás actividades económicas encontradas en el Municipio y un valor de la producción que asciende a la cantidad de Q.1,318,245.00, el cual se determinó de acuerdo a la investigación de campo realizada.

En la gráfica siguiente se muestran los porcentajes de participación de cada una de las actividades productivas.

Gráfica 2
Municipio de Jalapa – Jalapa
Participación de las Actividades Productivas en la Generación de Ingresos
Año: 2002



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

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se describen aspectos de carácter teórico sobre el financiamiento, las instituciones que conforman el sistema financiero guatemalteco, su organización, tipos de crédito, garantías y tasas de interés.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El Sistema Financiero Guatemalteco, es el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión, dentro de una unidad política económica y cuyo establecimiento se rige por la legislación que regula las transacciones de activos financieros y por los mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de los mismos entre ahorrantes, inversionistas o los usuarios de créditos. El sistema financiero esta dividido en dos sectores, los cuales se describen a continuación:

3.1.1 Sistema financiero bancario formal o regulado

Está integrado por instituciones legalmente constituidas, autorizadas por la Junta Monetaria como autoridad máxima y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Se integra por el Banco de Guatemala como responsable de ejecutar la política monetaria, cambiaria y crediticia, Bancos del Sistema, Sociedades Financieras, Casas de Cambio, Almacenes Generales de Depósito, Seguros y Fianzas.

El sistema financiero guatemalteco se encuentra bajo la estructura de Banca Central. Su organización es como sigue:

- a) Junta Monetaria

- b) Banco de Guatemala
- c) Superintendencia de Bancos
- d) Bancos del Sistema
- e) Financieras
- f) Aseguradoras
- g) Afianzadoras
- h) Almacenes Generales de Depósito
- i) Otras instituciones

Según publicación mensual de la Superintendencia de Bancos correspondiente a agosto de 2002, Las instituciones bancarias y financieras legalmente constituidas para operar en el país y que conforman el Sistema Financiero Guatemalteco, que al mes de julio de 2002 se encuentran bajo la vigilancia e inspección, son las siguientes:

- **Junta monetaria**

Tiene a su cargo la dirección suprema del Banco Central y como función específica la creación y mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias más favorables al desarrollo de la economía nacional, así como la regulación de las operaciones del sistema financiero.

- **Superintendencia de bancos**

Es una entidad de carácter técnico encargada, de conformidad con lo que establece la Constitución Política del País, de ejercer la vigilancia, inspección y fiscalización de los bancos, sociedades financieras y otros, con la finalidad de mantener la solvencia y estabilidad del Sistema Financiero Guatemalteco. El objetivo principal de la Superintendencia de Bancos, es la seguridad y confidencialidad a las instituciones que fiscaliza, vigila la operación y

funcionamiento del sistema financiero dentro del marco legal, a través de una eficiente administración.

- **Banco de Guatemala**

Es el agente financiero del Estado, entidad rectora del sistema bancario nacional, y tiene por objetivo principal promover la creación y mantenimiento de las condiciones monetaria, cambiaria y crediticia más favorables para el desarrollo del país, promueve la liquidez, solvencia y buen funcionamiento del sistema.

- **Bancos del sistema**

Son instituciones financieras autorizadas a efectuar, dentro del territorio de la república, la intermediación financiera, consistente en la realización habitual, en forma pública o privada, de actividades que consistan en la captación de dinero, o cualquier instrumento representativo del mismo, del público, tales como la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, destinados al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos, serán consideradas para los efectos legales como instituciones bancarias.

- **Sociedades financieras**

Son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la capacitación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo.

- **Compañías almacenadoras**

Son empresas privadas, que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedad anónima, cuyo objeto es el depósito, la conservación y custodia, el manejo y la distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de los títulos-valor o títulos de crédito. Sólo los Almacenes Generales de Depósito pueden emitir Certificados de Depósito y Bonos de Prenda, los cuales serán transferibles por simple endoso.

- **Compañías de seguros**

Las empresas privadas de seguros de naturaleza mercantil, cualquiera que sea el origen de su capital, sólo pueden constituirse y organizarse como sociedades anónimas, conforme a las leyes del país. Su denominación debe de expresarse en idioma español. Las empresas estatales de seguros se regirán por la Ley Orgánica de su creación. Queda prohibido el funcionamiento en el país de agencias o sucursales de empresas aseguradoras extranjeras.

- **Compañías de fianzas**

La Superintendencia de Bancos tendrá, respecto de las compañías de Fianzas, las mismas atribuciones que le confiere el Decreto 215 del Congreso de la República de Guatemala, en lo que concierne a las instituciones bancarias.

- **Casas de cambio**

Se denomina Casa de Cambio a la sociedad anónima no bancaria que opera en el mercado institucional de divisas, por cuenta y riesgo propio, autorizada conforme la Ley, cuyo objeto sea la compra y venta de divisas.

- **Otras instituciones**

Entre otras instituciones que prestan financiamiento se tienen: Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradoras, -FHA- y Departamento de Monte de Piedad de El Crédito Hipotecario Nacional.

3.1.2 Sistema financiero extrabancario no regulado

También llamado informal, y esta integrado por instituciones constituidas legalmente como sociedades mercantiles, generalmente sociedades anónimas. No están reconocidas por la Junta Monetaria como instituciones financieras y como consecuencia, no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos.

Dentro de estas instituciones se encuentran las organizaciones no gubernamentales –ONG’S- cooperativas, emisoras de tarjetas de crédito, empresa exportadoras y personas particulares, que sin necesidad de constituirse como instituciones reguladas por la Superintendencia de Bancos, se convierten en prestamistas de aquellas de reconocida honorabilidad o por recomendación de estos últimos, se considera que los préstamos otorgados adquieren el carácter de fiduciarios.

3.2 FINANCIAMIENTO

Es la actividad financiera a través de la cual se obtienen los recursos para facilitar el desenvolvimiento de una empresa o bien para la implementación de una nueva actividad de producción de bienes y/o servicios.

Acto por el cual las empresas financieras, personas individuales o instituciones bancarias, conceden créditos a una persona individual o jurídica de acuerdo a las

garantías y plazos que entre sí convengan, para desarrollar actividades personales, comerciales, industriales y otras.

3.3 CRÉDITO

“Es la acción de la confianza mediante la cual una persona llamada acreedor transfiere, traspasa, otorga temporalmente dinero, riqueza, bienes materiales, servicios o los derechos para adquirirlos a otra persona llamada deudor”⁸

Por aplicación del crédito y su naturaleza existen diferentes tipos de financiamiento y de acuerdo a la investigación realizada se describen a continuación:

3.3.1 Crédito agrícola

Es el préstamo de carácter monetario concedido por una institución bancaria, financiera, cooperativa o entidad de crédito con el propósito de financiar uno o varios proyectos de carácter agrícola para consumo interno o externo de una persona individual, finca o entidad agrícola.

3.3.2 Crédito pecuario

Préstamo concedido por instituciones de carácter financiero con el propósito de invertir en la manutención y/o procreación de todo tipo de ganado con el fin de expandir la explotación de carácter ganadera condicionado al nivel económico de las entidades que solicitan el crédito.

⁸Walter Ruiz Pérez Costo y Financiamiento Agrícola. Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, Guatemala, C. A. Edición 1976, Offset, Pags. 156

3.3.3 Crédito avícola

Cantidad de dinero erogado por una institución financiera con el propósito de que quien lo solicita, lo invierta en los proyectos que tengan estudios y planes para la inversión en el área de creación y procreación de aves o de naturaleza avícola.

3.4 OTROS

Dentro de las formas de crédito, existen otras que por su importancia se pueden mencionar:

3.4.1 Créditos corrientes o de sostenimiento

Es el tipo de crédito tradicional, su objetivo principal es financiar la producción de las empresas que ya están constituidas, que no tienen proyectado cambios significativos. Permite el desarrollo de una inversión a corto plazo que no debe exceder de un año, generalmente se utiliza para preparación de tierras, siembra, cultivo, cosecha, arrendamiento de tierras, asistencia técnica y compra de instrumentos de labranza.

3.4.2 Crédito de capacitación

En los países como Guatemala con bajo desarrollo económico se dirige a los campesinos de escasos recursos, para elevar su nivel económico y cultural hasta convertirlos en sujetos aceptables de crédito, constituye la forma de imprimir al crédito un servicio de carácter social. El crédito de capacitación tiene relación con el crédito supervisado, los fondos se destinan a cubrir costos y gastos incurridos en la capacitación del elemento humano quien será el encargado de la administración y dirección de nuevas empresas, explotaciones ganaderas, cultivos e industrias nuevas y cualquier proyecto.

3.4.3 Crédito de promoción

Cantidad de dinero erogado por una institución financiera con el propósito de que quien lo solicita, lo invierta en los proyectos que tengan como objetivo la promoción de nuevos productos, la introducción de nuevas líneas para apoyar la diversificación de la producción, contrarrestar la producción tradicional, mejora la productividad y crea nuevas fuentes de trabajo, tratan de modificar la estructura de la empresa, dotándola de capital fijo y semifijo.

3.4.4 Crédito tecnológico

Préstamo concedido con el fin de que las empresas, industrias o entidades de servicios adquieran la tecnología vigente en los medios y adecuarse a los requerimientos del sistema de globalización.

3.4.5 Crédito agroindustrial e industrial

Valor de tipo económico concedido por las instituciones de carácter financiero con el propósito de financiar la inversión en proyectos específicos para la agroindustria e industria con el fin de incrementar la producción de bienes de consumo interno y externo.

3.5 OBJETIVOS DEL CRÉDITO

- Determinar las necesidades del proyecto, las cuales deben incluir el análisis de las fuentes de recursos económicos que pueden considerarse para obtener los fondos, así como los mecanismos que se utilizan para hacer llegar los recursos.

- Dar a la empresa una liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia comercial o industrial y asegure un movimiento estable de fondos.
- Investigar la productividad de los fondos y de las inversiones utilizándolos con eficiencia y rendimiento.
- Obtener el máximo grado de rentabilidad del capital invertido, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permita beneficios satisfactorios.

3.6 IMPORTANCIA DEL CRÉDITO

El crédito es de vital importancia en los proyectos de inversión productiva del área rural, debido a que las personas no tienen la disponibilidad de dinero necesaria para realizar un proyecto y a través de éste puedan promover el desarrollo en las comunidades al crear fuentes de trabajo e ingresos para los involucrados, con el uso racional y oportuno del mismo.

3.7 CLASIFICACIÓN DEL CRÉDITO

El análisis y selección de la mejor alternativa financiera, es uno de los aspectos más importantes en el estudio financiero, el crédito es la oportunidad de utilizar capital ajeno basado en una garantía, respaldado con una promesa de pago, el cual se clasifica como se menciona a continuación:

3.7.1 Por su destino

Se deriva del uso que se le dé a los recursos obtenidos y pueden ser:

- **Comercial**

Son los préstamos utilizados para financiar actividades eminentemente comerciales, como la transacción de bienes muebles y la importación de bienes de consumo.

- **Producción**

Son los créditos que se destinan a la actividad agropecuaria e industrial, según sea el destino se llaman Crédito de Avio, destinado a cubrir los gastos de preparación de tierras, siembras, fertilización, cultivo, control de plagas, cosechas y comercialización de productos agrícolas y agroindustriales y Crédito Refaccionario, se empleará en actividades u operaciones cuya realización es a mediano y largo plazo como la instalación de maquinaria. (Agroindustria, Ganadería, Agricultura, Apicultura, Avicultura, Caza, Pesca).

- **Servicios**

Son los fondos que se utilizan para prestar diversas clases de servicios como almacenamiento, transporte, saneamiento, distribución de agua, seguros, etc.

- **Consumo**

Créditos que son utilizados para cubrir los servicios personales y necesidades de los hogares.

- **Otros**

Dentro de otros créditos se pueden mencionar los fondos utilizados para pago de deudas, renegociación de créditos anteriores, etc.

3.7.2 Por su finalidad

El financiamiento es un factor importante para la puesta en marcha de un proyecto, permite a los productores de escasos recursos, adquirir una cantidad de recursos monetarios que se pueden clasificar en dos grandes grupos como son inversión en capital de trabajo e inversión fija.

3.7.3 Por su garantía

Según la garantía que exigen las instituciones que proporcionan crédito o financiamiento, se pueden mencionar los siguientes:

- **Fiduciarios**

Son aquellos que otorgan los bancos y generalmente son a corto plazo (un año), están garantizados por el compromiso que adquiere el deudor de cancelar dicho préstamo el cual respalda con su firma en un contrato entre él y el banco otorgante; normalmente un segundo fiador (Codeudor) avala también con su firma el pago del préstamo en la fecha o fechas convenidas, con lo cual se compromete a pagar por el deudor en caso de incumplimiento de éste.

- **Prendarios**

Son aquellos que se obtienen por medio de escritura con garantía de muebles, títulos de crédito, acciones, cosechas, ganado, etc.

Este tipo de préstamos los otorgan los bancos hasta el 70% del valor de las garantías prendarias, también se toma en cuenta la capacidad de pago del responsable; el plazo para el vencimiento depende del tiempo de vigencia que tenga el documento o bien que se dio en prenda, pero en este caso intervienen también los Almacenes Generales de Depósito, estos como instituciones

auxiliares de crédito velarán porque la prenda en garantía este o se encuentre depositada físicamente en las instalaciones o bodegas habilitadas por ellos. Paralelamente al otorgar este tipo de préstamo, se emitirá el bono de prenda y el certificado de depósito. El primero es documento contractual entre la institución que otorga el financiamiento y el solicitante del mismo, y el segundo es el documento por medio del cual se reconoce la propiedad de la mercancía .

- **Hipotecarios**

Son los créditos que se obtienen por medio de la garantía de un bien inmueble urbano o rústico (terrenos, fincas, casas, etc.) normalmente son a largo plazo por la naturaleza de la inversión y el monto es del 80% sobre el valor real de la prenda, la tasa de interés es variable.

