

MUNICIPIO DE LA ESPERANZA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE LECHE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE QUESO
FRESCO”

IRMA TERESA POSADAS ROSADO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE LA ESPERANZA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE LECHE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE QUESO
FRESCO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2008

2008

(c)

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

LA ESPERANZA - VOLUMEN 3

2-59-75-CPA-2008

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE LECHE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE QUESO
FRESCO”

MUNICIPIO DE LA ESPERANZA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

IRMA TERESA POSADAS ROSADO

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, octubre de 2008

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 17 de octubre de 2008, según Acta No. 25-2008 Punto **SEXTO**, Inciso 6.8, subinciso 6.8.41 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de **“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCION DE LECHE) Y PROYECTO: PRODUCCION DE QUESO FRESCO”**, municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango.

Presentó

IRMA TERESA POSADAS ROSADO

Para su graduación profesional como:

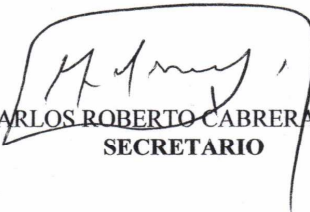
CONTADORA PUBLICA Y AUDITORA

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a treinta días del mes de octubre del año dos mil ocho.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



/Ingrid


REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS Y A LA VIRGEN: Por la ayuda, fuerza y sabiduría que me dieron para lograr este triunfo.

A MIS PADRES: Lizardo Posadas González e Irma Rosado de Posadas, por haberme enseñado el camino a seguir, gracias por el gran apoyo que me han dado, sin ellos este triunfo no sería posible.

A MI ESPOSO: Rolando Tejeda, gracias por su comprensión, paciencia y apoyo incondicional.

A MI HIJO: Javier Rolando, por ser la razón para seguirme superando.

A MIS HERMANOS: Carmen, Lizardo, Lilia y Claudia, gracias por su apoyo, solidaridad, cariño y comprensión.

A MIS SOBRINOS: Con mucho cariño, gracias por su apoyo.

A MIS COMPAÑEROS: Gracias por el tiempo que compartimos.

A ESTA CASA DE ESTUDIOS: Universidad de San Carlos de Guatemala, por permitirme adquirir los conocimientos necesarios para la culminación de mis estudios profesionales.

A USTED ESPECIALMENTE.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
 CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Contexto nacional 1
1.1.2	Contexto departamental 2
1.1.3	Antecedentes históricos 2
1.1.4	Localización y extensión geográfica 3
1.1.5	Clima 3
1.1.6	Orografía 3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA 3
1.2.1	División política 4
1.2.2	División administrativa 4
1.3	RECURSOS NATURALES 5
1.3.1	Suelos 5
1.3.2	Bosques 5
1.3.3	Hidrografía 5
1.3.4	Flora 6
1.3.5	Fauna 6
1.4	POBLACIÓN 6
1.4.1	Población por edad 6
1.4.2	Población por sexo 7
1.4.3	Población por área urbana y rural 8
1.4.4	Población por etnia 8
1.4.5	Población por religión 9

	Página
1.4.6	Población económicamente activa 9
1.4.7	Densidad poblacional 9
1.4.8	Analfabetismo 10
1.4.9	Vivienda 10
1.4.10	Empleo y niveles de ingreso 11
1.4.11	Desempleo y subempleo 12
1.4.12	Migración 12
1.4.13	Niveles de pobreza y pobreza extrema 13
1.4.14	Aspectos culturales y deportivos 14
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA 14
1.5.1	Agua potable 14
1.5.2	Energía eléctrica 15
1.5.3	Salud 15
1.5.4	Educación 16
1.5.5	Drenajes y letrinización 19
1.5.6	Extracción de basura 19
1.5.7	Sistema de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas 20
1.5.8	Rastros 20
1.5.9	Cementerio 20
1.5.10	Infraestructura deportiva cultural 20
1.5.11	Servicio telefónico 21
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA 21
1.6.1	Sistemas y unidades de riego 21
1.6.2	Silos 21
1.6.3	Centros de acopio 21
1.6.4	Mercado 22
1.6.5	Vías de comunicación 22

	Página
1.6.6	Puentes 22
1.6.7	Medios de comunicación 22
1.6.8	Transporte 23
1.6.9	Otros 23
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA 24
1.7.1	Organizaciones sociales 24
1.7.2	Organizaciones productivas 24
1.8	ENTIDADES DE APOYO 25
1.8.1	Instituciones de Gobierno 25
1.8.1.1	Fondo de Inversión Social –FIS– 25
1.8.1.2	Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente –SOSEP– 25
1.8.1.3	Ministerio de Cultura y Deportes 26
1.8.1.4	Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ– 26
1.8.1.5	Fondo Guatemalteco de la Vivienda –FOGUAVI– 26
1.8.1.6	Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo –PRONADE– y Comité de Educación Comunitaria –COEDUCA– 26
1.8.1.7	Policía Nacional Civil 26
1.8.1.8	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales 27
1.8.1.9	Supervisión de Educación 27
1.8.1.10	Juzgado de Paz 27
1.8.2	Municipales 27
1.8.2.1	Municipalidad de La Esperanza 27
1.8.2.2	Consejos de Desarrollo Urbano y Rural 28
1.8.2.3	Mancomunidad de los Altos 28
1.8.2.4	Bomberos voluntarios 28

	Página
1.8.3 Organizaciones no gubernamentales –ONG´s–	28
1.8.3.1 Centro Cultural Municipal La Esperanza –INTERVIDA–	28
1.8.3.2 Institución Nueva Luz	29
1.8.3.3 Muni-k'at	29
1.8.4 Organismos internacionales	29
1.8.4.1 Agencia Española de Cooperación Internacional –AECI–	29
1.8.4.2 Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional –USAID–	29
1.8.5 Entidades privadas	30
1.8.5.1 Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos –FUNDAP–	30
1.8.5.2 Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP–	30
1.8.5.3 Habitat para la humanidad	30
1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	30
1.9.1 Principales productos de importación	30
1.9.2 Principales productos de exportación	31
1.9.3 Ingresos por concepto de remesas familiares	32
1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.10.1 Demanda de inversión social	33
1.10.2 Demanda de inversión productiva	33
1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS	34

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA	35
2.1.1 Tenencia de la tierra	35
2.1.1.1 Propia	37

	Página
2.1.1.2 Arrendada	37
2.1.2 Concentración de la tierra	37
2.1.3 Uso actual y potencial de los suelos	45
2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	46
2.2.1 Producción agrícola	48
2.2.2 Producción pecuaria	48
2.2.3 Producción artesanal	49
2.2.4 Comercio	49
2.2.5 Servicios	49

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	50
3.1.1 Sistema financiero	50
3.1.1.1 Instituciones del sistema financiero	51
3.1.2 Financiamiento	55
3.1.3 Crédito	56
3.1.4 Objetivos del crédito	58
3.1.5 Importancia del crédito	58
3.1.6 Clasificación del crédito	58
3.1.7 Procedimientos básicos para obtener créditos	62
3.1.7.1 Requisitos a cumplir	62
3.1.8 Condiciones de crédito	64
3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO	65
3.2.1 Fuentes internas o recursos propios	65
3.2.2 Fuentes externas o recursos ajenos	66
3.2.2.1 Bancarios	66

	Página
3.2.2.2 Extrabancarios	68
3.3 MARGO LEGAL APLICABLE	68

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	71
4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción	73
4.1.2 Financiamiento a la producción	74
4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE	75
4.2.1 Según fuentes de financiamiento	75
4.2.2 Según tecnología utilizada	79
4.2.3 Según destino de los fondos	79
4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	83
4.2.5 Limitaciones del financiamiento	89
4.2.5.1 Del mercado financiero	89
4.2.5.2 Del productor	90
4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo de la producción de leche	91
4.2.7 Asistencia técnica	91
4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento	91
4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas	92
4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de productores	92

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE QUESO FRESCO

5.1 JUSTIFICACIÓN	93
5.2 OBJETIVOS	94
5.2.1 Objetivo general	94

	Página
5.2.2	Objetivos específicos 94
5.3	ESTUDIO DE MERCADO 94
5.3.1	Identificación del producto 94
5.3.2	Análisis de la oferta 95
5.3.3	Análisis de la demanda 97
5.3.4	Precio 100
5.3.5	Mezcla de mercadotecnia 101
5.4	ESTUDIO TÉCNICO 106
5.4.1	Localización 106
5.4.2	Tamaño del proyecto 107
5.4.3	Proceso productivo 107
5.5	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL 112
5.5.1	Planeación 112
5.5.2	Organización 113
5.5.2.1	Justificación 114
5.5.2.2	Objetivos 115
5.5.2.3	Diseño organizacional 115
5.5.2.4	Funciones básicas de las unidades administrativas 117
5.5.2.5	Marco legal 121
5.5.3	Integración 122
5.5.4	Dirección 123
5.5.5	Control 124
5.6	ESTUDIO FINANCIERO 125
5.6.1	Plan de inversión 125
5.6.2	Inversión fija 125
5.6.3	Inversión en capital de trabajo 128
5.6.4	Inversión total 136

	Página
5.6.5	Financiamiento 136
5.6.6	Costo directo de producción 139
5.6.7	Estados financieros 144
5.7	EVALUACIÓN FINANCIERA 159
5.7.1	Tasa de recuperación de la inversión 159
5.7.2	Tiempo de recuperación de la inversión 159
5.7.3	Retorno al capital 160
5.7.4	Tasa de retorno al capital 160
5.7.5	Punto de equilibrio 161
5.7.6	Análisis de rentabilidad 164
5.8	IMPACTO SOCIAL 165
CONCLUSIONES	166
RECOMENDACIONES	169
ANEXOS	
BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Población por edad y centro poblado, Años: 1994 – 2005	7
2	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Población por sexo y centro poblado, Años: 1994 – 2005	7
3	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Población urbana y rural, Años: 1994 – 2005	8
4	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Estructura de la vivienda según área geográfica, Año: 2005	11
5	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Alumnos inscritos por área urbana y rural, Años: 1994 – 2005	17
6	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Cobertura estudiantil por centro poblado, Año: 2005	18
7	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Tasa de cobertura de drenajes y letrización por área urbana y rural, Años: 1994 – 2005	19
8	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Uso de la tierra en manzanas según tamaño de finca, Años: 1979 – 2003 – 2005	36

No.	Nombre	Página
9	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Concentración de la tierra por tamaño de finca según –INE–, Superficie en manzanas, Año: 1979	38
10	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Concentración de la tierra por tamaño de finca según –INE–, Superficie en manzanas, Año: 2003	40
11	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Concentración de la tierra por tamaño de finca según –INE–, Superficie en manzanas, Año: 2005	42
12	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Uso de la tierra según cultivo, Años: 1979 – 2003 – 2005	46
13	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Resumen de las actividades productivas, Año: 2005	47
14	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Unidades productivas por estrato, Producción pecuaria, Año: 2005	72
15	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Superficie, volumen y valor de la producción pecuaria por estrato, Año: 2005	73
16	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Costo directo de producción según encuesta e imputados, Producción de leche, Microfinca, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2005	76

No.	Nombre	Página
17	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Costo directo de producción de leche, Finca sub-familiar, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2005	77
18	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Costo de mantenimiento de ganado bovino según encuesta e imputados, Microfinca, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2005	80
19	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Costo de mantenimiento de ganado bovino, Finca sub-familiar, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2005	81
20	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito “Espiga de Oro”, R.L., Integración de préstamos al 30 de septiembre de 2005	82
21	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Préstamos y descuentos concedidos por destino económico a nivel nacional, En el mes de octubre de 2005	84
22	Departamento de Quetzaltenango, Oferta total histórica y proyectada de queso fresco, Período: 2000 – 2009, En libras	96
23	Departamento de Quetzaltenango, Demanda potencial histórica y proyectada de queso fresco, Período 2000 – 2009, En libras	98

No.	Nombre	Página
24	Departamento de Quetzaltenango, Demanda efectiva histórica y proyectada de queso fresco, Período 2000 – 2009, En libras	99
25	Departamento de Quetzaltenango, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de queso fresco, Período 2000 – 2009, En libras	100
26	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Márgenes de comercialización, Año: 2005	105
27	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Programa de producción	107
28	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Inversión fija	126
29	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Requerimiento de materia prima, Primer mes de producción	129
30	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Requerimiento de mano de obra, Primer mes de producción	129
31	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Costos indirectos variables, Primer mes de producción	130

No.	Nombre	Página
32	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Gastos variables de venta, Primer mes de producción	132
33	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Costos fijos de producción y gastos de administración, Primer mes de producción	134
34	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Inversión en capital de trabajo, Primer mes de producción	135
35	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Inversión total	136
36	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Fuentes de financiamiento	137
37	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Plan de amortización del préstamo	138
38	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Hoja técnica del costo directo de producción de una libra	140
39	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Costo directo de producción mensual	142

No.	Nombre	Página
40	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Costo directo de producción anual, Del 01 de enero al 31 de diciembre	143
41	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Costo directo de producción proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	144
42	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Depreciaciones y amortizaciones, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	146
43	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Ventas proyectadas	147
44	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Estado de resultados, Del 01 de enero al 31 de diciembre del primer año, (cifras en quetzales)	148
45	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Estado de resultados proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	150
46	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Presupuesto de caja, Al 31 de diciembre del primer año, (cifras en quetzales)	153

No.	Nombre	Página
47	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Presupuesto de caja proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	154
48	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Estado de situación financiera, Al 31 de diciembre del primer año, (cifras en quetzales)	156
49	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Estado de situación financiera proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	158

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Estructura organizacional, Año: 2005	4
2	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Flujo comercial, Año: 2005	32
3	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Concentración de la tierra, Años: 1979 – 2003 – 2005	44
4	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Canal de comercialización, Año: 2005	104
5	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Flujograma proceso productivo	111
6	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Estructura organizacional, Año: 2005	116
7	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de queso fresco, Punto de equilibrio	163

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Clasificación de fincas por estrato, Año: 2005	35
2	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Actividades pecuarias por estrato, Año: 2005	72

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, desarrolla el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como método de evaluación final previo a la obtención del título en las carreras de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría, a fin de lograr la integración entre la sociedad guatemalteca y esta casa de estudios superiores. El estudiante que opta por este método, deberá cumplir con los requisitos expresados en la reglamentación correspondiente, a fin de comprobar que se encuentra capacitado para ejercer su profesión. La realización de esta actividad, brinda la oportunidad de conocer la realidad económico-social que vive la población, especialmente en el área rural del país, y de contribuir a la solución de los problemas que la afectan, a través de la búsqueda de alternativas viables, para cumplir con los objetivos de docencia, investigación y extensión que busca la Universidad.