- **Mixtos**

Se obtienen por la combinación de garantías que un deudor otorga por una deuda adquirida, ya sea fiduciaria-prendaria que se da cuando una parte del préstamo esta emparada o respaldada por la simple firma del deudor y la otra parte se garantiza con bienes muebles; y fiduciaria-hipotecaria que se otorga con la garantía fiduciaria en parte y la garantía hipotecaria por el resto del préstamo, es pues una combinación en cuanto a las garantías se refiere.

3.7.4 Por su plazo

Los créditos son otorgados por un tiempo considerado por las instituciones financieras como adecuados para que el deudor pueda cumplir con la obligación contraída, los cuales se clasifican como se menciona a continuación:

- **Corto plazo**

El tiempo de vencimiento esta comprendido entre seis meses a un año, financia necesidades estacionales o temporales (proveedores, acreedores, compra de materiales, etc.)

- **Mediano plazo**

Son los que se conceden con un tiempo de vencimiento entre uno y cinco años, se utiliza para cubrir necesidades permanentes como adquisición de activos fijos y se paga en cuotas periódicas. Esta clase de préstamos es utilizada por los pequeños y medianos empresarios.

- **Largo plazo**

Son aquellos que se otorgan por más de cinco años y son utilizados para cubrir necesidades permanentes como adquisición de terrenos, edificios, fincas, activos fijos, etc. Son obtenidos por empresas grandes.

3.8 PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA OBTENER CRÉDITOS

Los procedimientos son políticas establecidas por las diferentes entidades que se dedican a otorgar financiamiento, las cuales varían según la cantidad solicitada y las garantías con las que cuenta las personas o entidades interesadas en los créditos.

3.8.1 Requisitos a cumplir

Como toda operación financiera ya sea que se maneje a través del sistema bancario o cualquier otra institución privada o gubernamental; se hace necesario

conocer a la empresa o persona que solicita un crédito, desde sus datos generales hasta su record crediticio y jurídico, como es obvio en el municipio de Jalapa el acceso de crédito para los pequeños productores es muy limitado debido a la carencia de garantías. Por lo general el crédito bancario se da con mayor facilidad a los medianos o grandes productores, mientras que el pequeño productor, a las únicas fuentes en las que tienen algún acceso son principalmente en programas gubernamentales o en las cooperativas; a pesar de ello siempre tiene que llenar ciertos requisitos.

- **En el sistema bancario**

Los requisitos que el sistema bancario requiere a efecto de tramitar un préstamo varían de acuerdo a las políticas del banco, el tipo de préstamo y el plazo y monto a solicitar.

- **En otras instituciones**

En las instituciones distintas a los bancos o financieras, los requisitos no son diferentes pero las tasas de interés son más altas y la mayoría de éstas, cargan al prestamista una tasa flat; o sea que el costo para el usuario del crédito es tan elevado que no les permite obtener una rentabilidad razonable. Los principales requisitos prácticamente son los mismos con la diferencia de que el trámite es mucho más rápido.

3.8.2 Condiciones de crédito

Previo a conceder un crédito se deben de tomar en cuenta los aspectos siguiente:

3.8.3 Plazos

De acuerdo a las necesidades que se deseen cubrir y cuanto tiempo se considera para cancelar un préstamo, así será el tiempo requerido para cancelarlo o bien amortizarlo. En el mercado financiero nacional, Como se indicó anteriormente se maneja el corto, mediano y largo plazo.

3.8.4 Tasa de interés

“El interés es el cargo de servicio por el empleo del dinero o de capital que el usuario paga a intervalos convenidos y que se expresa comúnmente como un porcentaje anual del capital no pagado.”⁹ Es el número de unidades pagadas como rédito en la unidad de tiempo, por cada cien unidades de la suma prestada.

3.8.5 Garantías

“Es el bono, garantía u otro valor que protege a una entidad o persona legal en caso de falta de pago de otra persona, incumplimiento de las obligaciones de un contrato, malversación, etc.”¹⁰

La garantía es la capacidad patrimonial que tiene una persona jurídica o individual y la ofrece como respaldo en los créditos recibidos, la cual puede ser como se indicó anteriormente fiduciaria, prenda, hipotecaria y mixta.

⁹ Diccionario para Contadores. Primera Edición. México. Unión Tipográfica. 1982, Pág. 315

¹⁰ Diccionario de Administración y Finanzas. Barcelona. España. Ediciones Científicas. Pág. 108.

3.8.6 Otros

Dentro de las condiciones del crédito, también se pueden mencionar:

- **La capacidad de generar flujos de fondos**

Los solicitantes de crédito deben tener la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato.

- **Limite máximo de financiamiento**

Ninguna institución bancaria podrá efectuar operaciones que impliquen financiamiento a una unidad de riesgo por un monto que en conjunto exceda el 15% del patrimonio computable a una persona individual o jurídica o el 30% del patrimonio computable a dos o más personas relacionadas entre si o vinculadas que formen parte de una unidad de riesgo.

3.9 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Es el origen de donde provienen los recursos financieros necesarios para emprender un proyecto de producción y comercialización. En el municipio de Jalapa, por el origen de los recursos existen fuentes de financiamiento internas y externas.

3.9.1 Recursos propios o fuentes internas

Es la aportación de capital propio para la realización de una actividad productiva, sin recurrir a terceros y que tiene como ventaja, evitar intereses ocasionados por el uso de créditos. Dicho de otra manera son los recursos que genera la propia

empresa como resultado de las operaciones normales y que le permiten proveerse de fondos.

a) Capital de productores

Es el capital disponible con que cuenta el productor para comenzar a producir un bien o realizar cualquier actividad productiva, dentro de las cuales se tienen las siguientes:

- **Semillas de cosechas anteriores**

La producción se lleva a cabo con las semillas no utilizadas en las cosechas anteriores.

- **Mano de obra familiar**

Se manifiesta por el trabajo del grupo familiar que labora sin recibir pago de jornal excepto la alimentación y muy escasamente el vestuario.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Este financiamiento se presenta derivado a la acumulación de utilidades obtenidas en el transcurso de determinado tiempo.

- **Reinversión de utilidades**

Consiste en invertir las ganancias obtenidas del período anterior, para sufragar los gastos en que se incurra en el período siguiente, es decir la producción se lleva a cabo a través de la utilización de los recursos provenientes de utilidades del año anterior.

3.9.2 Recursos ajenos o fuentes externas

Están representados por el conjunto de recursos económicos que una empresa individual o jurídica obtiene por medio de Instituciones de crédito, Sociedades Financieras, Proveedores de Insumos, etc. Las fuentes de financiamiento externas pueden ser bancarias sistema financiero regulado o formal y extrabancarias sistema financiero no regulado o informal.

- **Bancarios**

Dentro de las actividades inherentes a los bancos, se encuentran las de otorgar préstamos a corto, mediano y largo plazo, su fin primordial es el lucro. Por tal razón los préstamos son concedidos a las personas que ofrecen buenas garantías para el banco.

- **Líneas de crédito**

Convenio entre el banco y el solicitante, usualmente informal y por un plazo definido, para conceder un préstamo que no exceda de una cantidad determinada, para cuando el cliente lo necesite.

3.9.3 Otras modalidades financieras

Seguidamente se hace referencia de otros medios para la adquisición de financiamiento externo.

- **Emisión de bonos**

Las sociedades presentan una alta demanda por capital prestado por lo que con frecuencia piden préstamos al público en general emitiendo bonos. Los bonos

son certificados formales de endeudamiento que típicamente van acompañados de una promesa de pagar intereses en efectivo a una tasa anual específica, más una promesa de pagar el principal a una fecha de vencimiento.

De acuerdo a la garantía con que se emiten estos bonos pueden ser Hipotecarios, Prendarios o General (combinación de las dos primeras).

- **Anticipo de clientes**

Consiste en que estos pueden pagar todo o una parte de lo que desean adquirir, antes de recibir los bienes. En muchos casos se fabrican sobre pedidos de un artículo grande o costoso; el cliente estará más que dispuesto a entregar un anticipo sobre la mercancía para financiar una parte de un costo de producción.

- **Préstamos de accionistas**

Constituyen aquellos préstamos que los accionistas conceden a las empresas en épocas no muy favorables, que no perjudiquen la obtención de recursos para la continuidad de las operaciones. Estos préstamos son otorgados muchas veces a tasa de intereses preferenciales, algunas veces, éstos se convierten en parte del capital, cuando así lo solicita el accionista prestatario.

- **Ampliación del capital**

Con la emisión de nuevas acciones, se logra la obtención de financiamiento externo, lo cual es determinado por la administración de la empresa, la que analiza las ventajas y desventajas que surgirán por la adopción de esta medida.

- **Explotación de exceso de activos fijos**

Cuando una empresa posea activos fijos, que no le sean necesarios para el proceso productivo que realiza, puede obtener una fuente de financiamiento, dando en arrendamiento estos bienes, lo cual le garantiza un ingreso extra y la maximización de los activos fijos.

3.10 MARCO LEGAL

Dentro del marco legal que regula el crédito o financiamiento se puede mencionar las Leyes siguientes:

De acuerdo a la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002, los bancos autorizados podrán efectuar operaciones en moneda nacional o extranjera y prestar los servicios con relación a operaciones pasivas como son: otorgar créditos; realizar descuento de documentos; otorgar financiamiento en operaciones de cartas de crédito; conceder anticipos para exportaciones, etc. Para lo cual pactaran libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios. En todos los contratos de índole financiera que suscriban, deberán hacer constar, de forma expresa, la tasa anual equivalente, así como los cambios que se dieran a ésta.

Así mismo, la Ley de Bancos y Grupos Financieros establece que los créditos que conceden los bancos y demás empresas del grupo financiero, deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria (Respaldo de una o más firmas), hipotecaria (Respaldo con bienes inmuebles urbanos o rústicos), prenda (Respaldo con bienes muebles dados en prenda), mixtos (combinación de estas), u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la Ley.

La Junta Monetaria en resolución JM-182-2002, artículos del uno al siete, reglamenta las operaciones de financiamiento con personas vinculadas o relacionadas que formen parte de una unidad de riesgo. La unidad de riesgo la constituyen las personas indicadas que reciban y/o mantienen financiamiento de una institución bancaria.

Las sociedades financieras según el Decreto 208, estarán sujetas a la jurisdicción de la Junta Monetaria y a la vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos, podrán realizar las siguientes operaciones que promuevan el desarrollo y la diversificación de la producción nacional:

- Otorgar créditos a mediano y largo plazo.
- Otorgar créditos para realizar estudios iniciales y básicos de proyectos cuya inversión de carácter productivo se efectuó en el territorio de Guatemala.

Con el fin de resguardar adecuadamente a los acreedores y obligacionistas de las sociedades financieras, la Junta Monetaria establecerá con carácter general, regímenes especiales de garantías para los créditos que otorguen y para las obligaciones que garanticen.

El Código de Comercio Decreto 2-70, regula el crédito en los artículos 718 al 728 en los cuales se establece que por el contrato de apertura de crédito, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o bien, a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas de que disponga o a proveer las cantidades pagaderas por su cuenta, y a pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo. El importe del crédito no comprenderá los intereses, comisiones y gastos que deba cubrir el acreditado, la cuantía del crédito será determinada, por su finalidad o de cualquier otro modo que se hubiere convenido. El acreditado pagará la comisión fijada, aunque no disponga del crédito; los intereses se causarán sólo sobre las cantidades de que efectivamente disponga el acreditado y sobre las pagadas por su cuenta.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS

El financiamiento constituye un instrumento básico para el fortalecimiento y desarrollo de la producción de pequeños y medianos productores que enfrentan dificultades financieras para lograr la explotación adecuada de sus unidades económicas, así como para la implementación de una nueva actividad de producción de bienes y/o servicios que permitan satisfacer las necesidades de la población.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En el municipio de Jalapa, la actividad agrícola es una de las más importantes ya que la mayoría de la población se dedica al trabajo del campo, con un porcentaje de participación del 52% del total de la producción de las actividades económicas que se desarrollan, así mismo absorbe el 75% de la población económicamente activa, los principales productos agrícolas son: el maíz, frijol, tomate, café, papa y elote dulce empacado.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

En cuanto a la superficie, volumen, valor de la producción se presenta a continuación un resumen de los principales cultivos agrícolas del municipio de Jalapa.

Cuadro 25
Municipio de Jalapa-Jalapa
Cultivos Principales
Volumen y Valor Anual de la Producción

Cultivo	Unidad Medida	Volumen de la Producción	Valor de la Producción	Porcentaje de Participación
Maíz	Qq	11,163	759,084	13
Tomate	Qq	6,600	495,000	8
Fríjol	Qq	2,096	524,000	9
Café	Qq	10,300	772,500	13
Papa	Qq	2,895	506,625	8
Elote dulce	U	2,104,800	2,919,168	49
TOTALES		2,137,854	5,976,377	100

Fuente: Investigación de campo E.P.S., primer semestre 2002

En el cuadro anterior se muestra un resumen de los cultivos principales del Municipio, así como el volumen y valor total de la producción anual, con base a la investigación realizada se estableció que actualmente la superficie cultivada asciende a 843 manzanas, el elote dulce representa un gran potencial para la economía de Jalapa, con un porcentaje de participación del 49%.

4.1.2 Financiamiento de la producción

Las entidades financieras exigen garantías con el objeto de respaldar los créditos, la garantía hipotecaria se considera la más usual en el medio, sin embargo, esta garantía tiene la limitante de que el terreno a hipotecarse debe estar libre de gravámenes y ser propiedad del solicitante.

Con base en la investigación realizada se comprobó con relación a la tenencia de la tierra, que en el municipio de Jalapa existen propiedades ejidales y aldeas de propiedad comunal, por lo que las instituciones de crédito no las aceptan como garantía hipotecaria.

Es así como la problemática indicada en el párrafo anterior se convierte en un factor que limita solicitar financiamiento, que facilite la obtención de materias primas y equipo necesario para la actividad que los productores elijan.

A continuación se indican las fuentes de financiamiento utilizadas por los distintos estratos según tabla 2: (Página 42)

- **Microfincas**

El 90.72% de las microfincas, inician con financiamiento interno, del cual el 59.50%, lo constituye el capital propio, aportaciones familiares con el 2.53%, semillas criollas con el 16.03%, mano de obra con un 4.64% y ahorros de cosechas anteriores con el 8.02%.

Se determinó que emplean financiamiento externo, en una menor parte, obtenido especialmente en el sistema bancario, el cual representa el 7.17% del financiamiento que obtienen, debido, entre otros problemas, a la carencia de garantías hipotecarias, la mayoría de los agricultores del Municipio, no cuentan con títulos de propiedad, por ser tierras comunitarias. En el caso de los préstamos fiduciarios, el temor que se tiene para solicitarlos es el desconocimiento, los altos intereses y la falta de capacidad de pago. Los préstamos son otorgados a un plazo no mayor de un año.

- **Fincas subfamiliares**

En las fincas subfamiliares el financiamiento interno, lo constituye el 58.05%, el cual es obtenido por medio de capital propio. Otro importante, es el ahorro de cosechas anteriores con el 11.44%, así como semillas criollas con el 9.92%, la aportación de la mano de obra familiar con un 9.08% y aporte familiar con el 2.58%.

Existen en el Municipio instituciones que otorgan préstamos, como los bancos y cooperativas, que representan el 5.40% y 3.53% respectivamente. Los agricultores tienen acceso a financiamiento por parte de las cooperativas, las cuales cobran un 20% de interés, a un plazo no mayor de un año. Estos son pagados cuando el agricultor vende parte de su cosecha, debido a que la otra parte la destina para su autoconsumo.

- **Fincas Familiares**

En el estrato finca familiar no existe el financiamiento externo, debido a que los ingresos que perciben, cubren los gastos que realizan durante la temporada de siembra, y cuando se da la cosecha, la venden y se vuelve a repetir el ciclo.

El financiamiento más representativo es el interno propio, con un 62.5%; así mismo, lo siguen las semillas criollas, la mano de obra familiar y el aporte de ahorros de cosechas anteriores, con un 12.5% cada uno.

- **Fincas multifamiliares**

Se determinó que las fincas multifamiliares utilizan el financiamiento interno como: capital propio, mano de obra familiar y aporte de ahorros de cosechas anteriores. En lo que respecta a las fuentes externas, lo constituyen los préstamos, éstos son otorgados por instituciones bancarias, como el Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima, el cuál otorga financiamiento a los productores agrícolas. Este último es destinado para el complemento de la compra de insumos. La utilización de préstamos por parte de las fincas multifamiliares se debe a que pueden cubrir sin ningún problema, las obligaciones que contraen.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y EMPAQUE DE ELOTE DULCE

Dentro de la producción de unidades agrícolas se encuentran la producción de elote dulce empacado, esta actividad se caracteriza porque únicamente se trabaja a nivel de pequeña empresa y la tecnología aplicada es baja o nivel II, las cuales están ubicadas en el mismo terreno familiar; sus instalaciones son sencillas, emplean mano de obra familiar y asalariada no calificada, en un promedio de 20 trabajadores por unidad económica; además, no operan con maquinaria porque el proceso se realiza en forma manual, el volumen productivo es a baja escala, su organización es individual y sus productos se comercializan en los mercados locales y regionales. Cuentan con un capital menor a Q.150,000.00.

Ésta actividad comienza a crecer en el Municipio, con anterioridad la actividad que brindaba empleo a jóvenes y adultos era la producción de tabaco, pero por los nuevos impuestos que actualmente la gravan, la industria tabacalera les ha retirado la ayuda financiera y técnica, razón por la cual la producción de elote dulce empacado se proyecta como generadora de empleo masculino y femenino, así mismo representa una fuente de desarrollo para todas las comunidades que se dedican a esta actividad.

4.2.1 Recursos propios o fuentes internas

Se logró establecer por medio de la encuesta que en el municipio de Jalapa, los productores utilizan el financiamiento interno, el cual consiste en aportaciones de capital propio, para cubrir los gastos necesarios en que se incurre para la producción. Dentro de dichos aportes se incluye la mano de obra familiar la cual no es remunerada, aportación propia obtenida en ahorro de cosechas anteriores y la reinversión de utilidades generadas con las cosechas anteriores.

4.2.2 Recursos ajenos o fuentes externas

El financiamiento de fuentes externas se obtiene a través del sistema bancario, en el Municipio se estableció a la fecha de la investigación, que los productores de elote dulce empacado tienen en mínima parte préstamos del Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima –BANRURAL- a una tasa de interés del 22.5% anual, con garantía fiduciaria y plazo de un año. Así mismo tienen préstamos con el Banco G y T Continental a una tasa de interés del 25% anual, con garantía fiduciaria y plazo de un año.

4.2.3 Nivel tecnológico

Los productores de elote dulce empacado como se indicó anteriormente, utilizan el nivel tecnológico bajo o nivel II, la mayor parte del financiamiento utilizado en las pequeñas unidades productivas, es a través de la aportación del propietario y en mínima proporción por medio del sistema financiero formal, como se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro 26
Municipio de Jalapa - Jalapa
Financiamiento del Elote Dulce Empacado
Finca Subfamiliar - Nivel Tecnológico II
Año: 2002

Fuente		Porcentajes
Interno		88%
Aportación propia	78%	
Mano de obra familiar	10%	
Externo		12%
Bancos		
Total		100%

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

Según investigación de campo, se determinó que la aportación propia que utilizan las pequeñas empresas en el proceso productivo representa el 78% del financiamiento interno, la mano de obra familiar el 10% y el restante 12% corresponde a financiamiento de fuentes externas, obtenido a través de instituciones bancarias.

4.2.4 Destino de los fondos

Se estableció por medio de la encuesta y entrevista, que los productores de elote dulce empacado destinan los préstamos obtenidos a cubrir parte de los gastos de preparación de tierras, siembras, fertilización, cultivo, control de plagas.

4.2.5 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Esta consiste en el conjunto de Instituciones que proporcionan financiamiento a los interesados en obtenerlo, para el efecto exigen las garantías que mejor convengan a sus intereses y ofrecen tasas de interés que generen mayor utilidad, la asistencia crediticia a nivel nacional según lo expuesto en el capítulo III, esta constituida por las instituciones del sector formal e informal indicadas en el mismo.

En el municipio de Jalapa, en lo que respecta a la asistencia crediticia regional y municipal, las fuentes de financiamiento se localizan en el casco urbano de la cabecera departamental, las personas y entidades que necesitan financiamiento y poseen la garantía, pueden recurrir a las instituciones que se indican en los cuadros siguientes:

Cuadro 27
Municipio de Jalapa
Departamento de Jalapa
Asistencia Crediticia Actual, Instituciones Bancarias
Año 2002

Instituciones Bancarias	Plazo	Garantía	Tasa de Interés	Montos
De Desarrollo Rural (Banrural)	3 meses a 12 años	Fiduciaria, hipotecaria, confianza de grupos solidarios, recibo de tenencia de Tierra	18.5 a 22.5%	1,000.00 a 150,000.00
Reformador	1 a 5 años	Fiduciaria e hipotecaria	22%	Depende de la garantía
GyT Continental	1 a 5 años	Fiduciaria e hipotecaria	26% y cuentahabiente 17 y 19%	25,000.00 en adelante
Agrícola Mercantil	6 meses a 10 años	Fiduciaria, prendaaría, hipotecaria y real	21 a 25%	Depende de la garantía
Corporativo	1 a 5 años	Hipotecaria, fiduciaria y prendaaría	20%	15,000.00 en adelante
Banco Industrial	1 a 5 años	Fiduciaria e hipotecaria	18.60 a 24.60%	Depende de la garantía
Banco del Ejercito	3 meses a 5 años	Hipotecaria, fiduciaria y prendaaría	27%	Depende de la garantía
Banco del Café	1 año en adelante	Hipotecaria, fiduciaria y mixta	Variable	10,000.00 en adelante

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, el municipio de Jalapa cuenta con suficientes instituciones bancarias que proporcionan financiamiento a los diferentes sectores productivos de la región como son: Banco Reformador, Banco del Ejercito, GyT Continental, Banco Agrícola Mercantil, Banco del Café y uno de los más importantes es el Banco de Desarrollo Rural (Banrural) que proporciona

financiamiento a los productores de granos básicos, hortalizas, café, microempresas, mediana empresa, construcción y grupos solidarios, las empresas comerciales y de servicios pueden recurrir a los Banco Corporativo e Industrial.

Adicionalmente a las instituciones bancarias indicadas anteriormente, los productores pueden obtener financiamiento de instituciones no bancarias, las cuales se indican en el cuadro siguiente:

Cuadro 28
Municipio de Jalapa
Departamento de Jalapa
Asistencia Crediticia Actual, Instituciones no Bancarias
Año 2002

Instituciones Extrabancarias	Plazo	Garantía	Tasa de Interés
Cooperativa Guayacan, R.L.	Corto, mediano y largo plazo	Fiduciaria e hipotecaria	19%
Fundación Crisol	12 meses	Solidaria grupo de mujeres	24%
Desarrollo Integral de Comunidades Rurales (DICOR)	3 a 5 años	Fiduciaria e hipotecaria	18%
Movimiento Guatemalteco de Reconstrucción Rural (MGRR)	Corto, mediano y largo plazo	Fiduciaria y solidaria de grupos	24%

FUENTE: Investigación de campo EPS., primer semestre 2002

De acuerdo a la investigación de campo realizada, las instituciones indicadas en el cuadro anterior proporcionan financiamiento a los diferentes sectores productivos del Municipio, así mismo brindan asistencia técnica y capacitación a los productores en diferentes aldeas.

La Fundación Crecimiento y Solidaridad (CRYSOL), facilita procesos de cambios sociales y económicos, en las familias, grupos y comunidades que se esfuerzan por alcanzar un mejor nivel de vida, realiza programas para el fomento de tecnología apropiada, proyectos productivos y microempresas, a través de brindar servicios financieros y capacitación a grupos de mujeres de áreas urbanas y rurales.

La Organización Desarrollo Integral de Comunidades Rurales (DICOR), proporciona financiamiento a todos los sectores productivos a través del fideicomiso CREDEPRODI, administrado por el Banco de Desarrollo Rural, S.A., - BANRURAL-.

4.2.6 Limitaciones del financiamiento

Quienes integran el sistema financiero, exigen una garantía por el dinero que prestan, sin importar si son pequeños, medianos o grandes productores, la exigencia de la garantía y las altas tasas de interés limitan la obtención de financiamiento por parte de los productores agroindustriales de elote dulce empacado.

a) Del mercado financiero

Dentro del mercado financiero se pueden mencionar:

- **Altas tasas de interés**

La tasa de interés es una variable muy importante dentro de la política monetaria, cambiaria y crediticia porque en función de ella se mueven los capitales, mientras más alta es menos posibilidades hay que se vaya la inversión real a la producción de bienes reales, en el municipio de Jalapa se constituye en una limitante para la

obtención de financiamiento ya que la tasa de interés activa oscila entre 22 y 26%, lo cual desmotiva al productor a la obtención del mismo, por lo que utiliza en mayor proporción los recursos propios.

- **Falta de garantías**

Según las instituciones financieras existentes en el Municipio, las personas del área rural por el alto grado de analfabetismo, falta de garantías y desconocimiento de las instituciones que conceden créditos, no se acercan a las mismas

Como se indicó anteriormente, en el municipio de Jalapa existen Aldeas que son de propiedad comunal, lo que limita la obtención de créditos debido a que las instituciones de crédito no las aceptan como garantía hipotecaria.

b) Del productor

Dentro las limitaciones que impiden al productor obtener financiamiento se indican las siguientes:

- **Falta de organización**

Se estableció por medio de la encuesta y la entrevista que la producción de elote dulce empacado no dispone de una organización, debido a la reducida capacidad instalada y de producción de las unidades económicas. Es el propietario quien se encarga de la coordinación, control, acciones administrativas y financieras de la agroindustria. El propietario en forma directa planifica la siembra, cosecha, corte, empacado y venta del producto, para lo cual cuenta únicamente con asesoramiento familiar.

A pesar de lo indicado en el párrafo anterior, a la fecha de la investigación se estableció que en mínima parte tienen créditos con instituciones bancarias, pero constituye una limitación para obtener créditos elevados.

- **Temor de perder sus tierras**

De acuerdo a las encuestas realizadas se determinó que los productores de elote dulce empacado, disponen de la mayor parte de recursos económicos necesarios para la producción, por lo que consideran que no es necesario arriesgar la propiedad para obtener préstamos.

4.2.7 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El financiamiento es un elemento que juega un papel importante en la producción de todos los sectores productivos, ya que cuando se cuenta con él en forma adecuada, el rendimiento de la producción es mayor, teniendo la oportunidad de hacer más productiva la pequeña empresa, mediante la aplicación de tecnología desarrollada.

Las fuentes de financiamiento indicadas en la asistencia crediticia actual del Municipio han propiciado el desarrollo del mismo, principalmente porque brindan apoyo financiero a las pequeñas empresas de producción de elote dulce empacado para poder cubrir los gastos del proceso productivo, debido a que los productores se constituyen en sujetos de crédito al disponer de la principal garantía que es la propiedad de la tierra, se ubican en las aldeas El Rodeo, Río Blanco y Las Quebraditas, las cuales se encuentran en un período de adaptación y diversificación de la producción, ya que como se indicó anteriormente se dedicaban a la producción de tabaco, única fuente de ingresos para los pobladores.

Los propietarios de las unidades productivas de elote dulce empacado, destinan el financiamiento obtenido a cubrir en parte los gastos de preparación de tierras, siembras, fertilización, cultivo, control de plagas y pago de mano de obra, razón por la cual el financiamiento a la producción de unidades agrícolas de producción y empaque de elote dulce contribuye a generar empleo masculino y femenino, por lo que representa una fuente de desarrollo para todas las comunidades que se dedican a dicha actividad y que hacen uso del crédito.