El tema a desarrollar en el presente informe se denomina “Financiamiento de la Producción de Unidades Pecuarias (Producción de Leche) y Proyecto: Producción de Queso Fresco” del municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, como resultado de la investigación de campo realizada en el mes de octubre del año 2005; y forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”.

El objetivo general de la investigación es: Identificar los problemas de acceso al financiamiento, por parte de los productores de leche del municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, así como las instituciones de crédito con que cuenta dentro de la localidad.

Los objetivos específicos de la investigación son: Evaluar el sector pecuario, específicamente a los que se dedican a la producción de leche, identificar las

fuentes de financiamiento a las que tienen acceso las unidades pecuarias y las que ofrecen mayores ventajas, establecer las formas existentes para el financiamiento de la producción de leche, tanto de entidades gubernamentales y no gubernamentales, del sector privado, formal e informal, así como el autofinanciamiento, dar a conocer los aspectos relevantes sobre el otorgamiento de créditos bancarios, y proporcionar la información necesaria con base a los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero de la propuesta de inversión que se plantea, en este caso es la producción de queso fresco, para que los productores tomen la decisión de llevarla a cabo con el objetivo de contribuir al desarrollo económico del Municipio.

En este estudio se utilizó el método científico, y la aplicación de técnicas de investigación documental y de campo tales como: observación, entrevistas, encuestas, etc.

Este informe consta de cinco capítulos, descritos a continuación:

Capítulo I: trata las características socioeconómicas del Municipio tales como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, requerimientos de inversión social y productiva, así como el análisis de riesgos del mismo.

Capítulo II: comprende la organización de la producción en cuanto a la estructura agraria, es decir, tenencia y concentración de la tierra, uso actual y potencial de los suelos, así como las principales actividades productivas del Municipio.

Capítulo III: describe los aspectos teóricos de la estructura del financiamiento, tipos de crédito, clasificación, objetivos e importancia del mismo, procedimientos básicos para obtener préstamos, requisitos a cumplir, condiciones, etc., así como las fuentes de financiamiento constituidas por recursos propios y ajenos.

Capítulo IV: en éste se realiza un análisis del financiamiento de la producción pecuaria del Municipio, en relación a la superficie, volumen y valor de la producción; financiamiento de la producción de leche, según las fuentes que utilizan, tecnología empleada, destino de los fondos, asistencia crediticia nacional, regional y municipal, limitaciones del financiamiento, influencia del crédito en el desarrollo de la producción de leche, así como la asistencia técnica con que cuentan.

Capítulo V: acá se desarrolla la propuesta de inversión denominada producción de queso fresco, con base en los cuatro estudios que son: de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero, de igual manera se realiza una evaluación financiera del proyecto y el impacto social que tendrá en el Municipio.

Y por último se presentan las conclusiones, recomendaciones de la investigación, anexos y su respectiva bibliografía.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

La importancia de conocer estas características radica en enriquecer el conocimiento, al identificar el desarrollo del Municipio en los últimos años, en aspectos sociales, culturales, políticos, económicos y ecológicos.

Este capítulo está constituido por las variables a tomar en cuenta para realizar un diagnóstico socioeconómico, tales como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, requerimientos de inversión social y productiva, así como el análisis de riesgos del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Dentro de éste se consideran los aspectos generales del contexto nacional y departamental, así como los antecedentes históricos del Municipio, la localización, extensión, clima y orografía, entre otros.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala se encuentra localizada en la parte Norte del istmo Centroamericano; limita al norte y oeste con la República de México, al sur con el océano pacífico, al este con el océano atlántico y las Repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador. Su extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados; la población según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 es de 11,237,196 habitantes, con una densidad poblacional de 103 habitantes por km² y para el año 2005 existe una densidad de 117 habitantes. Se halla comprendida entre los paralelos 13⁰ 44' a 18⁰ 30' latitud norte y entre los meridianos 87⁰ 24' a 92⁰ 14' longitud oeste; su clima es variado, de acuerdo a su topografía existen zonas cálidas, templadas y frías. Se divide en ocho

regiones, cada una de ellas abarca uno o más departamentos. Actualmente existen 22 departamentos y 332 municipios.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Quetzaltenango, se ubica en el altiplano occidental de la república de Guatemala, a una distancia de 200 kilómetros, considerada la segunda ciudad del país, y uno de los primordiales centros de distribución de productos agrícolas. Según XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, elaborado por el –INE– que se llevo a cabo en el año 2002 la población es de 624,716 habitantes, con una densidad poblacional de 322 habitantes por km².

Forma parte de la región VI sur-occidente, con una superficie de 1,943 kms², equivalente al 1.8% del territorio nacional, colinda al norte con Huehuetenango, al sur con Rethaluleu, al este con Totonicapán, Sololá y Mazatenango y al oeste con San Marcos; está conformado por 24 municipios. Tiene una altura que oscila entre 350 a 2,800 metros sobre el nivel del mar, en relación a la temperatura, y por la diferencia de altitudes, la misma se mantiene en una media anual de 15 a 24 grados centígrados, los lugares altos pueden llegar a siete y en los bajos a 35.

1.1.3 Antecedentes históricos

El Municipio era conocido con el nombre de aldea Los Alisos del departamento de Quetzaltenango; posteriormente se urbanizó, pero siempre existía en la mente de los moradores la inquietud de solicitar sus buenos oficios al señor Presidente de la República, para elevarla a categoría de Municipio, la petición fue atendida, el siete de abril de 1910 con el nombre La Esperanza. Con el terremoto que se registró el seis de agosto de 1942 sufrió graves daños, como consecuencia, el 95% de la población quedo sin vivienda; por iniciativa de algunos vecinos y por estar la Cabecera municipal aislada de la carretera

asfaltada dispusieron trasladarla al cantón El Progreso, sin autorización alguna le dieron el nombre de “La Victoria”, por el lapso de tres años, pero por inconformidad de la mayoría de vecinos quedó nuevamente con el nombre “La Esperanza”, según Acuerdo Municipal del 26 de septiembre de 1945.

1.1.4 Localización y extensión geográfica

La Esperanza se ubica en el departamento de Quetzaltenango, se encuentra localizada entre los 14° 52' y 15" de latitud norte, y 91° 33' y 42" de longitud oeste con respecto al meridiano de Greenwich. Se sitúa a seis kilómetros de la Cabecera Departamental, colinda al norte con Olinstepeque, al este y sur con Quetzaltenango, al oeste con San Mateo y San Miguel Sigüilá. Su extensión territorial es de 32 kilómetros cuadrados, cuenta con cuatro zonas y una aldea.

1.1.5 Clima

Según el sistema clasificatorio Holdridge el Municipio se ubica en la zona ecológica, bosque muy húmedo montano bajo subtropical. Está situado a una altura de 8,086 pies, que equivale a 2,465 metros sobre el nivel del mar; la temperatura media anual es de 15.56 grados centígrados, con una mínima de 7.4 a una máxima de 21.4.

1.1.6 Orografía

El 60% del terreno es plano y el 40% restante inclinado. Al momento de la investigación ya no se registran caseríos y el área boscosa ha desaparecido, debido a las construcciones habitacionales y comerciales. En el casco urbano predominan los suelos de relieve casi plano, con una inclinación del 3%.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

Comprende la estructura de los centros poblados del Municipio, y la forma como se realiza la gestión de gobierno del área.

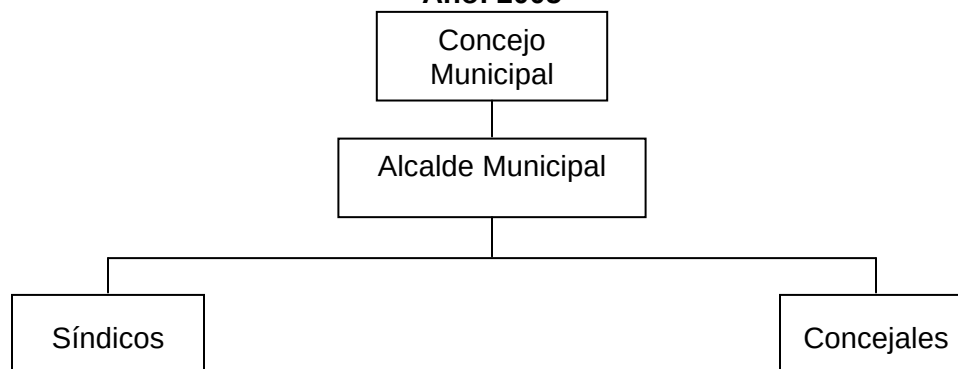
1.2.1 División política

El Municipio se encuentra ubicado en la región VI según la división política de la república de Guatemala. La cabecera municipal se encuentra dividida en cuatro zonas listadas así: zona uno “El Centro”, zona dos “El Progreso”, zona tres “El Adelanto”, zona cuatro “Villa Hermosa” y una aldea llamada Santa Rita.

1.2.2 División administrativa

Según el Código Municipal Decreto 12-2002, en su artículo nueve establece: “El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del Municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia.”¹ Para tal efecto se presenta la gráfica de la estructura organizativa.

Gráfica 1
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Estructura organizacional
Año: 2005



Fuente: Elaboración propia con base al Código Municipal, Decreto 12-2002, Artículo 9.

La división administrativa del Municipio se encuentra representada por la municipalidad, y su respectivo organigrama que se ilustra en el anexo uno del presente informe.

¹ Congreso de la República de Guatemala. “**Código Municipal**”. Decreto 12-2002, Artículo 9. Pág. 7.

1.3 RECURSOS NATURALES

Constituyen la riqueza y potencialidad de una región. pueden ser renovables y no renovables.

1.3.1 Suelos

El suelo del Municipio posee las siguientes características: es de color café oscuro, textura franco arenosa fina, consistencia firme, con espesor aproximado de 50 a 75 centímetros, subsuelo de color café amarillento, consistencia friable, textura franco arcillo arenoso, espesor aproximadamente de 100 centímetros. Es decir que los suelos que predominan son los de la serie Quetzaltenango, caracterizados por ser profundos, bien drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica, débilmente cementada en un clima frío.

1.3.2 Bosques

Según Holdridge, los bosques que existen en el Municipio son: bosque muy húmedo, húmedo subtropical (cálido) y bosque húmedo montano bajo subtropical. Además de las fincas montañosas que existen, el Municipio cuenta con partes boscosas, por ejemplo: Rivera del Río y Faldas del Siete Orejas que colindan con San Mateo, éstos de propiedad privada y el Cerro San Sijá, que colinda con San Miguel Sigüilá, único bosque comunal.

1.3.3 Hidrografía

A nivel hidrográfico el Municipio cuenta con el paso de dos kilómetros del río Sigüilá o Samalá; dos riachuelos denominados Santa Rita y el Chorro; y una quebrada conocida con el nombre de Relac o Río Seco. Existen tres nacimientos de agua ubicados en la aldea Santa Rita y uno denominado Los Encantos localizado en la parte fronteriza con el municipio de San Miguel Sigüilá.

1.3.4 Flora

En el Municipio se cuenta con una gran variedad de especies herbáceas, entre ellas se puede mencionar: sábila, pericón, hierbabuena, apazote, ruda, té de limón y menta. Además existe una diversidad de especies de árboles propios del clima frío que tienen la particularidad de ser altos, con predominio del Roble, Encino y Aliso, así también se encuentran el pino, ciprés común, eucalipto y árboles frutales como: durazno, cerezo, mora, ciruela y manzana.

1.3.5 Fauna

A la fecha de la investigación existen animales como: conejos, tacuazines, comadrejas, taltuzas, venados y otros, este último ha tenido una caza masiva, motivo por el cual está en peligro de extinción. Entre las principales especies de aves que tienen su hábitat en parte boscosa están: Gorrión Chingolo, Tordo Sargento, Chorchá Norteña, Azulejo Gorjicanelo, Zanate Mayor, Scoronadito Sparrow, Chipe Rosado, Gavilán, Tecolote, Zopilote, Pájaro Carpintero, Zenzontle, Tórtola, Chilote, Pishcoy, Codorniz, Torcaz, Tucumuxa, Chilote y Xara o Xeu. Las especies más peligrosas son los reptiles, las más comunes en el Municipio son: Coral, Mazacuata y Cutete.

1.4 POBLACIÓN

El análisis de esta variable se realizará a través de una serie de indicadores socioeconómicos para identificar los niveles de desarrollo del Municipio. Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística –INE– en el año 2002, La Esperanza, cuenta con 14,497 habitantes que representan el 2.32% de la población departamental.