4.2.8 Asistencia técnica

La asistencia técnica consiste en asistir a una persona o grupo de personas con la intención de relacionarlas con la aplicación de la ciencia en determinadas áreas, la misma es proporcionada con el objeto de conocer que clase o tipo de insumo debe de usar y la cantidad a emplear, así como los procedimientos adecuados para obtener una mejor producción y un mayor aprovechamiento de la producción.

Para obtener asistencia técnica, en el municipio de Jalapa existen instituciones que pueden auxiliar a los productores, dentro de las cuales se pueden mencionar: El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- con una delegación en el Municipio, cuenta con personas capacitadas y con amplios conocimientos acerca de la producción del elote dulce empacado y la institución Desarrollo Integral de Comunidades Rurales (DICOR) que se dedica a brindar capacitación y asistencia técnica en diferentes aldeas del municipio de Jalapa, sin embargo los productores de elote dulce empacado por desconocimiento de las instituciones existentes y por carecer de una organización o asociación de productores, reciben asistencia técnica únicamente de proveedores de agroquímicos.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE PROYECTO DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA

PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HUEVOS

Este capítulo tiene como propósito dar a conocer las características del producto huevo, así como la viabilidad del proyecto, define la forma y uso del producto, la justificación, tamaño y localización, duración, estudio de mercado, comercialización, organización y finalmente se describe el estudio financiero.

En la investigación de campo realizada, se observó la necesidad de implementar, un nuevo producto, la producción de huevos, debido al alto consumo y a la baja oferta del mismo en el Municipio, como potencialidad de ser producido en cantidades importantes y en forma organizada.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

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

“Un huevo 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. La clara 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, contiene una buena proporción de grasas, proteínas, vitaminas y minerales. La yema del huevo 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 calorías restantes las proporciona la yema.

El huevo según su tamaño se clasifica en: Jumbo, súper extra, extra grande, mediano, pequeño y piwe”.¹¹

5.1.1 Usos del producto

El producto a obtener serán huevos para consumo humano y subproductos como gallinas en pie que han terminado su ciclo productivo, así también, gallinaza para ser utilizada como abono para los diferentes cultivos que se localizan en la microregión.

Al mismo tiempo, el empleo de los huevos no está limitado a la alimentación, el uso más corriente es el consumo, la industria de pastelería y panadería, además suministra ingredientes para algunos materiales fabricados como shampoo y jabones entre otros

5.2 JUSTIFICACIÓN

Se logro identificar que las gallinas se encuentran en todas las comunidades como una producción de traspatio. El índice promedio de postura de las mismas es de 30 huevos por ave al año y los mismos no se comercializan sino que se utilizan para incubación. El uso de la producción local de huevos para este fin y no para el consumo se debe a que las gallinas criollas son altamente demandadas en época de siembra e inicio de cosechas, alcanzan precios de

¹¹ CÁMARA NACIONAL DEL AVICULTURA. “El Huevo Comida Dietética 1” Revista “Avicultura en Acción”, (San José Costa Rica, septiembre 1992). Pág. 31.

Q.40.00 y Q.45.00 por unidad, lo cual denota la importancia económica y social que tiene el reemplazo de las aves. El promedio de consumo de huevos en las comunidades es alto (5huevos/familia/día).

Por lo anterior y la ausencia total de unidades productivas dedicadas a la producción de huevos en el Municipio, ha provocado que en las aldeas la comercialización de estos se realice específicamente en las tiendas quienes a su vez los adquieren en los camiones distribuidores, y el precio por huevo llega al consumidor final a Q.1.00.

Derivado de la premisa anterior y de la existencia del hábito de consumo de huevos y carne de gallina y que puede mejorarse el sistema de producción, justifica la implementación de una propuesta de inversión que coadyuve a resolver dicha problemática. Esto aunado a que la propuesta ha motivado que un grupo de 63 amas de casa del Caserío La Laguneta, que apoyen esta clase de proyecto, contrarrestando así, la baja dieta alimenticia con productos frescos a bajo costo y de buena calidad, estableciéndose una fuente permanente de ingresos económicos, que mejoren el nivel de vida de los involucrados directamente y de los consumidores; así mismo, mediante la utilización de subproductos como gallinaza (previamente tratada), se fomentará la agricultura orgánica para preservar el medio ambiente.

El proyecto garantiza un rendimiento adecuado, que permitirá obtener mejores ingresos y por consiguiente, constituye una nueva alternativa de empleo para los habitantes del Caserío e impulsa el desarrollo del Municipio.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

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

5.3.1 Objetivo general

Contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio y fomentar la inversión en proyectos que permitan diversificar la producción del área y con ello mejorar las condiciones económicas así como el nivel de vida de los habitantes del caserío La Laguneta, municipio de Jalapa, departamento de Jalapa.

5.3.2 Objetivos específicos

- Implementar una unidad productiva para la producción y comercialización de huevos.
- Mejorar las condiciones socioeconómicas de las familias beneficiadas directamente.
- Establecer un mercado microregional de venta de huevos.
- Disminuir el 35% en el precio de venta de huevos en la comunidad, al implementar la oferta local.
- Disminuir la demanda insatisfecha de los derivados de las aves de postura.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado permite identificar la demanda de la producción de huevos, así como la oferta del mismo, con lo cual se podrá determinar la factibilidad de llevar a cabo el proyecto.

5.4.1 Demanda

La demanda se favorece por los gustos y preferencias del consumidor microregional por el huevo de granja, se evidencia en cuanto a sabor y textura del huevo criollo, así como el costo y factibilidad de adquisición, y ofrece un potencial favorable para el proyecto, a nivel de mercado local.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial del producto a nivel nacional, determinada al multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita dividido mil docenas ($D_p = P_d * C_p / 1000$).

Cuadro 29
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Huevos
Demanda Potencial Histórica y Proyectada
Período: 1998-2005
(Cifras en Miles de Docenas)

Año	Población Total	Población Delimitada	Consumo Percápita (docenas)	Demanda Potencial (miles de docenas)
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	a/ 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 EPS, primer semestre 2002

a/ datos estimados al 2002-2005

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.

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

Al mismo tiempo la demanda local, se calculó tomando en cuenta las 20 docenas de huevos por habitantes que constituyen la dieta diaria y la población existente al 2002, lo cual da como resultado que para la microregión (aldea El Durazno, Sanyuyo con los caseríos La Laguneta y El Duraznito) se necesitan 215,746 docenas anuales. Lo anterior aunado a que la población de Jalapa, crece a un índice de 3.19% anual, lo que permite deducir que la demanda potencial del producto en la microregión para los próximos años, mostrará un comportamiento creciente.

- **Demanda insatisfecha**

Se encuentra definida por la diferencia de la demanda potencial y el consumo aparente ($D_i = D_p - C_a$), la oferta nacional no alcanza a cubrir la demanda. Dicha demanda presenta una tendencia que decrece en el año 2000, debido al ingreso de huevos provenientes de México, que sustituye el 10.83% de la misma. A continuación se presenta el cuadro de la demanda insatisfecha.

Cuadro 30
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Huevos
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada
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	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

FUENTE: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002

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

El cuadro anterior describe la demanda insatisfecha proyectada para los próximos cinco años, la cual se puede observar en forma decreciente, esto se debe a que cada año crece el porcentaje de importaciones que ingresan al país, debido a la falta de producción local.

Con relación a la demanda potencial que se determinó en la microregión, de 129,222 docenas, únicamente se cubre el 25% de la misma, a través de intermediarios de otros lugares, por lo que la demanda insatisfecha de la región es de 75% que equivale a 96,917 docenas anuales por cubrir.

Se considera entonces viable la ejecución de nuevos proyectos que satisfagan el déficit alimenticio de este producto, indispensable en la dieta diaria de la microregión.

- **Demanda a cubrir con el proyecto**

Se pretende cubrir con el proyecto el 41%, equivalente a 2000 huevos diarios, para el primer año; 55% equivalente a 2500 huevos para el segundo año, 57%, 55% y 54% equivalente a 3000 huevos para el tercero, cuarto y quinto año respectivamente, de la totalidad de la demanda insatisfecha a nivel local, con la visión de ampliar la vida útil del proyecto e incrementar la producción y así abastecer el mercado total e implementar nuevas relaciones comerciales con aldeas aledañas.

5.4.2 Oferta

En la presente investigación se entenderá como la disponibilidad existente de huevos, tanto la producida localmente, como la abastecida por intermediarios ($O_t = P + I$).

La investigación realizada permitió establecer que en el Municipio no existe una granja productora de huevos. El consumo actual de dicho producto es la producción doméstica y la distribución efectuada por vendedores que proviene de otros lugares y tienen acceso a este alimento solo el 25% de la población total que conforma la microregión.

A continuación se describen el cuadro de la oferta total de huevos a nivel nacional.

Cuadro 31
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Huevos
Oferta Total Histórica y Proyectada
Período: 1998-2005
(Cifras en Miles de Docenas)

Año	Producción Nacional	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

FUENTE: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

A/ Datos estimados de producción e importaciones años 2002-2005.

En el cuadro anterior se estimó una producción para el año 2002 con base a la siguiente ecuación: $Y_c = 135,253.4 + 3423.4 (x)$, donde x se refiere al número de año proyectado a partir de 1999. Se determinó que la oferta total nacional, se incrementó el 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 tomo como base el año 1999. Derivado de la premisa anterior es necesario implementar proyectos que contrarresten el proceso de importaciones de este producto que debido a su entrada ilegal al país, carecen de beneficios económicos.

El consumo aparente denota la oferta total menos las exportaciones, las últimas no se realizan debido a la falta de producción local ($Ca = Ot - E$).

Cuadro 32
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Huevos
Consumo Aparente Histórico y Proyectado
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	a/ 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 EPS, primer semestre 2002

a/ Datos estimados al 2002.

En el consumo aparente proyectado para el año 2002 asciende a la cantidad de 165,514 mil docenas de huevos a nivel nacional.

No existen datos registrados acerca de exportaciones, se deduce que es debido a que la oferta total no alcanza a cubrir la demanda nacional, por lo que las expectativas de exportación se ven truncadas por la falta de producción. El cuadro anterior indica la factibilidad del proyecto debido a que se estima para los siguientes años, un incremento promedio de 4.64%, se establece una alta oportunidad de mercado.

5.4.3 Precios

Los precios son determinados en el municipio de Jalapa, por la oferta y la demanda que se da en la localidad. De acuerdo al estudio de mercado realizado

en la microregión a cubrir el precio actual que paga el consumidor final es de Q1.00 por unidad.

Para el proyecto se tomó como base el costo de producción de un huevo con lo cuál se logro estimar el precio de venta de Q.0.65, se reduce el 35% del mismo y se obtiene una ganancia del 66.67% por unidad sobre el costo de producción. Al descartar las gallinas que hayan terminado su ciclo productivo, se venderá cada gallina en pie a Q.25.00 y la gallinaza a Q.10.00 el quintal, con lo que se busca incrementar la ganancia de los productores, al mismo tiempo que se favorece al consumidor final, debido al decremento del precio de venta con relación al precio actual.

5.4.4 Comercialización

Esta comprende las actividades que se deben realizar con el objetivo de vender el producto (huevo) a los miembros de la localidad y lugares circunvecinos y con la visión de incrementar en un futuro la producción y así ampliar el mercado. A continuación se describen cada una de las etapas que se proponen para llevar a cabo el proceso de comercialización de forma eficiente.

- **Concentración**

Se recolectarán los huevos en las galeras diariamente por la mañana y se acopiaran en las instalaciones de la cooperativa para contar con existencias para la venta.

- **Equilibrio**

No se aplica por tratarse de un producto perecedero, el cual no tiene ningún proceso de transformación, por lo que la venta debe realizarse a diario.

- **Dispersión**

Participará la Cooperativa la cual venderá el producto en sus instalaciones a los minoristas y consumidores finales. Los minoristas serán los encargados de llevar el producto a los consumidores finales de las aldeas aledañas.

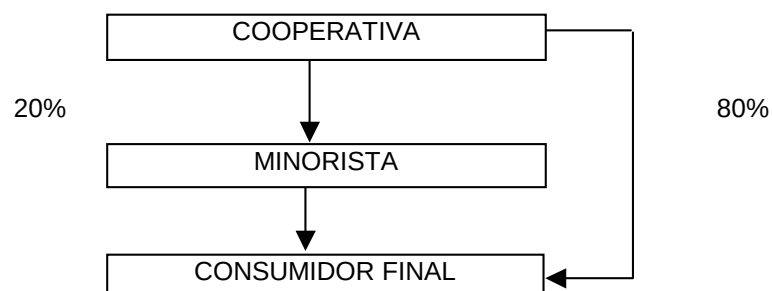
- **Operaciones de comercialización**

En las operaciones de comercialización se analizan los canales de comercialización y sus márgenes.

- **Canales de comercialización**

Para la propuesta de producción de huevos, la Cooperativa cumplirá la función de productor y a la vez realizará la comercialización directamente al minorista y al consumidor final, como se indica en la gráfica siguiente:

Gráfica 3
Municipio de Jalapa-Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Cooperativa Integral La Laguneta, R.L.
Proyecto: Producción de Huevos
Canales de Comercialización Propuestos



FUENTE: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

Como se observa en la gráfica anterior, la Cooperativa venderá el 80% a consumidores finales y un 20% lo comercializará a minoristas, los cuales a su vez lo harán llegar a los consumidores de las aldeas vecinas.

- **Márgenes de comercialización**

En el cuadro siguiente se presenta los márgenes de comercialización propuestos.

Cuadro 33
Municipio de Jalapa-Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Cooperativa Integral La Laguneta, R.L.
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 (%)
Productor	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 EPS, primer semestre 2002.

Como se observa en el cuadro anterior, el precio al que venderá la Cooperativa/productor es de Q.0.65, que incluye los costos y la ganancia de la misma. Venderá a minoristas de las aldeas aledañas; el minoristas es el que obtiene menor ganancia, debido a que su función únicamente consistirá en llevar el producto al consumidor final.

El margen bruto refleja que por cada unidad que compre el consumidor final, el 19% corresponde a la intermediación de Q.0.15 y el 81% restante quedará en la Cooperativa, que equivale a Q.0.65.

El margen neto, para los intermediarios es de Q.0.10 y equivale a un rendimiento de 15%.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio presenta la información relacionada con la localización, el tamaño, recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto y proceso productivo.

5.5.1 Localización

A nivel de macrolocalización, la propuesta se realizará en el municipio de Jalapa, departamento de Jalapa.

En la microlocalización se pudo observar que por las condiciones del terreno, el clima, mano de obra disponible y medios de transporte, se realizará en el caserío La Laguneta, de la aldea El Durazno, municipio de Jalapa, departamento del mismo nombre, a una distancia de 23 kilómetros de la Cabecera Departamental.

El clima en la comunidad es templado, cuenta con los servicios de agua y energía eléctrica.

5.5.2 Tamaño del proyecto

Se estima iniciar el proyecto de producción de huevos, con 2,000 gallinas ponedoras, con un incremento de 500 aves de postura hasta el tercer año, para el cuarto y quinto año permanecerán constantes y la construcción de dos galeras o gallineros con dimensiones de 10x15 metros cada uno, para un total de 150 metros cuadrados por galera, las cuales albergarán a 1000 aves de postura cada una, para una producción de 2,000 huevos diarios.

5.5.3 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 gallinas cada año, las cuales serán reemplazadas por gallinas que se encuentren en capacidad de producir y así poder mantener el ciclo de producción de la granja.

5.5.4 Recursos

Para la implementación del proyecto se contará con los siguientes recursos.

- **Recursos físicos**

Se cuenta con un terreno de 25 metros de ancho por 20 metros 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 Q15,000.00.

Se utilizarán ponederos, comedores y bebederos automáticos en cantidades adecuadas, así también se comprará un deposito de agua de 450 lts. de capacidad, el cual servirá para almacenar agua y distribuirla por manguera de poliducto hacia los bebederos, empaque de cartón para 30 unidades, etc.

- **Recursos humanos**

Se contratará a tres personas ajenas al proyecto, de las cuales dos realizarán en jornales las distintas etapas del proceso de producción y una desempeñará las

funciones como administrador, apoyados por los integrantes del Comité Femenino Flor del Café. Lo anterior tendrá un costo de Q.47,311.00

- **Recursos financieros**

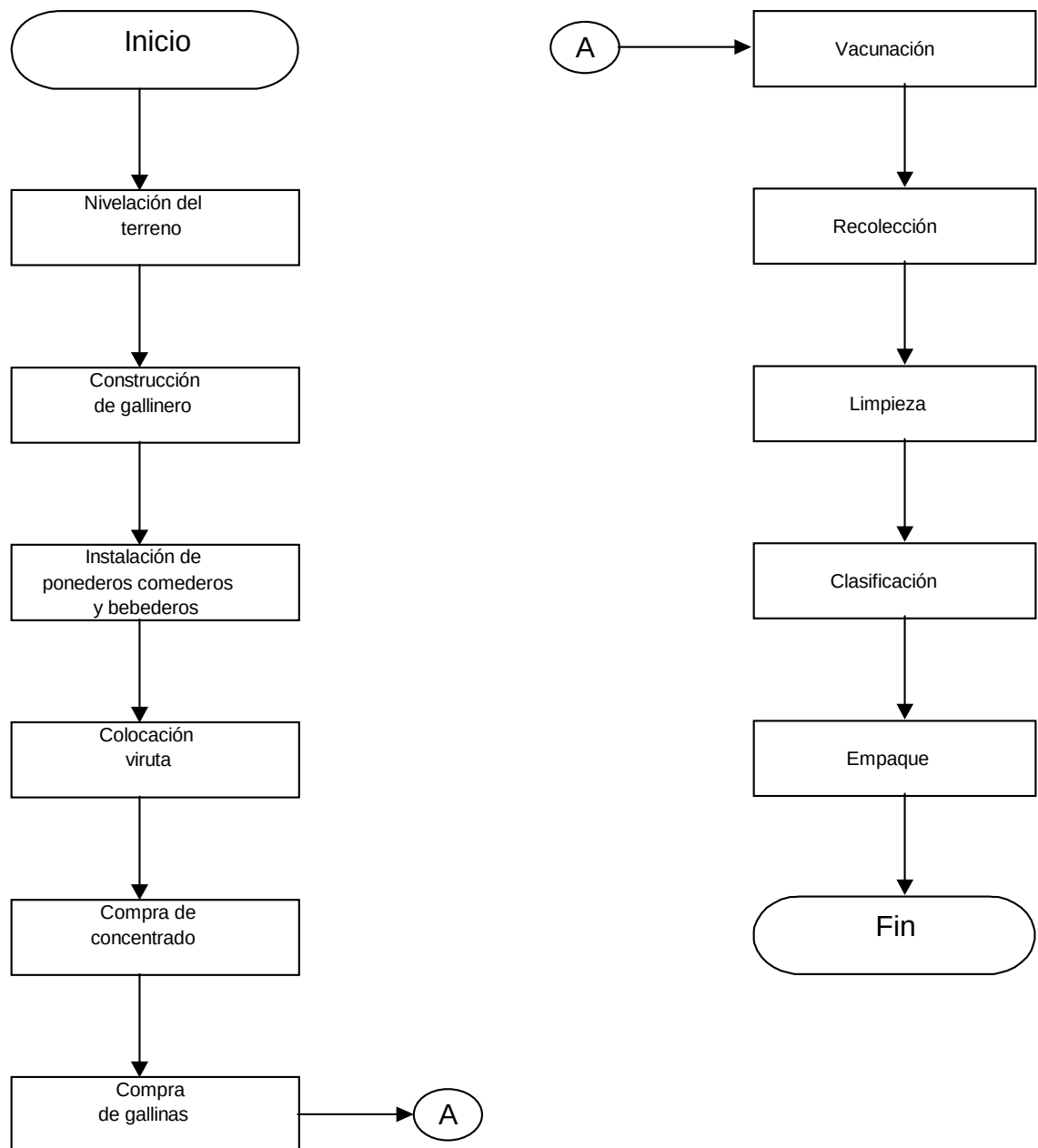
Para financiarlo se establece una cuota de las 63 socias de Q.882.00 cada una, más el aporte de un terreno valorado en Q.15,000.00. Se cuenta con una fuente externa de financiamiento constituida por la institución Desarrollo Integral de Comunidades Rurales –DICOR- a través del fideicomiso CREDEPRODI, administrado por el Banco de Desarrollo Rural, S.A., -BANRURAL-. La garantía es fiduciaria y el único requisito es estar organizados en una cooperativa.

5.5.5 Proceso de producción

El proceso de producción se desarrollará con la asesoría de técnicos de DICOR y se utilizará la experiencia y técnicas de los avicultores del Municipio.

A continuación se presenta el diagrama del proceso de la producción de huevos.

Gráfica 4
Municipio de Jalapa - Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Cooperativa Integral La Laguneta R.L.
Proyecto: Producción de Huevos
Diagrama del Proceso Productivo
Año: 2002



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

5.5.6 Tecnología

El nivel tecnológico adecuado a emplear es el nivel II o baja tecnología, debido a que se utilizará asesoría técnica, maquinaria y equipo manual. Por encontrarse constituida en una Cooperativa, puede tener acceso a crédito.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En este estudio, se determinará la organización indispensable para llevar a cabo la propuesta de inversión, así como el marco legal sobre el que se debe de regir.

5.6.1 Organización propuesta

Como consecuencia de las condiciones observadas en el caserío, así como las características sociales y culturales propias en que se desenvuelve la comunidad, la organización que se propone para el desarrollo del proyecto es la formación de una Cooperativa Avícola, la cual se denominará “Cooperativa Integral La Laguneta, R.L.”.

5.6.2 Justificación

De acuerdo a la entrevista sostenida con miembros del Comité Femenino Flor del Café, integrado por amas de casa del caserío La Laguneta, se identificaron con la implementación de una Cooperativa, ya que los miembros de la misma mostraron interés, al trabajar todas las actividades de una forma coordinada para promover el desarrollo de la comunidad y proveer a esta organización, de herramientas tanto administrativas como legales para brindar a sus asociados asistencia técnica y financiera necesaria.

5.6.3 Objetivos de la organización

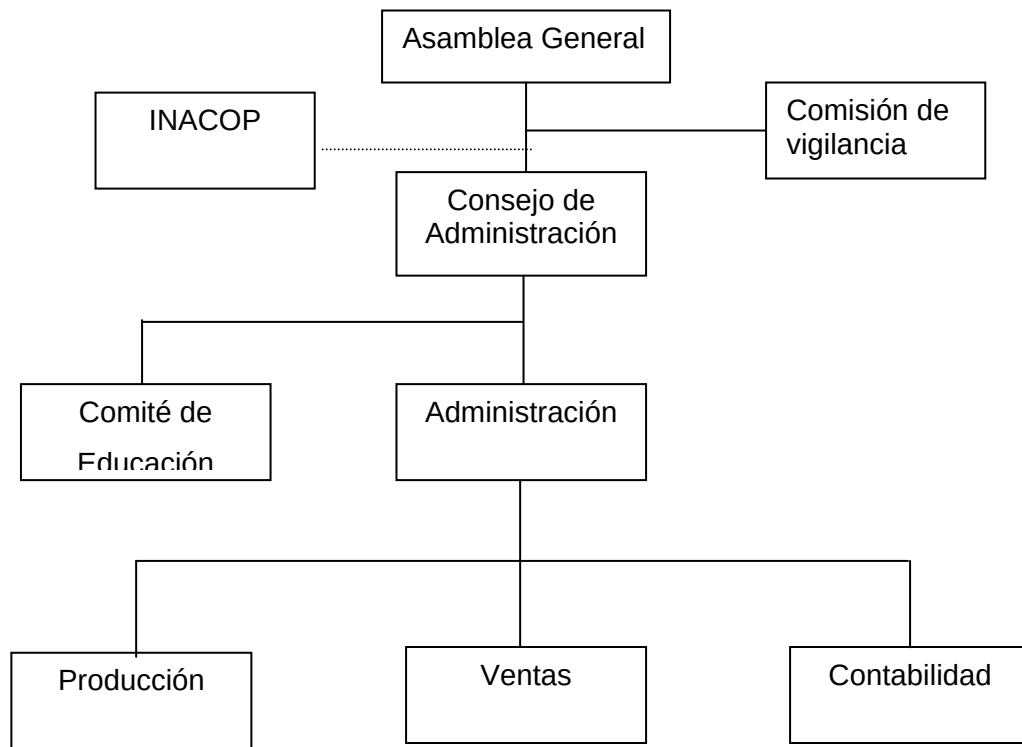
- Realizar actividades de coordinación, producción, comercialización, dirección y control. Brindar asesoría y asistencia técnica por medio de capacitaciones para un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles y elevar la calidad del bien.
- Constituir un ente con respaldo ante las fuentes de financiamiento y con ello tener mejores perspectivas para la adquisición de capital de trabajo.
- Organizar a las amas de casa, a través de una cooperativa para optimizar los recursos y comercializar el producto en el caserío y aldeas aledañas por medio de intermediarios, para que llegue al consumidor final a un precio competitivo.

5.6.4 Diseño organizacional

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

El organigrama que se desarrolla a continuación, define los departamentos que tendrán a su cargo administrar los recursos humanos, económicos y financieros de la Cooperativa. Define los niveles jerárquicos de mayor importancia, así como los canales de comunicación internos.

Gráfica 5
Municipio de Jalapa - Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Cooperativa Integral La Laguneta, R.L.
Proyecto: Producción de Huevos
Organigrama Estructural
Año: 2002



Fuente: Elaboración propia, investigación de campo EPS, primer semestre 2002

La organización que se presenta en la gráfica anterior identifica la integración de la Cooperativa Integral La Laguneta R.L. con base a la investigación realizada y en apego a la Ley General de Cooperativas y su reglamento.

5.6.5 Funciones básicas

Es importante que cada órgano cumpla con las funciones correspondientes para lograr un óptimo desempeño. A continuación se detallan las funciones de cada uno de los departamentos y cargos.

- **Asamblea general**

Es el órgano supremo y esta integrado por todos los asociados a la Cooperativa, es quien tomará las decisiones trascendentales que afectan el funcionamiento de la misma; así como la aprobación del plan general y el presupuesto. Tiene también la responsabilidad de nombrar y remover a todos los titulares de la organización.

- **Comisión de vigilancia**

Es el órgano encargado del control y fiscalización de la Cooperativa, sus atribuciones principales son: Fiscalizar los recursos financieros y las operaciones de la organización; así como velar por el cumplimiento de las normas y acuerdos establecidos, es el responsable de la realización de auditorías internas.

- **INACOP**

Es el órgano encargado de brindar asistencia para la obtención de servicios técnicos y financieros, así como el asesoramiento administrativo legal para la organización. Vela por el cumplimiento de las leyes y reglamentos aplicables a las cooperativas, es el ente fiscalizador por parte del estado.

- **Consejo de administración**

Es el órgano de dirección de la cooperativa, para ser miembro de éste, el estatuto de la cooperativa determinará la manera de integración al mismo, tiene como atribución ejecutar las decisiones de la asamblea general y establecer lineamientos generales.

- **Educación**

Formular y ejecutar el plan de capacitaciones para los asociados, con el fin de que se logre avanzar en el nivel académico y técnico de todos los miembros. Deberá establecer programas de educación cooperativa y elaborar material correspondiente para los asociados y para personas que deseen ingresar a la misma.

- **Administración**

Constituye la Gerencia, órgano encargado de planificar, ejecutar y controlar las actividades de la organización. El administrador trabajará en su área y sus colaboradores desarrollaran funciones operativas.