1.4.1 Población por edad

A continuación se presenta la distribución de los habitantes del Municipio por edad y centro poblado:

Cuadro 1
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Población por edad y centro poblado
Años: 1994 – 2005

Centro poblado	Categoría	Censo 1994				Proyección INE 2005		
		00-06	07-14	15-64	65 y más	00-06	07-14	15-64-65 y más
El Centro	Zona 1	547	659	1,530	88	5,050	1,518	141
El Progreso	Zona 2	456	490	1,062	60	2,790	1,413	883
El Adelanto	Zona 3	391	391	849	57	1,342	1,483	106
Villa Hermosa	Zona 4	194	230	502	30	1,554	318	494
Santa Rita	Aldea	210	186	428	23	742	953	0
Total por rango		1,798	1,956	4,371	258	11,478	5,685	1,624
Total población					8,383			18,787

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

En el cuadro anterior se observa que el rango de población predominante según el censo de 1994 es de 15 a 64 años de edad, esto denota un alto porcentaje de habitantes jóvenes que comprenden un 52%. De acuerdo con datos proyectados el rango preponderante es de cero a seis años de edad que equivalen a un 61%.

1.4.2 Población por sexo

El porcentaje de habitantes que pertenecen a La Esperanza se distribuyen por género y centro poblado de la siguiente manera:

Cuadro 2
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Población por sexo y centro poblado
Años: 1994 – 2005

Centro poblado	Categoría	Censo 1994				Proyección INE 2005			
		Hombres	%	Mujeres	%	Hombres	%	Mujeres	%
El Centro	Zona 1	1,425	34	1,399	34	3,194	47	4,697	39
El Progreso	Zona 2	1,028	24	1,040	25	1,691	25	2,630	22
El Adelanto	Zona 3	872	21	816	20	939	14	1,879	16
Villa Hermosa	Zona 4	479	11	477	11	563	8	1,879	16
Santa Rita	Aldea	415	10	432	10	376	6	939	7
Total		4,219	100	4,164	100	6,763	100	12,024	100

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

En el año 1994 la cantidad de hombres y mujeres, se distribuía en un 50%, para los dos géneros y según datos de encuesta expresados en la proyección la distribución es de un 64% mujeres y 36% hombres, lo que denota el incremento en habitantes del sexo femenino en el Municipio.

1.4.3 Población por área urbana y rural

El siguiente cuadro presenta el incremento de la población por área y sexo.

Cuadro 3
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Población urbana y rural
Años: 1994 – 2005

Población	Censo 1994				Proyección INE 2005			
	Hombres	Mujeres	Total	%	Hombres	Mujeres	Total	%
Urbana	1,425	1,399	2,824	34	6,387	11,085	17,472	93
Rural	2,794	2,765	5,559	66	376	939	1,315	7
Total	4,219	4,164	8,383	100	6,763	12,024	18,787	100

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

El cuadro anterior muestra la tendencia de la población, la cual se concentra en el área rural según censo de población 1994 en un 66% entre hombres y mujeres, el porcentaje de habitantes establecidos en el área urbana era del 34%. Los datos de la investigación, expresan que el número de personas que habitan el casco urbano comprenden un 93%, esto demuestra el desarrollo que ha alcanzado el Municipio, y en el área rural un 7%, consecuencia de la falta de oportunidades de crecimiento y escasa inversión en el lugar.

1.4.4 Población por etnia

La etnia predominante en el Municipio según Censo 1994 es la indígena que comprende un 74% y conforme a la investigación realizada el porcentaje de pertenencia étnica equivale a un 52%; el segundo lugar la ocupa la no indígena, llamada ladina con un 26% de acuerdo con Censo y 48% según datos de la indagación.

1.4.5 Población por religión

La población que pertenece a la religión católica es la de mayor presencia en el Municipio con un 48% según Censo año 2002 y 47% conforme a datos de encuesta, sin embargo, la evangélica está en incremento con un 45% y 44% respectivamente y es significativa debido a la migración de personas ajenas a las costumbres del lugar. No se puede obviar la participación incipiente de las corrientes religiosas nuevas en el Municipio, las cuales comprenden un 7% y 9% de la población.

1.4.6 Población económicamente activa

“Es el conjunto de personas de siete años y más de edad que durante el período de referencia censal ejercieron una ocupación o la buscaban activamente”.² Para el año 1994 con una población de 8,383 habitantes, estaba representada por 2,221 trabajadores que equivalen al 26%, de los cuales 1,855 son hombres y 366 mujeres, que representan el 84% y 16% del total de la población económicamente activa del lugar respectivamente. A la fecha de la investigación está constituida por 4,371 hombres y 2,353 mujeres, lo que representa el 65% y 35% según proyección del año 2005. El bajo porcentaje que se observa en el sexo femenino se debe a que siempre se relega a actividades de carácter familiar y tareas domésticas sumado a esto el fenómeno del analfabetismo y la discriminación.

1.4.7 Densidad poblacional

La Esperanza tiene una extensión de 32 kms² y una población estimada para el año 2002 de 14,497 habitantes, al relacionar estas cifras, permite establecer la densidad de habitantes por kilómetro cuadrado, que es de 453 personas. Con

² Instituto Nacional de Estadística –INE–. **“XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación”**. Guatemala, Año 2002. Págs. 271.

base a la proyección de población para el año 2005 la densidad es de 587 habitantes, es decir que hubo un incremento de 134 habitantes por km².

Las consecuencias del aumento de la densidad poblacional influyen en la calidad de vida en aspectos como: migración, escasez de alimentos, acceso a los servicios básicos, desempleo, falta de educación, etc.

1.4.8 Analfabetismo

Según Censo del año 1994 el porcentaje de analfabetismo comprendía el 21%, en el Censo 2002 14% con una variación del siete por ciento y con relación a la proyección Conalfa 2005 que equivale al 12% la diferencia es del dos por ciento, esto indica que el nivel de éste es bajo y demuestra que cada año el analfabetismo en el Municipio va en disminución, por la implementación de estrategias para el desarrollo de la población a nivel educativo.

1.4.9 Vivienda

En el Municipio la población con acceso a la vivienda se ha incrementado en forma considerable, las familias que poseen vivienda propia son: área urbana que comprende 78.48%, rural 7.61%; y el 13.91% alquilan, este fenómeno se aprecia solo en lo urbano, según datos obtenidos de la encuesta realizada.

Las características más comunes de las viviendas del área urbana y rural de acuerdo a la investigación de campo son las siguientes:

Cuadro 4
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Estructura de la vivienda según área geográfica
Año: 2005

Descripción	Material utilizado	Área urbana		Área rural		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%
Pared	Block	322	83.86	19	4.95	341	88.81
	Ladrillo	2	0.52	0	0.00	2	0.52
	Adobe	25	6.51	10	2.60	35	9.11
	Madera	3	0.78	1	0.26	4	1.04
	Otros	1	0.26	1	0.26	2	0.52
	Totales	353	91.93	31	8.07	384	100.00
Techo	Duralita	21	5.35	1	0.26	22	5.61
	Terraza	161	41.07	7	1.79	168	42.86
	Teja	8	2.04	0	0.00	8	2.04
	Lámina	170	43.37	20	5.10	190	48.47
	Otros	3	0.77	1	0.25	4	1.02
	Totales	363	92.60	29	7.40	392	100.00
Piso	Cemento	110	28.87	11	2.90	121	31.77
	Ladrillo tayuyo	7	1.84	2	0.52	9	2.36
	Granito	162	42.52	6	1.57	168	44.09
	Tierra	32	8.40	9	2.36	41	10.76
	Otros	40	10.50	2	0.52	42	11.02
	Totales	351	92.13	30	7.87	381	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2005

El cuadro anterior muestra que la construcción de las viviendas que predomina en el Municipio son: paredes de block, techo de lámina y terraza, piso de granito y cemento, aunque en los últimos años ha tenido un auge el piso cerámico.

1.4.10 Empleo y niveles de ingreso

El grado de desarrollo y crecimiento económico de la población, se cuantifica a través del nivel de empleo e ingresos. El 53% de los habitantes cuentan con empleo, sin embargo, al analizar los datos obtenidos en la muestra, el nivel de

ingreso es bajo, debido a que no pagan ni el salario mínimo, factor que limita mejorar la calidad de vida.

Según encuesta realizada se estableció que el 32% de las familias reciben ingresos que oscilan entre Q1,001.00 a Q2,000.00; el 40% entre Q1.00 a Q1,000.00 el cual no llega al salario mínimo; únicamente el 28% obtiene ingresos mayores de Q2,000.00.

El origen del ingreso familiar de la población objeto de estudio, en su mayoría proviene de salarios con un 50%, negocios propios de familias que se dedican al comercio 26%, remesas provenientes del interior y exterior del país 10%, cosecha 6%, jubilación 5% y otros 3%.

1.4.11 Desempleo y subempleo

El desempleo es la mano de obra que no está empleada y que busca actualmente una ocupación. En el Municipio se ubica en un 47%, estas proporciones indican el segmento de población que se encuentra desempleada, debido a la poca demanda existente en las distintas actividades, motivo por el cual los pobladores emigran en busca de una ocupación para mejorar sus condiciones de vida, situación preocupante para un Municipio cuya población total, no rebasa los 20,000 habitantes. Con respecto al subempleo, en la investigación realizada se observó que el 40% de la población tenía trabajo inadecuado, simplemente trabajan por cuenta propia.

1.4.12 Migración

Consiste en el desplazamiento de personas con cambio de residencia habitual, desde su lugar de origen o partida en el Municipio, ya sea de forma definitiva o temporal, dedicadas a actividades laborales diarias o de otra índole.

- **Origen de la población inmigrante**

En el Municipio actualmente se alberga a personas de diferentes procedencias, que han inmigrado en su mayoría en grupos familiares, procedentes de la ciudad de Quetzaltenango, debido a la cercanía de éste, y a falta de tierras para construcción en esta Cabecera departamental. De igual manera de otros municipios de Quetzaltenango tales como: Colomba, Sibilia, Olinstepeque; y departamentos aledaños, parte de la costa sur-occidental del país como Retalhuleu y San Marcos, en su mayoría por tierra para producción y vivienda; como consecuencia, estas personas han incrementado el número de habitantes.

- **Población emigrante**

Es la que se ausenta del Municipio a otros lugares, por diversos motivos. Del total de la muestra y conforme a encuesta de 220 hogares, el 92% pertenece al área urbana y 8% a la rural, generalmente es la población que se dirige a la Cabecera Departamental todos los días, con diferentes destinos y actividades a realizar, del 100% de personas 67 se han ido a Estados Unidos de Norteamérica.

1.4.13 Niveles de pobreza y pobreza extrema

El nivel de pobreza lo determina la disponibilidad monetaria con que cuentan las familias para cubrir sus necesidades básicas, al analizar lo degradado del ingreso es lógico inferir la crisis que tienen los pobladores, pues los ingresos que perciben no son suficientes, sin embargo, buena parte de la población obtiene ingresos de negocios propios y remesas, lo que les permite cubrir sus necesidades aunque no en un 100%, situación que los define como pobres. La pobreza extrema es una situación aún más alarmante, pues según el INE, las personas que perciben un ingreso monetario de Q1,911.00 por persona al año o el equivalente a Q159.00 al mes, lo que en ingreso diario significa una cantidad

inferior a un dólar, ingreso que representa Q5.00, es una cantidad que no alcanza para cubrir como mínimo un tiempo de comida por persona.

Según mapa de pobreza en Guatemala al año 2002 el nivel de pobreza general para el municipio de La Esperanza es de 19.21% y la población que vive en pobreza extrema representa un 1.25%.

1.4.14 Aspectos culturales y deportivos

El Municipio es llamado "Tierra de la cultura, el encanto y del deporte". Las fortalezas que tiene el Municipio para apoyar el aspecto cultural son: Centro Cultural Municipal; Grupo Maya-Kiché; Grupo de Danza Jun Chowen; Grupo Cultural Los Alisos; Comité de reinas; Magisterio Nacional; Comités organizados; y Artistas del Municipio. En relación al deporte los que más se practican son: el ciclismo y el atletismo, este último apoyado por la Junta Municipal de Atletismo.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son las instalaciones que permiten desarrollar las actividades productivas con que cuenta el Municipio, y así mejorar la calidad de vida de la población.

1.5.1 Agua potable

A la fecha de la investigación existen cuatro nacimientos, el agua proveniente de éstos es entubada y captada en un tanque, ubicado en La Emboscada, jurisdicción de la aldea Santa Rita, para ser bombeada hacia el tanque de Las Victorias y proveer por medio de tuberías al Municipio en un 100%; así mismo, el 40% que consume el municipio de Quetzaltenango lo proveen estos nacimientos. Actualmente existen tres pozos mecánicos en usufructo, uno de ellos está ubicado en la labor La Esperanza.

Según Censo del año 1994 el 92% de los hogares contaban con este servicio,

para el año 2005 la cobertura es del 98% factor que ha mejorado en un 6%, lo que contribuye a la salud de sus habitantes con el abastecimiento de este vital líquido y así evitar que se propaguen enfermedades. El pago del canon de agua mensual consistente en 30,000 litros es: si el servicio lo adquirió en el año 1994 Q9.00, en el año 1997 de Q10.00 y del 2000 a la fecha de la investigación el pago mensual es de Q15.00 en hogares, sin embargo, para los negocios la cuota es de Q30.00.

1.5.2 Energía eléctrica

La población del Municipio cuenta en su mayoría con este servicio proporcionado por Unión FENOSA a través de la subsidiaria DEOCSA. Según Censo del año 1994 en La Esperanza de un total de 1,592 hogares, el 88% contaban con instalación de energía eléctrica, en el año 2005 según investigación realizada el 98% de 381 hogares, es decir que a la fecha se tuvo un aumento en cobertura del 10%, con lo cual abarca prácticamente la totalidad de la población. En el área rural solo el 2% no posee este servicio, debido a que existen personas que no pueden pagarlo mensualmente, y otras por que simplemente no desean adquirirlo. La cuota por instalación según datos proporcionados por la Municipalidad es de Q100.00.

1.5.3 Salud

Actualmente en el área urbana del Municipio existe un puesto de salud, que cuenta con un médico, una enfermera y un técnico en salud rural; el dispensario María del Camino (Instituto San Bonifacio), con infraestructura propia y servicios básicos requeridos para su funcionamiento, sin embargo se encuentra escaso de medicamentos y la existente es adquirida por los vecinos a precios simbólicos.

En el área rural hay un puesto de salud, tienen pocos medicamentos, éstos no

son surtidos por las autoridades competentes, sino comprados con fondos obtenidos por la venta a precios módicos a los pacientes.

En el Municipio son varias las enfermedades más comunes que afectan a la población, como las infecciones respiratorias agudas, que representan un 82.98% del total de casos registrados. las principales enfermedades que padece la población son: amigdalitis, diarrea, ambas producidas por una infección vírica o bacteriana; seguidas de resfriado, de éste pueden surgir varias enfermedades como bronquitis, neumonía, sinusitis, otitis media, etc., según estadísticas recientes es la primera causa de absentismo laboral y escolar.

A la fecha de la investigación la tasa bruta de morbilidad en el Municipio es regular, de 14,497 habitantes, al año se enferma un 12.26%.

En el municipio de La Esperanza el número de muertes es de dos personas por cada 1,000 habitantes. La erradicación de enfermedades, cuidados prenatales, condiciones de higiene, así como la cantidad de puestos de salud y su equipamiento, son factores que contribuyen a que disminuya la tasa de mortalidad.

1.5.4 Educación

Constituye la base fundamental para el desarrollo de un país. En el Municipio existen escuelas que imparten educación preprimaria, primaria y media, sin embargo no existe ningún centro que brinde educación técnica, por lo que se ven obligados a viajar a centros educativos ubicados en la Cabecera departamental, lo que implica un gasto adicional. El cuadro que a continuación se presenta contiene en resumen la situación de los alumnos inscritos, por área urbana y rural para el año 1994 y 2005.

Cuadro 5
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Alumnos inscritos por área urbana y rural
Años: 1994 – 2005

Nivel de escolaridad	Censo 1994				Año 2005			
	Urbana	Rural	Total	%	Urbana	Rural	Total	%
Pre-primaria	206	36	242	5	508	55	563	15
Primaria	3,619	409	4,028	74	2,419	164	2,583	69
Media	893	44	937	17	575	0	575	16
Superior	210	5	215	4		0	0	0
Total	4,928	494	5,422	100	3,502	219	3,721	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y de la Supervisión Regional de Educación, municipio de La Esperanza, Quetzaltenango, del Ministerio de Educación –MINEDUC –.

Como se observa en el cuadro anterior los porcentajes de alumnos inscritos en el año 1994 comparados con el 2005 han aumentado considerablemente y la alta concentración de alumnos permanece en el área urbana, consecuencia de la evolución que ha tenido el Municipio. A pesar del largo intervalo en el tiempo de los datos presentados, el comportamiento más significativo en inscripciones, se ubica en el nivel primario, para 1994 equivale al 74% de alumnos y para el 2005 al 69%; y en segundo lugar se encuentra el nivel medio, con el 17% para 1994 y el 16% para el 2005. Esto significa que la concentración de alumnos inscritos se desarrolla fuertemente en dos niveles educativos.

En lo que respecta a la cobertura de la educación en el Municipio, la investigación de campo reflejó que en cada centro poblado existe por lo menos una escuela de nivel primario, aunque con escasez de maestros y recintos en mal estado, es en este nivel de escolaridad, donde se tiene mayor cobertura. En el cuadro que se presenta se aprecia la cobertura estudiantil por centro poblado para el ciclo 2005 en los diferentes niveles educativos.

Cuadro 6
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Cobertura estudiantil por centro poblado
Año: 2005

Nivel de escolaridad	Cobertura pre-primaria		Cobertura primaria		Cobertura media		Cobertura superior	
	Población alumnos	%	Población alumnos	%	Población alumnos	%	Población alumnos	%
El Centro	345	61	1,128	44	415	72	0	0
El Progreso	25	4	546	21	0	0	0	0
El Adelanto	85	15	541	21	160	28	0	0
Villa Hermosa	53	10	204	8	0	0	0	0
Santa Rita	55	10	164	6	0	0	0	0
Total	563	100	2,583	100	575	100	0	0

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Supervisión Regional de Educación, municipio de La Esperanza, Quetzaltenango, del Ministerio de Educación –MINEDUC–.

En el cuadro que antecede se observa que El Centro con una cobertura del 61% del nivel preprimario, el 44% en el primario y el 72% en el nivel medio, seguido de El progreso y El Adelanto muestran los porcentajes de población estudiantil más fuertes, lo que denota una cobertura alta en estas zonas, lo que no ocurre en Santa Rita, que es la Aldea donde las condiciones no son las mejores en lo que se refiere a educación, debido a esto se produce una migración de estudiantes a las zonas céntricas del Municipio, en busca de más centros educativos para una mejor preparación académica. Así mismo en lo referente al nivel superior, este se encuentra concentrado en el casco urbano de la Cabecera departamental.

En el Municipio para el año 2005 funcionan 33 establecimientos educativos, de los cuales 18 pertenecen al sector público y 15 son privados; el mayor porcentaje de éstos por nivel de escolaridad son: de nivel preprimario y primario que comprenden un 41% cada uno respectivamente, esto confirma que la población del Municipio es eminentemente joven; el 18% restante lo constituyen centros de educación media.

1.5.5 Drenajes y letrización

Según información de la Municipalidad a la fecha de la investigación un 90% aproximadamente está cubierto por este servicio. Se paga por derecho de instalación la cantidad de Q300.00, sin ningún costo mensual; se han instalado 113,000 metros lineales en la Cabecera municipal y 1,500 en aldea Santa Rita.

En el siguiente cuadro se presenta la tasa de cobertura urbana y rural:

Cuadro 7
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Tasa de cobertura de drenajes y letrización por área urbana y rural
Años: 1994 – 2005

Servicios	Censo 1994		Encuesta 2005	
	Urbana %	Rural %	Urbana %	Rural %
Drenajes	97	43	93	40
Fosa séptica	1	14	3	8
Letrina	2	43	4	52
Total	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Como se puede observar actualmente la mayor parte de la población del casco urbano cuenta con drenajes. El uso de las letrinas y fosas sépticas es común en algunos hogares, lo utilizan aunque cuenten con el servicio de alcantarillado sanitario. En el área rural el 52% de la población cuenta con letrinas, es importante plantear proyectos que contribuyan al mejoramiento de la infraestructura, los cuales son de beneficio para la población.

1.5.6 Extracción de basura

La municipalidad presta actualmente el servicio de aseo en sus alrededores y el parque central; la extracción y recolección de basura está a cargo de la empresa privada denominada “El tren de aseo La Esperanza”. Por este servicio se pagan Q15.00 mensuales; la cobertura de éste en el área urbana es del 51% y en el área rural 1%. De acuerdo a la investigación, el mecanismo que adopta el 48%

de la población que no cuenta con este servicio, es el de enterrar los residuos, incinerarlos o el de botarlos en los tiraderos públicos o barrancos.

1.5.7 Sistema de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas

Durante el levantado de la encuesta se constató que no existe este servicio, pero la Municipalidad tiene como proyecto la implementación de una planta que contribuirá a la conservación de los recursos naturales, tendrá como propósito eliminar toda contaminación química y bacteriológica del agua de manera que sea dispuesta en el ambiente en forma segura. Actualmente la Municipalidad es la encargada de limpiar las cuencas que existen en el Municipio.

1.5.8 Rastros

La Esperanza no cuenta con un rastro. Existen varias casas en las que se matan cerdos, sin embargo; no existe ningún control sanitario de la carne que se destaza en éstos lugares.

1.5.9 Cementerio

Al momento de la fundación del Municipio ya existía el cementerio, localizado en la zona dos, con una extensión de 1.25 manzanas, el cual es administrado por la Municipalidad. Las personas que poseen este servicio solamente tienen que pagar el derecho de lote que es de Q300.00, sin ninguna cuota mensual, por lo que no representa ningún ingreso municipal.

1.5.10 Infraestructura deportiva cultural

El Municipio cuenta con instalaciones para fines deportivos como campos de football, de los cuales dos de ellos se encuentran ubicados en el área urbana y uno en el área rural, canchas de basquetball, una en la Cabecera municipal y una en la Aldea.

1.5.11 Servicio telefónico

En el área urbana del Municipio el servicio de teléfono domiciliar cuenta con una cobertura del 57% prestado por las empresas privadas Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. –TELGUA–, Comcel, Teléfonica y PC´s. En el área rural la cobertura es del 10% prestada por las mismas empresas, a excepción de TELGUA por falta de cableado telefónico.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

“Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva del Municipio y el proceso que ha tenido para su instalación”.³

1.6.1 Sistemas y unidades de riego

En el Municipio los agricultores no utilizan sistemas de riego en sus cultivos, debido a la escasez de asistencia técnica y al costo en que se incurre al implementar sistemas mecanizados, por lo que se limitan al aprovechamiento de la época lluviosa y la humedad natural del suelo. En la actividad pecuaria, en la minoría de los casos emplean agua entubada.

1.6.2 Silos

En el Municipio los productores almacenan sus granos en espacios pequeños de la casa de habitación, utilizan para ello graneros o sacos.

1.6.3 Centros de acopio

En el Municipio existe en la mayoría de los casos el acopiador transportista, que es el encargado de llevar el producto a los lugares de venta provisionales existentes o a la Cabecera departamental para su comercialización, esto debido a que la producción es mínima y se utiliza principalmente para el autoconsumo,

³ José Antonio Aguilar Catalán. “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico”. 1era. edición. Guatemala, C.A. 2005. Pág. 66.

sin embargo, si hubiere un excedente acuden a venderlo a las abarroterías o depósitos.

1.6.4 Mercado

A la fecha de la investigación la construcción del mercado se encuentra en la primera fase, en ésta etapa se entregarán 18 locales de 4.10 por cuatro metros, con paredes de block y el techo de terraza.

1.6.5 Vías de comunicación

Se comunica con Quetzaltenango, San Mateo y San Juan Ostuncalco con carretera asfaltada; con Olinstepeque y Cajolá a través de carreteras de terracería transitables en todas las épocas del año. La Cabecera municipal se comunica con la aldea Santa Rita, por medio de carretera de terracería de tres kilómetros aproximadamente.

1.6.6 Puentes

En La Esperanza existen varios puentes, los cuales son: Los Honguitos zona uno, puente quinta calle zona uno entrada principal, Melecio zona uno, Villa Hermosa zona cuatro, Calle Real de San Juan zona tres, La Quebrada zona dos, Carlin entre zona uno, dos, tres y cuatro, La Emboscada en el camino a Santa Rita y Santa Rita.

1.6.7 Medios de comunicación

Se tiene servicio de cable, así como una emisora local denominada Radio Esperanza; no cuentan con un periódico local, por tal razón, la población se informa a través de los medios de comunicación escritos de mayor circulación y el periódico local del Departamento, llamado El Quetzalteco.

1.6.8 Transporte

Se cuenta con servicio urbano a la Cabecera departamental, aunque es escaso para la cantidad de población existente. También hay buses extraurbanos que entran al centro y cubren la ruta de la aldea Santa Rita. Los autobuses y microbuses se desplazan por medio de carretera asfaltada adoquinada y terracería.

1.6.9 Otros

Además de la infraestructura descrita anteriormente se encuentran:

- Instalaciones agropecuarias

En el sector agrícola no existen edificaciones que promuevan o fortalezcan la actividad productiva, ello limita la capacidad de generación de ingresos. En la producción pecuaria, se utilizan pequeños corrales en las casas de los productores, no se tienen establos e instalaciones adecuadas para el desarrollo de esta actividad.

- Instalaciones artesanales

La actividad artesanal está influenciada por los procesos de cambio en el Municipio, por aspectos económicos y la urbanización en las diferentes zonas. La actividad principal en el Municipio es la desarrollada por las fabricas de block que constituyen un 53% de las instalaciones, le siguen en orden de importancia herrerías 15%, panadería y repostería 10%, carpinterías 9% y adoquineras 7%. En menor grado se encuentran sastrerías 5% y hojalaterías 1%.

- Instalaciones comerciales

Son parte del flujo comercial del Municipio, que proveen de productos indispensables para la canasta básica; en La Esperanza existen 247 comercios y 102 instalaciones de servicios.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Debido a la necesidad de encontrar soluciones a los problemas de interés social, la población se ha agrupado en diferentes tipos de organizaciones:

1.7.1 Organizaciones sociales

Por sus objetivos se pueden mencionar las siguientes:

Organizaciones con fines de mejoramiento social

Las organizaciones sociales inscritas en el registro de la municipalidad son: tres comités y dos consejos de desarrollo; cuatro comités promejoramiento que tienen como objetivo mejorar el nivel de vida de los habitantes, a través del apoyo a los proyectos de infraestructura; tres comités proadoquinamiento y dos comités proconstrucción Escuela Los Melecio y mercado municipal.