- **Producción**

Esta unidad será la encargada de elaborar y ejecutar el plan de producción; así como brindar asistencia técnica, llevará el control de la producción y volumen de inventario, medirá el nivel productivo de las gallinas, velará por la aplicación de técnicas de alimentación, control de enfermedades y programas de vacunación. Encargada de concertar citas con expertos en la materia para que la producción sea de buena calidad.

- **Ventas**

Unidad encargada de la investigación de mercados y establecer los canales de comercialización adecuados, planear y ejecutar las actividades que deben realizarse para vender el producto a los integrantes de la comunidad y lugares aledaños. Deberá promover el producto y la importancia que tiene para el consumidor en su dieta diaria, y así, en el futuro poder incrementar la producción.

- **Contabilidad**

Es la unidad responsable de registrar y controlar las operaciones contables, de la administración financiera de la cooperativa, de la ejecución del presupuesto; así como del control de efectivo, costos y gastos.

5.6.6 Aspectos legales

Para efectos de la constitución de la cooperativa propuesta, debe de aplicarse las normas legales que rigen el movimiento Cooperativo Nacional, a través de la 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 de 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 necesario que deben cumplirse para constituir la cooperativa.

Al mismo tiempo se tomará en cuenta el Código de Salud, en donde se asegura la salud de la población y de 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.

Además la Ley de Sanidad Animal, contenida en el decreto 463 del Congreso de la República, orientada a la protección sanitaria de los animales que son objeto de diversas actividades económicas en las unidades familiares. Y por último las Leyes de orden mercantil y fiscal como: Ley de Impuesto al Valor Agregado (IVA) y la Ley de Impuesto sobre la Renta (ISR).

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero permite determinar las inversiones que se realizarán para iniciar el proyecto, así como establecer las fuentes de financiamiento, el precio de venta, los costos y gastos necesarios para la operación y la utilidad que pueda generar.

5.7.1 Inversión fija

Entre los bienes de capital tangibles e intangibles para la producción de huevos se tienen los siguientes:

Cuadro 34
Municipio de Jalapa – Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Cooperativa Integral La Laguneta, R.L.
Proyecto: Producción de Huevos
Inversión Fija
Año Uno

Concepto	Cantidad	Valor Unidad Q.	Costo Total Q.
a)Tangibles			58,575
Instalaciones			45,000
Galera de 150 mts.2	2	12,500	25,000
Bodega de 30 mts2	1	5,000	5,000
Terreno 500mts2	1	15,000	15,000
Maquinaria y equipo gallinero			11,840
Ponederos	200	20	4,000
Comederos	60	65	3,900
Bebederos	20	140	2,800
Deposito de agua 450 Ltrs.	1	500	500
Bomba de fumigar	1	640	640
Herramientas			285
Carretilla	1	160	160
Canasta plástica	6	18	108
Rastrillo	1	17	17
Mobiliario y equipo de oficina			1,450
Escritorio	1	350	350
Silla	1	50	50
Archivo	1	300	300
Máquina de escribir	1	600	600
Sumadora	1	150	150
b)Intangibles			3,500
Capacitación y asistencia técnica			1,500
Gastos de organización			2,000
Total Inversión fija			62,075

FUENTE: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002

Los bienes de capital que pasan a formar parte del patrimonio de la cooperativa o inversión fija estimada es de Q.62,075.00, se indica que los valores y equipo se consideraron con base a la información proporcionada por el Departamento Técnico de ALIANZA.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Se llama también capital circulante, esta integrado por todos los costos y gastos incurridos para la producción y distribución de huevos, previo a recibir ingresos que cubran los gastos, los cuales se describen a continuación:

Cuadro 35
Municipio de Jalapa – Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Cooperativa Integral La Laguneta, R.L.
Proyecto: Producción de Huevos
Inversión en Capital de Trabajo
Año Uno

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Costo Ciclo Productivo Q.	Capital de Trabajo 4 Semanas Q.
Insumos				200,000	72,445
Gallinas	Unidad	2000	30	60,000	60,000
Concentrado	Quintal	1380	100	138,000	12,267
Vacunas	Frasco	14	35	490	44
Vitaminas	Frasco	13	40	520	46
Desinfectante	Galón	15	66	990	88
Mano de obra				28,844	2,564
Cuidado y alimentación	Jornal	315	30	9,450	840
Levante y limpieza	Jornal	315	30	9,450	840
Vacunación	Jornal	15	30	450	40
Bonificación incentivo (8.33 X 645)				5,373	478
Séptimo día (Q.24,723 / 6)				4,121	366
Costos indirectos variables				16,622	1,477
Prestaciones (Q.22,575X30.55%)				6,897	613
Cuota patronal (Q.22,575X12.67%)				2,860	254
Imprevistos 3%				6,865	610
Gastos variables de venta				1,090	97
Cartones	Ciento	8	35	280	25
Caja	Unidad	18	45	810	72
Gastos fijos				22,612	1,907
Papelería y útiles				500	44
Viruta o aserrín	Quintal	75	15	1,125	100
Oficina contable				1,500	133
Sueldo de administración				10,800	900
Cuota patronal				1,368	114
Prestaciones				3,299	275
Bonificación incentivo				3,000	250
Energía eléctrica				1,020	91
Total				269,168	78,490

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002

En el cuadro anterior se describe la inversión en capital de trabajo que se estimó 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 el proyecto permite desde su inicio generar ingresos para financiar las restantes cuarenta y un semanas, la mayor inversión corresponde a los insumos, en los que se incluye la compra de aves de postura y concentrado, cada gallina consume 3.5 onzas diarias de concentrado. Se considero según indicaciones de ALIANZA, la contratación de dos personas que trabajarán un período de cuarenta y cinco semanas y un administrador que trabajara 12 meses o sea un año.

5.7.3 Inversión total

Constituye la inversión necesaria para poner en marcha el proyecto, la cual está constituida por el total de la inversión fija y la inversión inicial de capital de trabajo, como se indica en el cuadro siguiente.

Cuadro 36
Municipio de Jalapa – Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Cooperativa Integral La Laguneta, R.L.
Proyecto: Producción de Huevos
Inversión Total
Año Uno
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Valor	%
Inversión fija	62,075	44
Inversión en capital de trabajo	78,490	56
Total	140,565	100

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002

La inversión total necesaria para iniciar el proyecto de producción de huevos asciende a la cantidad de Q.140,565.00

5.7.4 Financiamiento

Para llevar a cabo un proyecto, es necesario la disponibilidad de recursos financieros, para sufragar los costos y gastos en que se incurran, los cuales se pueden obtener de fuentes tanto internas como externas.

- **Fuentes de financiamiento disponibles**

En el municipio de Jalapa, las fuentes de financiamiento se localizan en el casco urbano de la cabecera departamental, dentro de las cuales se pueden mencionar al Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, la Cooperativa Guayacán, R.L, Fundación Crisol que brinda financiamiento a grupos de mujeres y la institución denominada Desarrollo Integral de Comunidades Rurales –DICOR- que brinda financiamiento a través del fideicomiso CREDEPRODI, administrado por el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-

- **Fuentes propias o internas**

Los 63 socios o propietarios proporcionarán la cantidad de (Q.70,566.00) que representa el 51% de la inversión inicial, aportaran cada uno Q.882.00 en una sola cuota al inicio del proyecto, así mismo el aporte de una extensión de terreno de 500 metros cuadrados valorado en Q.15,000.00, lo cual permitirá cubrir la inversión fija por un monto de Q.62,075.00 y parte de la inversión en capital de trabajo.

- **Fuentes externas**

Para llevar a cabo el proyecto se obtendrá financiamiento externo, para lo cual 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. La liquidación del préstamo y sus intereses, se realizará de acuerdo al siguiente cuadro:

Cuadro 37
Municipio de Jalapa-Jalapa,
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Cooperativa Integral La Laguneta, R.L.
Proyecto: Producción de Huevos
Amortización del Préstamo Proyectado a Tres 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 EPS, primer semestre 2002

El cuadro anterior muestra el plan de amortización, el cual incluye amortizaciones anuales a un plazo de tres años, tasa de interés del 19% y pagos a capital por la cantidad de Q.23,333.34. El total del préstamo asciende a la cantidad de Q.96,600.00.

5.7.5 Costo de producción

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”.¹²

¹² Simón Andrade Espinoza. Proyectos de Inversión, Criterios de formulación. Editorial Lucero, Tomo I. Pág. 242.

La importancia del costo de producción consiste en que a través del mismo, se conoce, cuanto cuesta producir determinado artículo, con detalle de los gastos incurridos en la fabricación.

- **Sistema de costos**

Es un sistema de cuentas, que generalmente se utiliza para analizar y sintetizar los datos que constituyen la información para calcular el costo de fabricación de un producto, de un proceso o un servicio, así mismo permite establecer procedimientos y técnicas de valuación de la producción, con lo cual se obtiene el costo unitario de fabricación.

- **Costeo absorbente**

El sistema tradicional o de absorción total, es el método que permite determinar el costo de producción de una empresa, que comprende la materia prima utilizada, la mano de obra pagada y los gastos directos e indirectos de fabricación, que pueden ser variables o fijos, los cuales se cargan a los costos del producto.

- **Costeo directo**

Es el sistema que toma como base los gastos directos o variables de producción para la determinación del costo de un producto, por lo consiguiente los costos fijos se excluyen del costo de producción. En la elaboración del proyecto producción de huevos, se ha aplicado para la determinación de los aspectos económicos-financieros, el sistema de costeo directo, ya que es el más adecuado para la toma de decisiones, facilita el establecimiento de precios de venta mínimos y permite evaluar la rentabilidad del proyecto.

- **Hoja técnica del costo de producción**

Es un instrumento que facilita el cálculo de cualquier volumen de producción sin necesidad de integrar los costos totales, a continuación se presenta, la hoja técnica del costo directo de producción de una unidad (huevo):

Cuadro 38
Municipio de Jalapa-Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Cooperativa Integral La Laguneta, R.L.
Proyecto: Producción de Huevos
Hoja Técnica del Costo Directo Unitario

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Insumos				0.317460
Gallinas	Unidad	0.003175	30	0.095238
Concentrado	Quintal	0.002190	100	0.219048
Vacunas	Frasco	0.000022	35	0.000778
Vitaminas	Frasco	0.000021	40	0.000825
Desinfectante	Galón	0.000024	66	0.001571
Mano de obra				0.045784
Cuidado y alimentación	Jornal	0.000500	30	0.015000
Levante y limpieza	Jornal	0.000500	30	0.015000
Vacunación	Jornal	0.000024	30	0.000714
Bonificación incentivo	(250/30=8.33*645)			0.008529
Séptimo día	(M.O+BONIFICACIÓN)/6			0.006541
Costos indirectos variables				0.026384
Prestaciones	Porcentaje	30.55		0.010948
Cuota patronal	Porcentaje	12.67		0.004540
Imprevistos 3%	Porcentaje			0.010897
Costo directo de producción por unidad				0.389629
Rendimiento en unidades				630,000

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002

En el cuadro anterior se muestra la integración de los distintos elementos que intervienen en el costo de producción de un huevo. La base de cálculo del costo

unitario se determina en función del rendimiento promedio de un año o cuarenta y cinco semanas el cual asciende a 630,000 huevos con 2,000 gallinas ponedoras para el primer año.

- **Estado de costo de producción**

Es un estado financiero que permite conocer con exactitud el valor total de la producción y en el que intervienen los tres elementos del costo: materia prima o insumos, mano de obra y gastos de fabricación. El costo de producción para el primer año del proyecto producción de huevos, se presenta a continuación:

Cuadro 39
Municipio de Jalapa-Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Cooperativa Integral La Laguneta, R.L.
Proyecto: Producción de Huevos
Costo Directo de Producción
Para 45 Semanas
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Total
Insumos	200,000
Gallinas	60,000
Concentrado	138,000
Vacunas	490
Vitaminas	520
Desinfectante	990
Mano de obra	28,844
Cuidado y alimentación	9,450
Levante y limpieza	9,450
Vacunación	450
Bonificación Incentivo	5,373
Séptimo día	4,121
Costos indirectos variables	16,622
Prestaciones	6,897
Cuota patronal	2,860
Imprevistos (3% S/Q.228,844.00)	6,865
Total costo directo de producción	245,466
Rendimiento en unidades 2000X315 días	630,000
Cajas producidas	1,750
Costo por unidad	0.38963
Costo por caja	140.27

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002

El cuadro anterior muestra el costo directo de producción de 630,000 huevos equivalentes a 1,750 cajas de 12 cartones de 30 unidades, el cual asciende a la cantidad de Q.245,466.00 del cual los insumos representan el 81%, la mano de obra el 12% y los costos indirectos variables el 7%.

- **Estado de costo de producción proyectado**

La proyección permitirá observar las variaciones en los costos durante la vida útil del proyecto, como se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro 40
Municipio de Jalapa-Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Cooperativa Integral La Laguneta, R.L.
Proyecto: Producción de Huevos
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	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 EPS, primer semestre 2002

El cuadro anterior permite observar el comportamiento de los costos de insumos, mano de obra y costos indirectos variables para los cinco años que se estima durará el proyecto, 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 se incrementan los costos a excepción de la mano de obra que permanece constante, se consideró un período productivo de cuarenta y cinco semanas que representa la producción normal de las aves.

5.7.6 Estados financieros

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 para su elaboración.

- **Estado de resultados**

Es un estado financiero que, en forma resumida muestra los ingresos, egresos y ganancias o pérdidas netas obtenidas en las operaciones de un proyecto y corresponden a un ejercicio contable o período determinado. El estado de resultados proyectado refleja las operaciones que se efectuaran en una empresa durante varios años y presenta información sobre los aumentos o disminuciones que se produjeron en los ingresos y gastos incurridos.