Organizaciones religiosas

Son de carácter informal, se reúnen únicamente para las festividades patronales, entre ellas se mencionan sociedades de: Santo Niño de la Cruz, Señor Sepultado, María Auxiliadora, Virgen de Dolores, Virgen del Carmen, Señor de Esquipulas; y Asociación de pastores evangélicos.

Organizaciones culturales y deportivas

Entre estas se encuentran: Asociaciones culturales: Maya-Kiché y Los Alisos; Comités: de reinas y Flor de Mayo; Centro Cultural Municipal, Grupo cultural Jun Chowen, Junta Municipal de Atletismo y Asociación amigos de la juventud.

1.7.2 Organizaciones productivas

Debido a la problemática por la que atraviesa la producción y distribución de bienes y servicios, algunos pobladores y organizaciones de apoyo han realizado esfuerzos para organizar a los productores; sin embargo, en el Municipio, por

falta de coordinación de los diferentes gremios no están organizados formalmente.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

“Pueden ser instituciones de Gobierno, la municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas, que dan apoyo de una u otra manera a la población”.⁴

1.8.1 Instituciones de Gobierno

Son entidades estatales que se encargan de ejecutar proyectos de desarrollo, que benefician al Municipio en el aspecto económico y social.

1.8.1.1 Fondo de Inversión Social –FIS–

Entre los proyectos realizados en el Municipio están: equipamiento de escuela de párvulos zona uno; drenaje en aldea Santa Rita; construcción de planta de tratamiento, sector Los Melecio; puente Villa Hermosa zona cuatro; puente La Quebrada quinta calle final zona dos; entrega de útiles escolares a todas las escuelas del Municipio; drenaje sanitario diagonal siete de abril; rehabilitación de caminos de acceso a diagonal Lucas T. Cojulum.

1.8.1.2 Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente –SOSEP–

En el Municipio esta institución promueve y apoya acciones en educación y salud, con oportunidades por medio de la participación de la mujer en actividades tendientes a mejorar sus condiciones socioeconómicas.

⁴ Aguilar Catalán. Op. Cit. Pág. 68.

1.8.1.3 Ministerio de Cultura y Deportes

Es una institución íntegramente modernizada, orientada a satisfacer las necesidades de la sociedad en materia cultural, recreativa y deportiva.

1.8.1.4 Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ–

Entre los proyectos llevados a cabo en el Municipio están: construcción de Escuela Los Melecio, dos aulas en Escuela Villa Hermosa y segundo nivel Escuela Moisés Agustín zona dos.

1.8.1.5 Fondo Guatemalteco de la Vivienda –FOGUAVI–

En el Municipio, brinda apoyo por medio de la Asociación de Identidad del Pueblo Mam –ASIMAM–. Esta ayuda es a través de la donación de material para construcción de viviendas. A la fecha de la investigación se han entregado materiales para la construcción de 26 casas en el área rural de La Esperanza.

1.8.1.6 Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo –PRONADE– y Comité de Educación Comunitaria –COEDUCA–

El PRONADE constituye una forma descentralizada para proveer servicios educativos a nivel local y cubre solamente comunidades del área rural; en el Municipio las Escuelas de Autogestión Los Melecio y Los Ajanel cuentan con la ayuda de éste y de COEDUCA en la refacción de los niños, la cual es de 0.50 centavos por niño y, Q50.00 para útiles por alumno.

1.8.1.7 Policía Nacional Civil

Su función es guardar la seguridad y el orden público de los habitantes. Se encuentra ubicada en la Cabecera municipal. Para todo el Municipio existe un cuerpo de seguridad integrado por un jefe de estación y cuatro policías, por

turnos de 24 horas, cuentan con una patrulla en condiciones aceptables de funcionamiento.

1.8.1.8 Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

Formula participativamente la política de conservación, protección y mejoramiento del ambiente y recursos naturales, en conjunto con las autoridades municipales y en coordinación con el Ministerio de Educación.

1.8.1.9 Supervisión de Educación

Funciona a cargo de un supervisor y dos asistentes; se ubica en la Cabecera municipal y atiende a 43 centros educativos. Entre sus funciones se encuentran: supervisar todas las escuelas del Ministerio de Educación –MINEDUC– y del Programa de Autogestión –PRONADE–, así como establecimientos privados; velar por el cumplimiento del programa educativo, coordinar al personal docente, llevar registro de alumnos inscritos en cada centro y nivel educativo, etc.

1.8.1.10 Juzgado de Paz

Brinda atención en casos tanto civiles como penales que ocurren en la jurisdicción del Municipio.

1.8.2 Municipales

En la investigación se identificaron las siguientes entidades de apoyo municipal:

1.8.2.1 Municipalidad de La Esperanza

Es una institución administrativa, le compete promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales y la prestación de servicios que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los habitantes, así como, satisfacer las necesidades y aspiraciones del Municipio.

1.8.2.2 Consejos de Desarrollo Urbano y Rural

El papel que juega en el Municipio es el de promover la organización y participación de la población en el desarrollo económico, social y cultural del mismo, así como en la identificación y solución de problemas.

1.8.2.3 Mancomunidad de Los Altos

Persigue el desarrollo integral de los municipios miembros, la planificación y ejecución de mega proyectos, solución de problemas comunales, así como el desarrollo de infraestructura física y administrativa. Está conformada por los Municipios de: Quetzaltenango, Salcajá, La Esperanza, San Juan Ostuncalco, Olintepeque, Zunil, Almolonga y San Mateo.

1.8.2.4 Bomberos voluntarios

Entidad benéfica de primeros auxilios que apoya a los habitantes en materia de salud y atención médica.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales –ONG´s–

Estas entidades son de carácter privado, no lucrativas, de servicio social sin discriminación de ningún tipo.

1.8.3.1 Centro Cultural Municipal La Esperanza –INTERVIDA–

Su importancia radica en que disponen de fondos para el cumplimiento de proyectos de desarrollo social en la comunidad; es un punto de encuentro e intercambio, donde se fortalecen los valores por medio de la lectura, acciones técnicas y artísticas, así como también es un lugar de oportunidades para potenciar las habilidades y destrezas en las personas con vocación a las artes. Su objetivo principal es elevar el nivel técnico y cultural de la población de las áreas rurales a través de programas de formación.

1.8.3.2 Institución Nueva Luz

Es una entidad de servicios sociales, especialmente a niños de escasos recursos económicos, entre éstos se pueden mencionar: salud preventiva, clínica médica atendida únicamente por un profesional de la medicina, apoyo en educación, y desarrolla actividades culturales de recreación.

1.8.3.3 Muni-K´at

En el Municipio esta organización y la Cooperación Española han trabajado en conjunto en los siguientes aspectos: implementación de la oficina de planificación del juzgado de asuntos municipales; material de construcción para tanque en las Victorias I; drenaje sanitario en la primera avenida entre cuarta y sexta calle zonas uno y dos; y capacitaciones para personal municipal.

1.8.4 Organismos internacionales

Instituciones extranjeras que brindan apoyo al Municipio, tales como:

1.8.4.1 Agencia Española de Cooperación Internacional –AECI–

Entre los componentes y acciones del programa de fortalecimiento municipal, se tuvo muy presente el apoyo a la creación de Unidades Técnicas Municipales de Planificación –UTMP– las cuales están concebidas como el soporte técnico para asesorar y dinamizar las actividades propias de las municipalidades en aspectos relativos a la formulación y seguimiento de proyectos.

1.8.4.2 Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional –USAID–

Contribuye a incrementar las oportunidades de ingresos y el acceso a la educación y servicios de salud para la clase humilde rural. En el Municipio llevó a cabo el proyecto de construcción del Puesto de Salud en aldea Santa Rita.

1.8.5 Entidades privadas

Son organizaciones no gubernamentales que realizan programas de trascendencia social en beneficio del Municipio, descritas a continuación:

1.8.5.1 Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos –FUNDAP–

Promueve programas de capacitación y asistencia técnica a los productores, sobre la importancia de la organización y planificación empresarial.

1.8.5.2 Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP–

Coadyuva al desarrollo del Municipio al proporcionar capacitaciones, estudios, métodos, labores, normas técnicas y disposiciones legales que conduzcan al mejor aprovechamiento de los recursos naturales, financieros y humanos, con el fin de obtener un mayor rendimiento de la producción, con menor esfuerzo, reducción de tiempo y de costos.

1.8.5.3 Hábitat para la humanidad

Provee a las familias en necesidad, de casas resistentes ante desastres, construidas con pisos de concreto, paredes de block y techos de zinc. En el Municipio hábitat ha construido más de 100 casas.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial se integra por las ventas que realiza el Municipio fuera de sus límites -exportación- y por las compras de materias primas, insumos, y diversos servicios de otros Municipios, Departamentos o Países, -importación-.

1.9.1 Principales productos de importación

Por la creciente demanda de adquirir productos que cumplan con las expectativas y requerimientos de los consumidores, se hace necesario el ingreso

de la Cabecera departamental en su mayoría, y de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, y la costa sur, de los siguientes productos: abonos, insecticidas, fertilizantes, fungicidas, herbicidas, granos básicos como arroz, hortalizas, frutas, medicamentos, ropa, calzado, materiales de construcción y herrería, abarrotes, bebidas de todo tipo y clase, jabones, cigarrillos, pinturas, gas propano, papelería y útiles, productos lácteos, repuestos para vehículos, entre otros.

1.9.2 Principales productos de exportación

Dentro de los canales de comercialización se desarrollan las exportaciones, que son una fuente de desarrollo para el Municipio. Las relaciones de intercambio son desarrolladas a través de la demanda de la actividad productiva que surge de la venta de maíz, frijol, algunos productos de hortalizas como lo constituye: repollo, brócoli, y haba; y la actividad artesanal, como se determina en la fabricación de block, adoquín y pisos, de diferentes medidas que ayudan a la economía del Municipio.

A continuación se presenta la gráfica del flujo comercial del Municipio:

Gráfica 2
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Flujo comercial
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

1.9.3 Ingresos por concepto de remesas familiares

Las remesas son generalmente utilizadas por las personas que las reciben para adquirir productos y servicios. Según datos proporcionados por algunos bancos informan que los montos aproximados recibidos mensualmente prevalecen entre rangos de Q20,000.00 a Q30,000.00; mientras que el Banco de Desarrollo Rural, S.A., informó que reciben 122 remesas en promedio que oscilan entre 200.00 a 500.00 dólares; y los beneficiarios generalmente son del área rural.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El análisis de ésta variable permite señalar las necesidades de inversión social y productiva que se requieren en el Municipio.

1.10.1 Demanda de inversión social

Con la información recopilada a través de las encuestas y los métodos de investigación, se establecieron las necesidades de inversión social más urgentes de la población, entre las cuales se encuentran: salud; seguridad; infraestructura vial, según la muestra uno de los territorios más afectados es aldea Santa Rita. Otro aspecto de los requerimientos de inversión, es la construcción de alcantarillados, derivado de esto, en algunos sectores de la Aldea las aguas negras aún corren a flor de tierra y esto perjudica la salud de la población. El servicio de transporte público en años anteriores no contaba con líneas de buses hacia distintas partes del Municipio, a la fecha las líneas se han incrementado, sin embargo, por el aumento poblacional no hay una cobertura total del mismo.

1.10.2 Demanda de inversión productiva

En lo que se refiere a la asesoría técnica en las diferentes áreas productivas, se observa que la misma es muy escasa, casi inexistente, en los años anteriores y a la fecha de la investigación, principalmente en las áreas agrícola y pecuaria.

En el sector agrícola el 96% de los productores del Municipio, no cuentan con cobertura principalmente en los temas de asesoría técnica y comercialización. Según encuesta realizada, los habitantes del Municipio manifestaron no tener ninguna asistencia, ello se debe al desconocimiento y escasa divulgación de su existencia, pues el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– cuenta con programas para orientar a los agricultores sobre la forma en que deben utilizar los suelos, así mismo, proveen de insumos a un menor costo. El

proceso de comercialización de la producción es a poca escala, derivado de las características económicas del Municipio, influenciadas por la economía de subsistencia, y la poca diversificación de cultivos.

El déficit de cobertura en asistencia técnica en el sector pecuario es del 99%, lo que significa que la totalidad de los ganaderos no reciben asistencia; a excepción de los trabajadores de Labor Santa Bárbara que son asesorados por el capataz. Es importante señalar que los conocimientos que manejan son empíricos y no cuentan con una organización en la comunidad que les provea asesoría.

En el sector artesanal existe mayor cobertura, las encuestas realizadas revelan un porcentaje significativo en asesoría técnica en la zona uno equivalente al 69%, zona dos 100% y zona cuatro 43%, mientras que en la zona tres y aldea Santa Rita no cuentan en su totalidad con la misma.

En lo que se refiere a asistencia financiera, el desarrollo de las comunidades depende de la inversión que se efectuó en las unidades productivas, debido a esto es necesario contar con diferentes fuentes de financiamiento que ofrezcan alternativas a los productores, actualmente solo se cuenta con una Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito llamada Espiga de Oro, R.L.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Tratan de estudiar, evaluar, medir y prevenir los fallos en los planes de acción y de respuesta; así como el deterioro de los sistemas técnicos y procedimientos operativos que pueden iniciar y desencadenar sucesos no deseados. Los métodos utilizados para ello son: identificación, análisis y propuestas de solución para los riesgos por medio de matrices, sin menospreciar por supuesto el método de observación, guías de entrevista y encuesta.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Para establecer la organización de la producción del Municipio, es indispensable conocer varios aspectos, tales como: el tamaño de las unidades económicas, tenencia y concentración de la tierra, y el uso actual y potencial de los suelos.

En este capítulo se presenta la estructura agraria del Municipio y las principales actividades productivas, entre ellas: producción agrícola, pecuaria y artesanal.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Se encuentra conformada por las formas de tenencia, concentración y uso de la tierra. Este recurso es el principal elemento utilizado en la actividad agrícola y pecuaria, que junto con la fuerza de trabajo y capital, constituyen los factores más importantes que rigen la producción. En la siguiente tabla se presenta la clasificación de las extensiones de tierra:

Tabla 1
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Clasificación de fincas por estrato
Año: 2005

Estrato	Extensión
Microfinca	Una cuerda a menos de una manzana
Subfamiliar	De una manzana a menos de 10 manzanas
Familiar	De 10 manzanas a menos de 64 manzanas
Multifamiliar	De 64 manzanas a más

Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE–.

La tabla anterior muestra los diferentes estratos de finca, así como la extensión de las mismas.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Con cifras de los Censos Agropecuarios del año 1979 y 2003 elaborados por el

Instituto Nacional de Estadística –INE– y datos obtenidos en el Municipio según encuesta realizada, se tienen en la actualidad dos formas primarias de tenencia de la tierra: propia y arrendada.

El siguiente cuadro ilustra la forma de tenencia de la tierra en el Municipio:

Cuadro 8
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Uso de la tierra en manzanas según tamaño de finca
Años: 1979 – 2003 – 2005

Años: 1979 – 2003 – 2005									
Tenencia	1979			2003			2005		
	No. de parcelas	Superficie manzanas	%	No. de fincas	Superficie manzanas	%	No. de fincas	Superficie manzanas	%
Propia	1,168	1,336.25	99.53	876	600.95	91.74	70	62.33	79.57
Arrendada	19	6.25	0.47	87	40.83	6.23	5	16.00	20.43
En colonato				1	0.38	0.06			
En usufructo				8	10.89	1.66			
Otra forma				45	2.00	0.31			
Total	1,187	1,342.50	100.00	1,017	655.05	100.00	75	78.33	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Para 1979 la tierra propia y arrendada se mide en parcelas según información del censo efectuado ese mismo año. Para el año 2003 la tenencia se había diversificado en colonato, usufructo y otras formas que predominaron, sin embargo, con el desarrollo económico del Municipio las actividades cambiaron y la población ha explorado actividades como el comercio y prestación de servicios, situación que explica las razones por las cuales en la actualidad únicamente existen las formas de tenencia ya citadas. El 79.57% de la tierra es propia, dato que concentra la mayor cantidad de propietarios de pequeñas porciones de la misma. Se observa un incremento del 20% de las fincas arrendadas, debido a que algunas familias han emigrado a Estados Unidos, y rentan la tierra para agenciarse de recursos económicos. Los tipos de tenencia en el Municipio se describen a continuación:

2.1.1.1 Propia

Bajo este régimen de propiedad, el dueño realiza por sí mismo la producción, corre los riesgos y obtiene los beneficios. El 79.57% de la tierra del Municipio es de carácter privado, cifra que ha disminuido con relación al dato obtenido según el último Censo Agropecuario realizado en el año 2003, el cual era de un 91.74%, ésta reducción de 12.17% es producto del desarrollo económico y el urbanismo en el Municipio.

2.1.1.2 Arrendada

Esta es la forma de tenencia, donde la tierra es cedida en alquiler por los terratenientes a los pequeños productores que se dedican a los cultivos temporales, entre los de mayor relevancia se cuenta con el maíz, repollo y haba. Cuando la tierra es dada en calidad de alquiler, comprende todo el período de explotación del recurso, es decir, desde la preparación de la misma hasta la época de cosecha del producto, que comprende de enero a diciembre con un costo promedio de Q350.00 por manzana en el Municipio. En este caso el arrendatario corre los riesgos, toma las decisiones y obtiene los beneficios, con el compromiso de pago de la renta pactada al dueño de la tierra sin importar si gana o pierde al final de la cosecha.

2.1.2 Concentración de la tierra

Es la relación entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios. Para tal efecto se presenta en el siguiente cuadro la concentración de tierra por tamaño de finca para 1979:

Cuadro 9
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Concentración de la tierra por tamaño de finca según –INE–
Superficie en manzanas
Año: 1979

Estratos	Finca	%	Superficie	%	Finca (xi)% acumulado	Finca (yi)% acumulado	Xi(yi+1)	(xi+1)yi	Xi(yi+1)-(xi+1)yi	
									100	
Microfincas	594	77.45	210.35	25.97	77.45	25.97				
Subfamiliares	164	21.38	261.61	32.30	98.83	58.27	4,513.01	2,566.62		19.46
Familiares	5	0.65	86.50	10.68	99.48	68.95	6,814.33	5,796.70		10.18
Multifamiliares										
Medianas	4	0.52	251.43	31.05	100.00	100.00	9,948.00	6,896.00		30.52
Grandes	0	0.00	0.00	0.00			0.00			0.00
Total	767	100.00	809.89	100.00			21,275.34	15,259.32	60.16	0.6016

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 proporcionado por el –INE–.

En el cuadro anterior se observa que, para 1979 los minifundios constituyen el 98.83% del total de fincas cifra que ocupa un área de 58.27% del total de la superficie, lo que constituye mayoría. Las fincas familiares ocupan un 0.65% del número de fincas, que equivale al 10.68% de superficie y las fincas multifamiliares medianas ocupan un 0.52% del total de tierra, equivalente a 31.05% del total de superficie. En el porcentaje de dueños de fincas familiares y multifamiliares medianas se observa que el 1.17% posee el 41.73% del total de la tierra, lo que puede interpretarse como concentración. Este dato lo confirma el coeficiente de Gini, que posee un valor más cerca de la unidad que de cero, equivalente a 0.60, la cifra anterior reporta más tierra en menos número de propietarios.

Para obtener un análisis completo del comportamiento de la concentración de la tierra se analiza lo sucedido según el IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003.

Cuadro 10
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Concentración de la tierra por tamaño de finca según –INE–
Superficie en manzanas
Año: 2003

Estratos	Finca	% Finca	% Superficie	% Finca (xi) % acumulado	Finca (yi)% acumulado	Xi(yi + 1)	(xi +1)yi	$\frac{Xi(yi + 1) - (xi + 1) yi}{100}$
Microfincas	828	94.52	236.45	39.35	94.52	39.35		
Subfamiliares	46	5.25	99.97	16.64	99.77	55.98	5,291.39	3,925.62
Familiares	0	-	0	-	99.77	55.98	5,585.36	5,585.36
Multifamiliares M.	2	0.23	264.53	44.02	100.00	100.00	9,977.17	5,598.14
Multifamiliares G.	0	-	0	-		0	0	0.00
Total	876	100.00	600.95	100.00		20,853.91	15,109.11	57.45
								0.57

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario 2003 proporcionado por el –INE–.

En el cuadro anterior se observa que, para 2003 los minifundios constituyen el 94.52% del total de fincas, cifra que ocupa un área de 39.35% del total de la superficie, porcentaje que junto con el dato de las fincas subfamiliares constituyen un poco más del 50% del total de la tierra del municipio de La Esperanza, no obstante, las fincas multifamiliares medianas ocupan 23% del total de fincas que en superficie equivale al 44.02%, con solo dos propietarios, lo que puede interpretarse como concentración de tierra, en virtud de que la menor cantidad de personas posee la mayor parte de la tierra. Este dato lo confirma el coeficiente de Gini, que posee un valor más cerca de la unidad que de cero, equivalente a 0.57, la cifra anterior reporta más tierra en menos número de propietarios y más unidades familiares dueños de poca tierra.

En el siguiente cuadro se observa la relación entre los propietarios y la extensión territorial que poseen para el año 2005.

Cuadro 11
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Concentración de la tierra por tamaño de finca según -INE-
Superficie en manzanas
Año: 2005

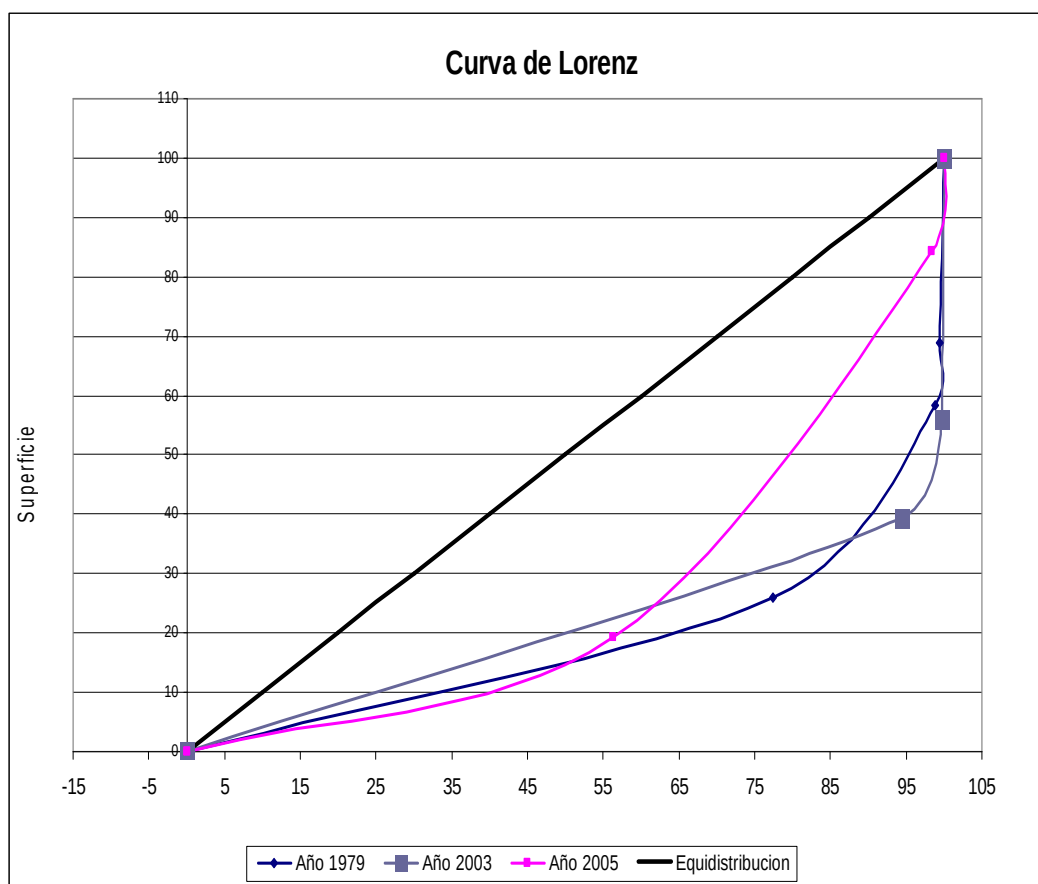
Estratos	Finca	%	Superficie	%	Finca (xi)% acumulado	Finca (yi)% acumulado	$X_i(y_i+1)$	$(x_i+1)y_i$	$\frac{X_i(y_i+1)-(x_i+1)y_i}{100}$
Microfincas	36	56.25	18.30	19.32	56.25	19.32			
Subfamiliares	27	42.19	61.58	65.02	98.44	84.34	4,744.13	1,901.86	28.42
Familiares	1	1.56	14.83	15.66	100.00	100.00	9,844.00	8,434.00	14.10
Multifamiliares									
Medianas		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Grandes		0.00	0.00	0.00			0.00		0.00
Total	64	100.00	94.71	100.00			14,588.13	10,335.86	42.52
									0.4252

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior se observa que para el año 2005 se invierte la relación del régimen de tenencia de tierra, con respecto al Censo Agropecuario del año 2003, los minifundios han proliferado (microfincas y subfamiliares) como consecuencia de la venta de pequeñas parcelas de tierra o algunas fincas que han sido otorgadas en calidad de herencia a descendientes familiares; derivado de ello el régimen latifundista tiende a desaparecer. Lo anterior se confirma a través de medir el porcentaje de minifundios tanto en fincas como en superficie, el 98.44% de la población en la actualidad posee una pequeña porción de tierra, este porcentaje equivale al 84.34% del total. Según encuesta del año 2005 los latifundios sólo representan un 1.56% del total de fincas, equivalentes a un 15.66% de la tierra. La desconcentración se mide a través del coeficiente de Gini cuyo valor se ubica más cerca de cero que de la unidad, y de la muestra, es igual a 0.43.

La curva de Lorenz presentada a continuación ilustra el comportamiento de la concentración de la tierra.

Gráfica 3
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Concentración de la tierra
Años: 1979 – 2003 – 2005



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Como se presenta en la gráfica anterior, según Censo Agropecuario de 1979, mientras más se aleja de la línea de equidistribución, existe mayor desplazamiento hacia la derecha, por consiguiente más alto es el grado de concentración de tierra, a través de ésta curva se demuestra que para el Municipio, corresponde el 60% del coeficiente de Gini el cual es interpretado como concentración por estar más cerca de la unidad que de cero. En el año 2003 equivale al 57% de concentración. Para el año 2005, se observa el proceso

inverso, es decir, predomina la desconcentración de tierra derivado de la venta de ésta en porciones.

2.1.3 Uso actual y potencial de los suelos

El Municipio es de características urbanas donde las actividades agrícolas han sido desplazadas por el comercio, prestación de servicios técnicos, profesionales, etc., no obstante, se conservan parcelas que van de una a cinco cuerdas en su mayoría, con cultivos de maíz, repollo, haba y otros.