Para la elaboración del siguiente Estado Financiero Proyectado, se consideró un total de ingresos al final de cada ciclo productivo de 45 semanas que equivalen a 315 días al año, con una producción estimada con variación del primero al tercer año, en relación a 2,000, 2,500 y 3,000 aves de postura, así como la venta total de los huevos a Q.0.65 cada uno, gallinas en pie a Q.25.00 cada una y venta de 325 quintales de gallinaza a Q.10.00 cada quintal. A continuación se presenta el Estado de Resultado proyectado a cinco años:

Cuadro 41
Municipio de Jalapa-Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Cooperativa Integral La Laguneta, R.L.
Proyecto: Producción de Huevos
Estado de Resultados Proyectado a Cinco Años
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año4	Año 5
Ingresos	462,750	578,435	694,120	694,120	694,120
Huevos Q.0.65 c/u	409,500	511,875	614,250	614,250	614,250
Gallinas en pie a Q.25.00 c/u	50,000	62,500	75,000	75,000	75,000
Gallinaza a Q.10.00 c/u	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 EPS, primer semestre 2002

Como se puede observar en el cuadro anterior se muestra el estado de resultados proyectado para los cinco años de vida útil del proyecto, esta formado por las ventas, el costo directo de producción, los gastos variables de ventas, gastos de administración y los gastos financieros.

Para efectos del proyecto el estado de resultados indicado presenta la ganancia que se espera obtener en cada uno de los años de operación del proyecto, por lo que servirá de base o herramienta a la Cooperativa, para la toma de decisiones.

- **Presupuesto de ventas**

El siguiente cuadro permite determinar el presupuesto de ventas para los años de producción del proyecto.

Cuadro 42
Municipio de Jalapa-Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Cooperativa Integral La Laguneta, R.L.
Proyecto: Producción de Huevos
Presupuesto de Ventas a Cinco Años

Años	Aves	Ingreso Producción Q.	Precio de Descarte Q.	Ingreso Descarte Q.	Quintales Gallinaza	Precio qq Gallinaza Q.	Ingreso Gallinaza Q.	Total Ingreso Anual Q.
1	2000	409,500	25	50,000	325	10	3,250	462,750
2	2500	511,875	25	62,500	406	10	4,060	578,435
3	3000	614,250	25	75,000	487	10	4,870	694,120
4	3000	614,250	25	75,000	487	10	4,870	694,120
5	3000	614,250	25	75,000	487	10	4,870	694,120
		2,764,125		337,500			21,920	3,123,545

Fuente: Investigación de campo. E.P.S, primer semestre 2002

El cuadro anterior presenta la estimación de las ventas de cada año, como el total de ingresos en razón de las ventas de huevos, gallinas en pie y gallinaza, se consideró un ciclo productivo de 45 semanas que equivalen a 315 días, con una producción estimada con variación del primero al tercer año, en relación a 2,000,

2,500 y 3,000 aves de postura y rendimiento de un huevo diario por ave, para un volumen de producción de 630,000, 787,500 para el primero y segundo y 945,000 del tercero al quinto año. Se estima vender el total de los huevos a Q.0.65 cada uno, descarte o ventas de gallinas en pie a Q.25.00 cada una y los quintales de gallinaza a Q.10.00 cada quintal.

- **Presupuesto de caja**

El presupuesto de caja es una forma eficaz de planificar y controlar las entradas y salidas de efectivo, puede a través de el predecirse las cantidades que ingresaran a la empresa y en que cantidades se harán los pagos de dinero, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 43
Municipio de Jalapa-Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Cooperativa Integral La Laguneta, R.L.
Proyecto: Producción de Huevos
Presupuesto de Caja a Cinco Años
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año4	Año 5
Ingresos	588,316	759,888	1,024,342	1,220,135	1,442,320
Saldo Anterior	0	181,453	330,222	526,015	748,200
Ventas	462,750	578,435	694,120	694,120	694,120
Aportación	55,566				
Préstamo	70,000				
Egresos	406,863	429,666	498,327	471,935	471,957
Inversión fija	45,575				
Insumos	200,000	249,789	299,978	299,978	299,978
Mano de obra	28,844	28,844	28,844	28,844	28,844
Costos indirectos variables	16,622	18,116	19,622	19,622	19,622
Gastos de venta	1,090	1,363	1,636	1,636	1,636
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
Amortización préstamos	23,333	23,333	23,333		
Intereses sobre préstamo	13,300	8,867	4,433		
I.S.R 31%	53,987	75,242	96,369	97,743	97,765
Saldo en Caja	181,453	330,222	526,015	748,200	970,363

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002

En el cuadro anterior se observa el saldo de efectivo con el que se terminará cada año, con el cual se cubrirán los requerimientos de capital de trabajo para el siguiente período.

- **Estado de situación financiera**

Es un cuadro numérico que presenta la situación de cualquier entidad económica y muestra el activo a su costo, el pasivo y el capital neto.

Cuadro 44
Municipio de Jalapa-Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Cooperativa Integral La Laguneta, R.L.
Proyecto: Producción de Huevos
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año4	Año 5
<u>Activos no corrientes</u>					
<u>Propiedad planta y equipo</u>					
Terreno	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Instalaciones (neto)	28,500	27,000	25,500	24,000	22,500
Maquinaria y equipo (neto)	9,472	7,104	4,736	2,368	
Herramientas (neto)	213	143	71		
Mobiliario y equipo (neto)	1,160	870	580	290	
<u>Cargos diferidos</u>					
Gastos de organización (neto)	1,600	1,200	800	400	
<u>Activos corrientes</u>					
Caja y bancos	181,453	330,222	526,015	748,200	970,363
Activo total	237,398	381,539	572,702	790,258	1,007,863
<u>Pasivo y patrimonio neto</u>					
<u>Capital y reservas</u>					
Aportación de asociados	70,566	70,566	70,566	70,566	70,566
Reserva irrepartible 10%	12,017	16,747	21,450	21,756	21,761
Reserva educación 10%	12,017	16,747	21,450	21,756	21,761
Reserva obra social 10%	12,017	16,747	21,450	21,756	21,761
Excedente por distribuir	84,114	201,348	351,494	503,782	656,104
Reserva de ejercicios anteriores		36,051	86,292	150,642	215,910
<u>Pasivo no corriente</u>					
Préstamo	46,667	23,333			
Pasivo y patrimonio	237,398	381,539	572,702	790,258	1,007,863

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002

El rubro de Caja y Bancos en el cual se ingresará el producto de las ventas, cubrirá los egresos que origine el proyecto. Al final del mismo, en lo que

corresponde a Propiedad Planta y Equipo se obtendrá como valor de rescate un total de Q.37,500.00.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Consiste en la apreciación cuantitativa de los resultados que se espera obtener con el proyecto.

5.8.1 Evaluación financiera simple

Demuestra la viabilidad del proyecto, a través de la utilización de herramientas simples, que permitan medir la conveniencia de realizar o no la inversión, en éste estudio, la producción de huevos, con un ciclo de producción de 45 semanas y 2,000 gallinas de postura.

- **Tasa de recuperación de la inversión**

Se determina a través de la siguiente fórmula

$$\frac{\text{Utilidad} - \text{Amortización préstamo}}{\text{Inversión total}} = \frac{\text{Q. } 96,833}{\text{Q. } 140,565} = 69\%$$

El resultado obtenido al aplicar la fórmula, indica que si se tiene una utilidad estimada de Q.120,166.00, los miembros de la cooperativa recuperarán la inversión a una tasa del 69% al año, lo cual hace del proyecto una opción atractiva.

- **Tiempo de recuperación de la inversión**

Se determina mediante la utilización de la siguiente fórmula

$$\frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad-Amort. Prest+Depreciaciones+Amort.}} = \frac{\text{Q.140,565}}{\text{Q.101,462}} = 1.39$$

La inversión inicial de los miembros de la cooperativa efectuada en la producción de huevos, se recuperará en un año y cuatro meses.

- **Retorno al capital**

Se determina aplicando la fórmula siguiente:

$$\begin{aligned} &\text{Utilidad-Amort. Prest.+ Intereses + Depreciaciones+Amort.} = \\ &\text{Q.120,166} - 23,333 + 13,300 + 4,229 + 400 = \text{Q.114,762} \end{aligned}$$

La cantidad de Q.114,762 constituye el monto que retornará al capital anualmente, sin las deducciones financiera del período.

- **Tasa de retorno al capital**

Se determina dividiendo el retorno al capital entre la inversión total

$$\frac{\text{Retorno al Capital}}{\text{Inversión Total}} = \frac{\text{Q.114,762}}{\text{Q.140,565}} = 82\%$$

Sobre la inversión efectuada para la producción de huevos, se obtendrá un retorno al capital del 82%, lo cual indica que por cada quetzal invertido retornarán

Q.0.82 centavos, ante lo cual se puede apreciar que la tasa es atractiva para las personas interesadas en el proyecto.

- **Rentabilidad**

Las razones de rentabilidad miden el grado de éxito o fracaso de una empresa en un determinado período, se tomó la utilidad neta y el total de costos y gastos y se obtuvo una rentabilidad del 41.64%, se considera aceptable porque el rendimiento está por encima de los intereses que pudiera generar el capital puesto en una institución bancaria. Se incluyó el análisis del margen de utilidad y éste resultó de dividir la utilidad neta y las ventas netas y como resultado la cooperativa obtendrá en el primer y segundo año Q.0.26, Q.0.29, respectivamente y los restantes años de vida útil del proyecto Q.0.31 por cada quetzal de ventas.

Con relación a la rentabilidad de la inversión se tomó la utilidad neta y el activo total y se obtuvo una productividad en el primer año de Q.0.51 por cada quetzal de activo invertido.

- **Punto de equilibrio**

Es el punto en que los ingresos y los costos y gastos son iguales, es un método para determinar el punto exacto en el cual las ventas cubrirán los costos y gastos, las ventas y costos y gastos no producen utilidad ni pérdida.

– Punto de equilibrio en valores

$$\text{PEQ} \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} = \frac{\text{Q.42,041}}{0.47} = \text{Q.89,449}$$

La ganancia marginal correspondiente al primer período es de Q.216,194, que comparada con las ventas del año representa el 47%. Al relacionarla con los gastos fijos se determinó que para obtener el punto de equilibrio, la cooperativa tendrá que realizar ventas por el valor de Q.89,449 para cubrir los costos de funcionamiento.

– Punto de equilibrio en unidades

$$PEU = \frac{PEQ}{PVU} = \frac{Q.89,449}{Q.0.65} = 137,614 \text{ unidades}$$

La cantidad de huevos mínimos a producir durante el primer año, será de 137,614 huevos para cubrir los costos de funcionamiento.

- **Margen de seguridad**

Representa el rango donde la cooperativa opera sin experimentar pérdidas, se obtiene de la diferencia que existe entre las ventas netas y el punto de equilibrio.

$$MS = V (-) PEQ = Q.462,750.00 (-) Q. 89,449 = Q.373,301$$

Porcentaje de margen de seguridad

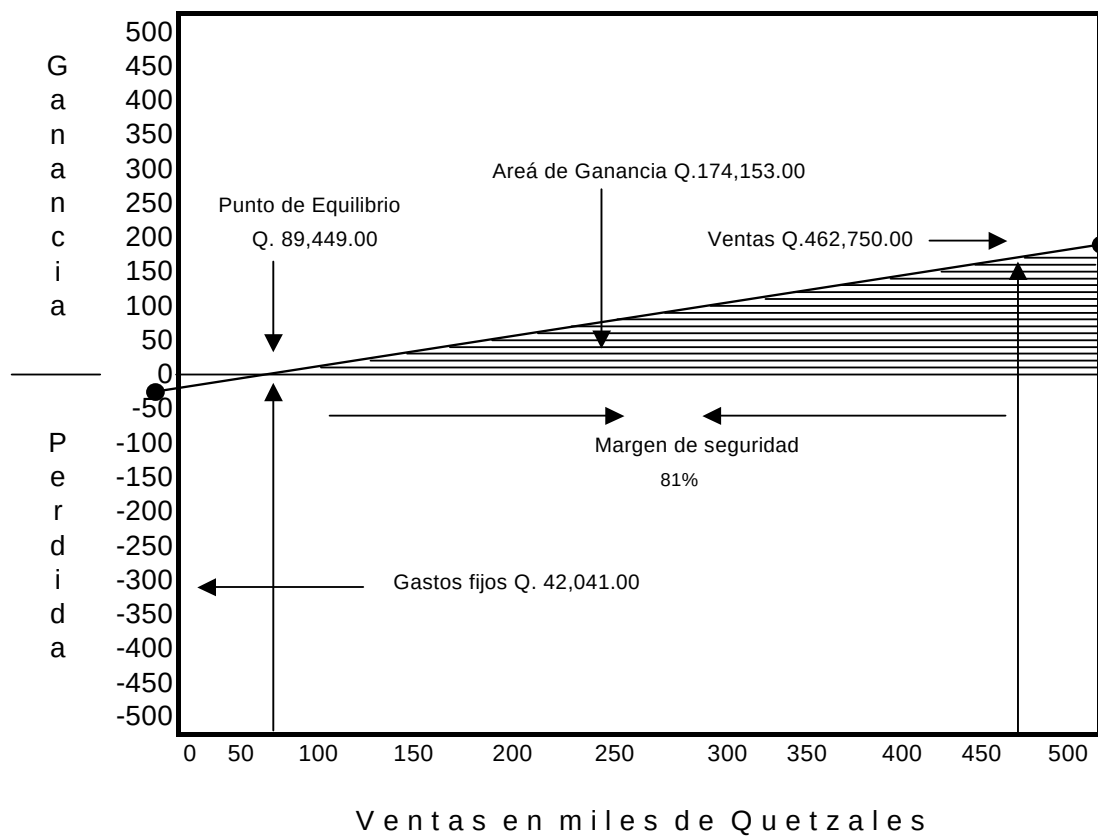
$$\text{Fórmula} = \%MS \frac{MS}{V} = \frac{Q.373,301}{Q.462,750} = 0.81 = 81\%$$

En el proyecto producción de huevos, el margen de seguridad se considera aceptable, debido a que el porcentaje de seguridad supera el 50% del total de las ventas a realizar durante el año.