La explotación del recurso tierra para la actividad pecuaria es mínima con relación a la producción total que genera, debido a que la explotación del ganado bovino, porcino, aviar y ovino se desarrolla en su mayoría a nivel familiar y emplean para ello, pequeños establos, corrales o porquerizas construidas en un pequeño espacio dentro del hogar. Actualmente la finca denominada labor Santa Bárbara, explota un determinado número de ganado bovino en una fracción de tierra más representativa que la de los pequeños productores.

Producto del desarrollo económico y la incursión en actividades comerciales la estructura agraria ha mostrado considerables cambios, los cuales han afectado el área forestal, esto tiene como consecuencia la reducción a cero de los bosques en el territorio urbano, no obstante, se conservan pequeñas parcelas boscosas en las faldas de las montañas en aldea Santa Rita.

En el siguiente cuadro se muestra el uso de la tierra según el tipo de cultivo:

Cuadro 12
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Uso de la tierra según cultivo
Años: 1979 – 2003 – 2005

Uso de la tierra	Censos				Encuesta	
	1979		2003		2005	
	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Cultivos permanentes	47.60	3.66				
Cultivos temporales	809.89	62.29	367.25	57.04	18.67	23.23
Pastos	0.82	0.06	31.25	4.85	61.69	76.77
Bosques y montes	441.86	33.99	198.31	30.80		
Otras tierras			47.03	7.31		
Total	1,300.17	100.00	643.84	100.00	80.36	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Según datos de los censos agropecuarios elaborados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, los cultivos permanentes no existen para el año 2003, producto del cambio de actividades de la población, a la fecha únicamente se conservan algunos árboles de pera, en calidad de cultivos de patio en determinados hogares; es evidente que las actividades agrícolas ocupan un segundo lugar en la economía de la población, como se observa en los datos estadísticos del año 1979 y 2003, cada vez es menor la porción de tierra destinada a la producción agrícola. A la fecha de la investigación solo el 23.23% de la tierra del Municipio es dedicada a cultivos agrícolas.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el Municipio se desarrollan las siguientes: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios. A continuación se presenta un cuadro de resumen de dichas actividades:

Cuadro 13
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Resumen de las actividades productivas
Año: 2005

Actividad productiva	Unidades produc.	Generación de empleo	Superficie en manz.	Cantidad producida	Unidad de medida	Costo de la producc. en Q.	Valor de ventas en Q.
Agrícola	81	81					166,810.00
Maíz	74	74	18	864	Quintal	74,784.00	86,400.00
Repollo	4	4	1.25	3,300	Docena	36,309.00	66,000.00
Haba	3	3	1.31	52.4	Quintal	10,901.00	14,410.00
Pecuario	20	45					1,088,760.00
Producción de leche de ganado bovino	10	25	9	189,540	Litro	502,630.00	663,390.00
Crianza de lechones	10	20	0.0625	1,289	Unidad	372,236.00	425,370.00
Artesanal	61	180					25,322,115.00
Block	43	147		9,337,500	Unidad	19,099,158.00	20,884,275.00
Adoquín	6	14		720,000	Unidad	1,866,363.00	2,160,000.00
Herrería	12	19		2,688	Unidad	826,644.00	2,277,840.00
Comercios	247	285					
Tiendas	189	189					
Carnicerías	10	20					
Librerías	7	7					
Ferreterías	6	6					
Barberías	6	12					
Venta de gas propano	5	10					
Misceláneas	5	10					
Cantinas	5	10					
Otros	14	21					
Servicios	102	232					
Molino de nixtamal	26	26					
Taller de mecánica	25	75					
Cafeterías	11	33					
Tortillerías	10	20					
Hoteles	6	24					
Transporte	5	25					
Otros	19	29					

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Como se puede observar en el cuadro anterior la actividad productiva más representativa del Municipio esta comprendida por el sector artesanal, con un 95.27% del valor de la producción; esto se debe a que el producto final de las actividades artesanales tiene mayor valor agregado, y cada año va en incremento el desarrollo de la misma. En menor escala se encuentran el sector pecuario equivalente al 4.10% y agrícola 0.63%.

2.2.1 Producción agrícola

La actividad agrícola en el Municipio es realizada en el área urbana y rural, los cultivos de mayor importancia son: maíz, repollo y haba. La porción de tierra destinada a ésta producción es del 23.23% dedicada a cultivos temporales. Cada año los agricultores tradicionalmente siembran la misma semilla, no utilizan la innovación y con ello contribuyen al deterioro, mal uso de los suelos y como consecuencia el empobrecimiento de sus habitantes, las explotaciones no son a gran escala por lo reducido de las parcelas y la falta de financiamiento.

El producto agrícola más representativo es el maíz blanco que comprende el 51.79%, le siguen en orden de importancia cultivo de repollo con 39.57% y haba 8.64%. Este sector ocupa el tercer lugar de las actividades productivas del Municipio.

2.2.2 Producción pecuaria

La actividad pecuaria se concreta básicamente en la producción de leche de ganado bovino, crianza de ganado porcino, engorde de ganado aviar y ovino.

Según información de la muestra, la extensión de tierra utilizada para el desarrollo de esta actividad es mínima. Con relación al número y valor de las cabezas de ganado, se estableció que la existencia es de 1,388 unidades. La producción aviar en el Municipio se desarrolla en su mayoría a nivel domiciliar,

por la falta de recursos económicos para tomar las medidas adecuadas de mantenimiento. De igual manera ocurre con el ganado ovino, debido a que los productos que se pueden obtener de éste se venden a un precio excesivamente bajo y como consecuencia los productores optan por no vender, únicamente aprovechan el abono orgánico para actividades agrícolas.

En relación a las actividades productivas del Municipio, el sector pecuario ocupa el segundo lugar, constituido principalmente por la producción de leche que comprende un 60.93%; y en menor escala crianza de ganado porcino con 39.07%.

2.2.3 Producción artesanal

Este sector comprende actividades como: elaboración de block, adoquín tipo cruz y herrería. La elaboración de block en sus cuatro presentaciones ocupa el 82% de la actividad artesanal, esto ocurre por la demanda existente en el mercado local, departamental y extranjero; le sigue adoquín tipo cruz con una producción del 9%, esto sucede por el crecimiento en la infraestructura vial tanto en La Esperanza, como municipios aledaños y por último herrerías con un 9%.

2.2.4 Comercio

El Municipio no cuenta con un flujo comercial desarrollado, solamente existen pequeños establecimientos que abastecen productos de primera necesidad, entre los más representativos están: las tiendas y las carnicerías.

2.2.5 Servicios

Se observó que el Municipio cuenta con varios servicios, prestados por la iniciativa privada para satisfacer las necesidades de sus habitantes. Como se aprecia en el cuadro anterior los más representativos son molinos de nixtamal y talleres de mecánica.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Comprende el conjunto de las diferentes instituciones financieras, tanto gubernamentales como privadas que intervienen en el mercado, para promover la producción de bienes y servicios.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Se refiere a los aspectos teóricos sobre la estructura del sistema financiero nacional, fuentes de financiamiento y los diferentes tipos con que puede contar el productor o una empresa, requisitos que solicitan, así como su respectivo marco legal aplicable, con el objetivo de obtener un conocimiento amplio sobre como adquirir créditos de acuerdo a la actividad productiva a que se dedique.

3.1.1 Sistema financiero

“Es un mercado financiero organizado, o sea el conjunto de instituciones que: generan, recogen, administran y dirigen el ahorro y la inversión, dentro de una unidad política y económica”.⁵

“La estructura del sistema financiero de Guatemala tiene dos segmentos. El formal (regulado), que está conformado por instituciones cuya autorización es de carácter estatal, bajo el criterio de caso por caso, y que están sujetas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos. Este sector abarca un sistema bancario y uno no bancario. El primero incluye a los bancos comerciales y a las sociedades financieras. Por su parte, el no bancario se rige por leyes específicas y está conformado por los Almacenes Generales de Depósito, Compañías de Seguros, Compañías de Fianzas, Casas de Cambio; además, por el Instituto de Fomento Municipal –INFOM– y el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas –FHA–.

⁵ Superintendencia de Bancos. **“Boletín del Sistema Financiero”**. Guatemala 2001.

“Asimismo, existen instituciones que realizan intermediación financiera cuya autorización responde a una base legal genérica (Código de Comercio) y que no se encuentran bajo la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos. Los intermediarios financieros que conforman este sector, proporcionan los servicios que, por ley, les era prohibido prestar a las entidades reguladas. Entre éstos puede mencionarse a los “off-shore”, que financian operaciones de comercio; así también las asociaciones de crédito, compañías emisoras y operadoras de tarjetas de crédito y débito, cooperativas de ahorro y crédito, organizaciones no gubernamentales (ONG’s) y otros tipos de cooperativas que proporcionan diversos servicios financieros en las áreas rurales”.⁶

3.1.1.1 Instituciones del sistema financiero

Tienen como función la creación, intercambio, transferencia y liquidación de activos y pasivos financieros, entre ellas se encuentran:

- Junta Monetaria

Conforme a la Constitución Política de la República ejerce la dirección suprema del Banco de Guatemala. “Tendrá a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaria y crediticia del país y velará por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional, asegurando la estabilidad y el fortalecimiento del ahorro nacional”.⁷

- Superintendencia de Bancos

“Es un órgano de banca central, eminentemente técnico, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito,

⁶ Sistema Financiero Guatemalteco (en línea) Guatemala. Consultado 03 de enero de 2006. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt>

⁷ Asamblea Nacional Constituyente. **“Constitución Política de la República de Guatemala”**. Reformada por la Consulta Popular Acuerdo Legislativo 18-93, Artículo 133.

entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y demás entidades que las leyes dispongan”.⁸

- **Banco de Guatemala**

“Es una entidad descentralizada, autónoma, con personalidad jurídica, patrimonio propio, con plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones. Tiene como objetivo fundamental, contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en general de precios”.⁹

- **Bancos del sistema**

Instituciones autorizadas para la recepción de depósitos y el otorgamiento de créditos al público. Se rigen de acuerdo a lo establecido en la Ley de Bancos y Grupos Financieros; sus principales operaciones son:

a. Operaciones activas: son aquellas que realizan hacia el público que necesita de estos servicios, y otorgan derecho a los bancos tales como: conceder préstamos, financiamiento en operaciones de cartas de crédito, realizar descuento de documentos, emitir y operar tarjetas de crédito, realizar arrendamiento financiero, factoraje, constituir depósitos en otros bancos.

b. Operaciones pasivas: son las obligaciones que han contraído los bancos del sistema, entre éstas se pueden mencionar: captación de depósitos en distintas modalidades monetarias, de ahorro y a plazo fijo; crear y negociar bonos y pagares previa autorización de la Junta Monetaria; obtener financiamiento del BANGUAT conforme a la Ley orgánica de éste.

⁸ Congreso de la República de Guatemala, “Ley de Supervisión Financiera”, Decreto 18-2002, Artículo 1.

⁹ Congreso de la República de Guatemala, “Ley Orgánica del Banco de Guatemala”, Decreto 16-2002, Artículo 2 y 3.

c. Operaciones de confianza: realizadas en los bancos del sistema por las personas que han utilizado el servicio de otra institución, que están asociadas a los bancos indirectamente, tales como: cobros y pagos por cuenta ajena, recibir depósitos con opciones de inversión financiera, servir de agente financiero encargándose del servicio de la deuda, pago de intereses, comisiones y amortizaciones.

d. Operaciones de servicio: efectuadas por los bancos hacia el público, con el objetivo de poder realizar diversas transacciones en un mismo banco, entre ellas: actuar como fiduciario, comprar y vender moneda extranjera tanto en efectivo como en documentos, apertura de cartas de crédito, arrendar cajillas de seguridad, etc.

- **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 captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo; los invierten en estas empresas, ya sea en forma directa adquiriendo acciones o participaciones; en forma indirecta, otorgándoles créditos para su organización, ampliación, modificación, transformación o fusión siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción”.¹⁰

- **Almacenes generales de depósito**

“Tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, cuyo objeto es el depósito, conservación, custodia, manejo, distribución, compra y venta por

¹⁰ Congreso de la República de Guatemala, **“Ley de Sociedades Financieras Privadas”**, Decreto 208, Artículo 1.

cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de los títulos-valor o de crédito”.¹¹

- **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. Queda prohibido el funcionamiento en el país de agencias o sucursales de empresas aseguradoras extranjeras”.¹² Se dedican al negocio del seguro, el reaseguro o ambas actividades de los cuales asumen el riesgo especificado en el contrato respectivo.

- **Compañías afianzadoras**

Empresas privadas autorizadas a contraer contratos de fianzas, “incluida una póliza, que debe contener como requisitos mínimos: lugar y fecha de su emisión, nombres y domicilios de la afianzadora y fiador, designación del beneficiario, mención de las obligaciones garantizadas, monto y circunstancias de la garantía, firma de la afianzadora, que podrá ser autógrafa o sustituirse por impresión”.¹³

- **Casas de cambio**

Su objeto es la compra y venta de divisas, cuyo origen y destino respectivamente determine la Junta Monetaria. Ésta puede ser en billetes de banco, cheques de viajero, giros, transferencias bancarias, etc.

- **Bolsa de valores**

Es una institución que propicia el acercamiento de empresas e inversionistas, a

¹¹ Congreso de la República de Guatemala, “Ley de Almacenes Generales de Depósito”, Decreto 1746, Artículo 1.