- **Representación gráfica del punto de equilibrio**

El punto de equilibrio visto gráficamente es de vital importancia, ya que permite tener una visión más amplia de la situación financiera en que se desarrolla la producción, la siguiente gráfica presenta el punto de equilibrio en valores para el primer año de productividad del proyecto.

Gráfica 6
Municipio de Jalapa-Jalapa
Caserío La Laguneta, aldea El Durazno
Cooperativa Integral La Laguneta, R.L.
Proyecto: Producción de Huevos
Punto de Equilibrio



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

5.9 IMPACTO SOCIAL

El proyecto producción de huevos en el caserío la Laguneta, de la aldea El Durazno no afecta en la integración y costumbres de los grupos sociales de la comunidad, ni crea antagonismos en los mismos, ya que es un proyecto que tiene impacto a nivel familiar y con la puesta en marcha se beneficiaran a tres empleados y por consiguiente a tres familias, adicionalmente a sesenta y tres asociados, para un total de sesenta y seis familias, se contribuirá a mejorar el nivel de vida y los ingresos económicos de los mismos e incrementar la producción en el Municipio. Además se logrará un impacto comunitario al mejorar la dieta alimenticia básica de los habitantes con la producción y venta de huevos frescos de calidad a un bajo costo, así también contribuirá a preservar el medio ambiente a través de la utilización de gallinaza (abono orgánico), previamente deshidratada, con lo cual se fomentará la agricultura orgánica.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada y las consideraciones expuestas sobre el tema Financiamiento de la Producción de Unidades Agrícolas (Producción y Empaque de Elote Dulce) del municipio de Jalapa departamento de Jalapa se derivan las conclusiones siguientes:

1. En el municipio de Jalapa existen suficientes fuentes de financiamiento para la producción de las unidades agrícolas, principalmente para las que se relacionan con la agroindustria, como lo es la producción y empaque de elote dulce, sin embargo estas no son aprovechadas, ya que las unidades productivas indicadas obtienen en mínima parte financiamiento externo, debido a que de los recursos invertidos en la producción la mayor parte son internos o propios, enmarcados en la aportación de capital propio, obtenido a través del ahorro de cosechas anteriores, utilización de mano de obra familiar y la reinversión de utilidades de cosechas anteriores. Como fuente de empleo ocupa un renglón importante, porque genera ingresos a la población de escasos recursos, debido a que no requiere de mano de obra calificada.
2. Otros factores que inciden en que los productores de las unidades agrícolas se mantengan al margen de los programas de financiamiento son: la falta de orientación para conocer los procedimientos, usos y ventajas que se obtienen al tener acceso al crédito, la falta divulgación de las políticas crediticias para el conocimiento de los interesados, la falta de capacidad de pago y garantías exigidas por los bancos y altas tasa de interés.
3. Los recursos naturales experimentaron cambios debido a la deforestación masiva que sufre el Municipio, lo que disminuyó un 30% de la zona boscosa, en relación al año 1979, provocando erosión de los suelos, disminución del caudal de ríos, desaparición de manantiales y épocas secas más calurosas

que provocan daños a la agricultura, el clima experimentó una variación negativa, pues se incrementó 1.5°C en la temperatura máxima y 2.9°C en la mínima, con respecto al año 1995.

4. Las actividades productivas, agrícola e industrial son las más importantes con 52% y 28% respectivamente del valor total de la producción, se constituyen en máximas generadoras de empleo, las cuales incluyen la mano de obra femenina.
5. La producción y comercialización de huevos, permitirá la diversificación de las actividades productivas de la región, lo cual se considera rentable debido a que los resultados obtenidos en la evaluación financiera son atractivos para los socios de la cooperativa. El estado de resultados proyectado refleja las ganancias aceptables a obtener al final de cada año. El flujo de caja muestra las disponibilidades de efectivo que permiten cubrir los costos y gastos del ciclo productivo, así como la amortización y pago de intereses del préstamo adquirido. Así mismo el municipio de Jalapa, cuenta con los requerimientos físicos, humanos, climatológicos y financieros que se pueden utilizar.

RECOMENDACIONES

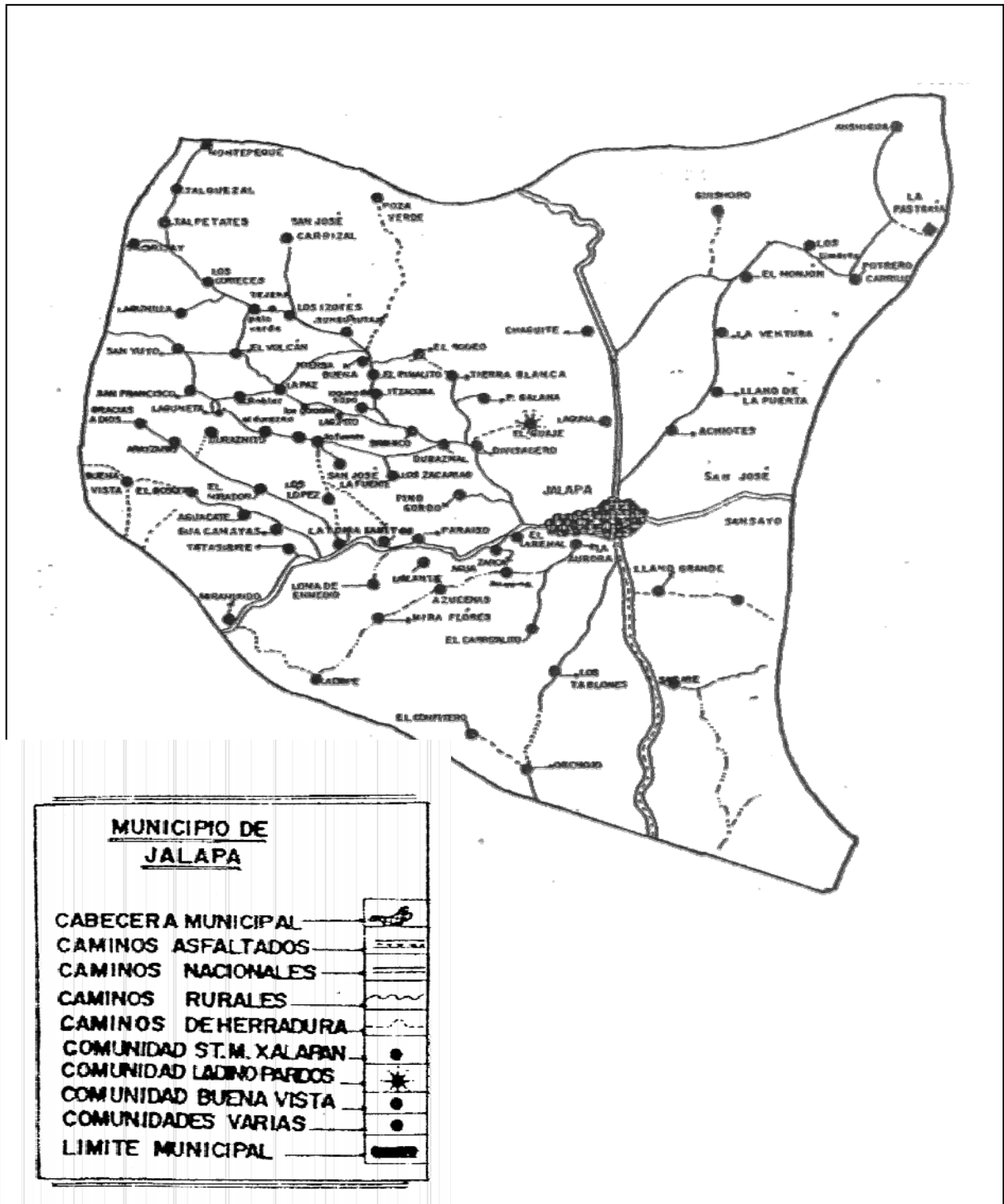
En base a las conclusiones anteriores, se proponen las recomendaciones siguientes:

1. Que los productores de las unidades agrícolas del municipio de Jalapa se interesen por conocer las ventajas que ofrecen las líneas de crédito que otorgan los Bancos del sistema, para promover y fomentar la producción y poder así hacer uso oportuno de las mismas.
2. Que las instituciones que otorgan préstamos implementen un sistema de crédito rural y estructuren programas de asistencia financiera, a efecto de que los productores conozcan los aspectos del trámite para gestionar un préstamo, las tasas de interés, plazos y otros aspectos relacionados.
3. Que las autoridades municipales impulsen proyectos de reforestación, los cuales permitirán solucionar uno de los problemas más severos que tiene el Municipio, como es la escasez de agua y aumentar así las opciones para mejorar la producción y diversificación agrícola.
4. Que las personas dedicadas a la producción y empaque de elote dulce diversifiquen su producción, promoviendo el crecimiento económico y la generación de empleos y no caer en la situación de depender de un solo producto, para evitar problemas futuros como los experimentados con el cultivo del tabaco y la caída del precio del café y que se avoquen a instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-, el Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP- o el Centro Universitario de Sur-Oriente –CUNSURORI- para obtener asesoría técnica y puedan ser instruidos en técnicas de cultivos, para incrementar la productividad.

5. Que los interesados ejecuten el proyecto producción de huevos porque se aprovechan los recursos naturales, físicos y humanos con que cuenta el caserío La Laguneta de la aldea El Durazno, a la vez se crean nuevas fuentes de trabajo lo que generará un efecto favorable para la población. Asimismo, los resultados de la evaluación financiera indican que el proyecto representa una propuesta de inversión rentable.

ANEXOS

ANEXO 1
MUNICIPIO DE JALAPA
DIVISIÓN POLÍTICA Y VÍAS DE COMUNICACIÓN



ANEXO 2
MUNICIPIO DE JALAPA
ZONAS DE VIDA



Clasificación	Código
Monte espinoso subtropical	me-S
Bosque húmedo subtropical seco	bs-S
Bosque húmedo subtropical templado	bh-S(t)
Bosque húmedo montano bajo subtropical	bh-MB
Bosque muy húmedo montano bajo subtropical	bmh-MB

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han Sido Mal Administrados). Año 2002. 43 pp.

ANDRADE ESPINOZA, SIMON. Proyectos de Inversión, Criterios de Formulación, Editorial Lucero, Tomo I. 242 pp.

APRENDAMOS CON PRENSA LIBRE, Conozcamos Guatemala. Guatemala. Septiembre,. 1993 Revista Número 15. 18 pp.

BANCO G & T Colección Monografías de Guatemala del Departamento de Jalapa. Revista Número 10. 20 pp.

BIBLIOTECA MASTER CENTRUM. Diccionario de Administración y Finanzas. Barcelona España. Ediciones Centrum Técnicas y Científicas. 108 pp.

CABRERA MÉRIDA, NORMA. El Diagnóstico (Notas de Exposición). Guatemala, Marzo 2000. 40 pp.

CÁMARA NACIONAL DE AVICULTURA. El Huevo Comida Dietética 1. Revista Avicultura en Acción. San José Costa Rica. Septiembre 1992. 42 pp.

CHOLVIS, FRANCISCO. Diccionario de Contabilidad. 2da. Edición, Tomo II. Ediciones Laconex, Buenos Aires Argentina, noviembre 1970. 900 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto No. 2-70, Código de Comercio.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto No. 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas. 66 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto No. 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros, sus Reglamentos y sus reformas. 103 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto No. 45-79, Código de Salud y sus reformas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto No. 82-78, Ley General de Cooperativas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto No. 463, Ley de Sanidad Animal y sus reformas

Diccionario Geográfico de Guatemala. Editorial 1978. Tomo II. México. 1083 pp.

Diccionario para Contadores. Primera Edición. México. Unión Tipográfica 1982. 315 pp.

EDITORIAL NORMA, S. A. Diccionario Enciclopédico Mega General Ilustrado de la Lengua Española. Edición 2000. 1500 pp.

GUERRA BORGES, ALFREDO. Compendio de Geografía Económica y Humana de Guatemala. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales USAC 1987.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario Geográfico Nacional. Tipografía Nacional, Guatemala, 1978. 383 pp.

Instituto Nacional de Estadística III. Censo Nacional Agropecuario Guatemala. Guatemala, 1979. Tomo II. 320 pp.

Instituto Nacional de Estadística X. Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, 1994. 360 pp.

KOLHER, ERICK. Diccionario para Contadores. Editorial Utea. México. Año 1974. 1022 pp.

La Educación en los Municipios de Guatemala. Revista Región IV Jalapa. Serie de Estudio No. 14. Editorial Fundación Centroamericana de Desarrollo FUNCEDE. Guatemala 2001. 32 pp.

MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Microsoft Encarta. Año 2001.

MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERIA Y ALIMENTACIÓN, MAGA. Marco de Funcionamiento de Políticas. Serie de documentos GEPIE Número 1. 45 pp.

ORTEGA BLADE, ARTURO. Diccionario de Planeación y Planificación (un ensayo conceptual). Editorial Edicol, Primera edición. México 1982. 863 pp.

PADILLA JOCOL DE SELVA, ROSALINDA. Propuesta de Inversión a Nivel de Idea. USAC, Facultad de Ciencias Económicas. 41 pp.

RAYBURN, L.G. Contabilidad de Costos I. Colección Biblioteca Master Centrum, Impresos Credográficos. 60 pp.

RUIZ PÉREZ, WALTER Costos y Financiamiento Agrícola, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, Guatemala, C.A. Edición 1976. Offset,. 156 pp.

SAQUIMUX C, GENARO R. Aspectos Básicos de Estadística. Décima Presentación. Docente Supervisor. 21 pp.

SEGEPLAN. CADESCA. INE. Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos ENCA. Guatemala, 1993. 94 pp.

SEGEPLAN. Documento de Apoyo para la Formación y Evaluación de Proyectos. Guatemala, 1999. 94 pp.

SIMON, CHARLES. Clasificación de Suelos de la República de Guatemala. Editorial Pineda Ibarra, Guatemala, 1959. 1000 pp.