¹² Congreso de la República de Guatemala, “Ley de Seguros”, Decreto 473, Artículo 1.

¹³ Congreso de la República de Guatemala, “Código de Comercio”, Decreto 2-70, Artículo 1025.

través de la negociación de valores como: bonos, acciones, certificados de inversión y obligaciones; fomentan el ahorro y el mercado de capitales, al canalizar el crédito a inversiones de mediano y largo plazo.

- **Instituto de Fomento Municipal –INFOM–**

Es una institución estatal, creada con el fin de proporcionar asistencia técnica y financiera a las Municipalidades de todo el país.

- **Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas –FHA–**

"Entidad estatal descentralizada, cuyo sistema tiene por objeto realizar operaciones en relación con hipotecas constituidas en garantía de préstamos otorgados con intervención de las entidades aprobadas por dicho sistema".¹⁴

3.1.2 Financiamiento

"Se refiere a los diferentes medios financieros que un inversionista obtiene para poder realizar una actividad productiva".¹⁵ Su función es proporcionar fondos necesarios para llevar a cabo los objetivos empresariales. Éste se realiza a través de aportaciones propias, concesiones de crédito, o de transferencias de dinero por empresas financieras e instituciones bancarias a una persona individual o jurídica de acuerdo a las garantías y plazos que entre si convengan para el pago de dicho financiamiento, con la finalidad de promover la actividad agrícola, pecuaria, artesanal, comercial, industrial y otras.

Dentro de los tipos de financiamiento empleados para financiar los diferentes procesos productivos se encuentran:

¹⁴ Congreso de la República de Guatemala, "Ley del Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas", Decreto 1448, Artículo 1.

¹⁵ Nery Saelino Barrientos Ramos. "Evaluación Financiera (Centro de Comercialización Agrícola)". Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Económicas. 2001. Pág.32.

- **Corriente o de sostenimiento**

Este financiamiento es destinado a la producción agrícola y pecuaria, a corto plazo con el objetivo de satisfacer necesidades de capital circulante de trabajo, garantizado por medio de la cosecha o del ganado.

- **De promoción**

Es utilizado para modernizar la estructura de la unidad económica, al suministrar capital fijo y semi-fijo, alcanzan un mayor rendimiento en el trabajo y modifica la metodología de producción tradicional al elevar su nivel tecnológico.

- **Capacitación**

Es otorgado para cubrir los costos y gastos en que se incurren en la capacitación del elemento humano que tiene a su cargo la administración y dirección de explotaciones ganaderas, nuevos cultivos e industrias.

- **Supervisado**

Es concretado mediante un contrato previo a un convenio de financiamiento por medio del cual, el deudor acepta la supervisión en la aplicación del crédito.

- **Orientado**

En éste se orienta al deudor en sus actividades productivas, para la mejor utilización del crédito.

3.1.3 Crédito

“Se refiere a las transacciones que implican una transferencia de dinero que debe devolverse transcurrido cierto tiempo. Por tanto, el que transfiere el dinero se convierte en acreedor y el que lo recibe en deudor”.¹⁶ Por la actividad económica a la que se destina éste puede ser:

¹⁶ Microsoft Corporation, Enciclopedia Microsoft Encarta. **“Crédito”**. Año 2005.

- **Agrícola**

Es aquel que se otorga a empresas o personas individuales que se dedican a la actividad agrícola, con el objetivo de mejorar la producción, desde la preparación de la tierra hasta la cosecha. Este debe ser empleado en la adquisición de semillas, fertilizantes, funguicidas, herbicidas (para los debidos cuidados culturales), maquinaria, herramientas, mano de obra, gastos de producción, etc.

- **Pecuario**

Es otorgado a aquellas empresas o personas individuales dedicadas a la actividad pecuaria o ganadera, que necesitan de recursos financieros para optimizar su producción y por ende su nivel tecnológico.

Referente a la producción de leche de ganado bovino, debe ser utilizado para adquisición de concentrados, melaza, forraje, heno, sal, agua, vacunas, desparasitantes; instalación de cercas, corrales; construcción de establos, galeras, bodegas; maquinaria y equipo, herramientas, mano de obra, gastos de producción, honorarios veterinario, etc.

En la crianza de ganado porcino y engorde de ganado ovino los fondos deben ser destinados a cubrir los gastos de adquisición de ganado, forraje, pastos, medicinas, vacunas, maquinaria, mano de obra y otros gastos de producción.

- **Avícola**

Éste se utiliza para la producción de aves de corral, compra de concentrados, forraje, vacunas, asistencia técnica, mano de obra y otros gastos.

- **Artesanal**

Son aquellos créditos concedidos a empresas o personas que se dedican a la actividad artesanal y debe ser utilizado para la construcción de instalaciones,

adquisición de materia prima, maquinaria y equipo, herramientas, mano de obra y demás gastos de producción concernientes a la realización de esta actividad.

3.1.4 Objetivos del crédito

Entre los principales se encuentran:

- a. Proporcionar a la empresa la liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia comercial e industrial, y de esa manera asegurar un movimiento estable de fondos.
- b. En el agro, fomentar el desarrollo agropecuario.
- c. Obtener el máximo grado de rentabilidad del capital aportado.
- d. Contribuir a la producción de nuevas unidades de comercialización de productos determinados.

3.1.5 Importancia del crédito

La existencia de créditos es indispensable para el desarrollo económico, permiten invertir en actividades productivas el ahorro de individuos que, de no existir la posibilidad de transferirse, no se aprovecharía. Gracias a éste, las personas y empresas pueden tener acceso a recursos que, de otra forma, serían difíciles de obtener. Los productores, con la obtención de préstamos, pueden realizar proyectos e inversiones que les permitan mejorar su producción y por ende sus ingresos. La fuente más inmediata de que disponen las unidades económicas para atender sus necesidades de financiación, la constituyen los préstamos otorgados por instituciones financieras, que fomentan actividades tales como: ganadería, agricultura, vivienda, pequeña empresa, industria, etc.

3.1.6 Clasificación del crédito

Las empresas o unidades económicas deben elegir aquellos instrumentos financieros necesarios para mejorar su actividad, estos se clasifican en:

a. Por su destino

Esta clasificación se deriva del uso que se dé a los recursos obtenidos.

- **Comercial**

Este tipo de crédito está destinado para actividades lucrativas donde se da la compra y venta de artículos, productos o servicios. De igual manera es empleado para financiar transacciones internas de importación y exportación.

- **Producción**

Es utilizado para financiar actividades industriales, artesanales, agropecuarias y de construcción.

- **Servicios**

Estos créditos son concedidos para los servicios de almacenamiento, transporte, saneamiento, distribución de agua, etc., es decir proyectos de beneficio social.

- **Consumo**

Son otorgados para diversas actividades personales. “Es el medio de cambio que un consumidor individual puede ofrecer a un vendedor de mercancías o servicios, o a un prestamista de dinero, a fin de obtener artículos o servicios en el momento que los desea con la promesa de reembolsarlos en el futuro”.¹⁷

b. Por su finalidad

Se emplean para un fin específico dentro de la unidad económica, tales como:

- **Inversión en capital de trabajo**

Son los recursos financieros que serán utilizados para la compra de insumos o

¹⁷ Roberto Federico Aldana Villeda. “Administración de Créditos en la Empresa Guatemalteca”. 1991, Pág. 7.

materia prima, pago de mano de obra, costos indirectos variables, gastos variables de venta, costos fijos de producción y gastos de administración, necesarios para el desarrollo y comercialización del producto.

- **Inversión fija**

Será utilizado para la compra de bienes que no son motivo de las transacciones corrientes, por parte de la unidad económica, constituidos por bienes tangibles (terrenos, edificios, maquinaria y equipo, mobiliario, etc.) e intangibles (gastos de organización, etc.).

c. **Por su garantía**

“Una garantía es un mecanismo jurídico para proteger o asegurar el compromiso de que una determinada obligación será cumplida en tiempo y forma”.¹⁸ Se clasifican en:

- **Fiduciarios**

“Este tipo de financiamiento consiste en que una ó más personas ya sean individuales o jurídicas, se comprometen a ser fiadores y codeudores, solidarios y mancomunados de una obligación crediticia, en respaldo a otra persona individual ó jurídica que asume la obligación directamente. Se garantiza únicamente con la firma de los que participan en el contrato respectivo”.¹⁹

En algunos casos los bancos aceptan como garantía la firma de la entidad deudora, cuando son personas jurídicas que gozan de suficiente credibilidad para atender sus compromisos con terceros. Este tipo crédito es el más utilizado en el área comercial y es a corto plazo.

¹⁸ Microsoft Corporation, Enciclopedia Microsoft Encarta. **“Garantía”**. Año 2005.

¹⁹ Tipos de Financiamiento (en línea) Guatemala. Consultado 03 de enero de 2006. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos12/tipfinan.shtml>

- **Prendarios**

Es un crédito garantizado por bienes muebles dados en prenda, tales como equipo, cultivos, maquinaria, mercadería, vehículos, ganado y otros, los que quedan pignorados para asegurar el pago de la obligación. Cada institución de crédito de acuerdo a sus políticas realizará un avalúo de dichos bienes. Por el tipo de garantía, el plazo para esta modalidad de crédito es de hasta tres años, y se otorga en préstamo de hasta el 70% del valor del bien.

- **Hipotecarios**

A diferencia del préstamo fiduciario, se caracteriza porque el crédito se garantiza con bienes raíces, ya sean éstos inmuebles o únicamente terrenos, que se hipotecan a favor de la institución que otorga el financiamiento. El traslado del bien se realiza en el registro de la propiedad.

Según la política de cada institución, pueden otorgar más allá del 50% del valor del bien inmueble a gravar. Para tal fin, es necesario, que adicional a los documentos que se solicitan tanto para persona individual como jurídica, se agregue un avalúo, que no es más que una valuación del bien, realizado por una persona o entidad calificada para tal fin.

“Los préstamos respaldados con hipoteca se conceden a plazo mediano o largo, según la conveniencia tanto para el acreedor como para el deudor y el monto del préstamo puede ser hasta el 80% del valor del inmueble”.²⁰

- **Mixtos**

Es la combinación de respaldos que un deudor otorga por una obligación contraída, en virtud de que en algunas ocasiones, es necesario complementar

²⁰ Aldana Villeda. Op.Cit. Pág. 10.

las garantías para optar a un financiamiento mayor, según la necesidad de la empresa. Entre ellas se mencionan: fiduciaria-prendaria, fiduciaria-hipotecaria y prendaria-hipotecaria.

d. Por su plazo

Tiempo máximo concedido para pagar una suma de dinero, cumplir una obligación o hacer una cosa. Dentro de esta clasificación se pueden mencionar:

- **Corto plazo**

Son aquellos préstamos que su principal característica es la de liquidarse en un período no mayor de un año.

- **Mediano plazo**

Crédito cuyo vencimiento oscila entre uno y cinco años, cancelable mediante cuotas periódicas.

- **Largo plazo**

Son otorgados a un período mayor de cinco años, para cubrir necesidades permanentes. Ejemplo: préstamos con garantía hipotecaria.

3.1.7 Procedimientos básicos para obtener créditos

Son los pasos necesarios que se tienen que llevar a cabo para obtener un préstamo.

3.1.7.1 Requisitos a cumplir

Son los solicitados por las instituciones financieras para otorgar un crédito, cabe mencionar que pueden variar por el tipo de institución:

- **En el sistema bancario**

Requisitos para solicitud de préstamo (personas individuales):

- a. Llenar formulario de solicitud de crédito.
- b. Fotocopia de cédula de vecindad. *
- c. Constancia de trabajo y/o ingresos, firmada por representante legal de la empresa donde labora, o por contador registrado. *
- d. Constancia de número de identificación tributaria –NIT–. *
- e. Estado patrimonial. *
- f. Fotocopia de estados de cuenta bancaria de los últimos seis meses.
- g. Fotocopia de patente de comercio.
- h. Estados financieros de los dos últimos ejercicios contables.
- i. No tener préstamo en alguna otra institución.

* Nota: Estos requisitos deben ser presentados por deudor y codeudor.

Requisitos para solicitud de préstamo (personas jurídicas):

- a. Llenar formulario de solicitud de crédito.
- b. Fotocopia de escritura social.
- c. Fotocopia de nombramiento vigente del representante legal.
- d. Fotocopia de patentes de sociedad y comercio.
- e. Constancia de número de identificación tributaria –NIT–.
- f. Fotocopia de cédula del representante legal.
- g. Fotocopia de estados de cuenta bancaria de los últimos seis meses.
- h. Estados financieros de los últimos dos períodos contables.
- i. Acta notarial en la cual se autorizó la contratación del crédito.

En caso que fuera préstamo hipotecario presentar escritura del bien y avalúo, normalmente autorizan un 80% de lo que estableció el valuador, como máximo. Si es prendario de igual manera, presentar documentos que amparen la propiedad, así como avalúo de los bienes dados en prenda, y se aplicará el

porcentaje que establezca el valuador, en este caso no puede exceder del 70%. Estos porcentajes están establecidos en el Artículo 51 del Decreto 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros.

- **Otras instituciones**

Entre ellas se encuentran asociaciones, fundaciones, cooperativas de ahorro y crédito, organizaciones no gubernamentales, etc., los requisitos solicitados por éstas varían de acuerdo a sus políticas establecidas.

3.1.8 Condiciones de crédito

Términos que deben contemplarse para iniciar el trámite de un crédito, tales como:

- **Plazo**

Se refiere al período en que se cumplirá una obligación contractual, es decir el tiempo en que se liquidará el préstamo, tanto capital como los intereses generados por el mismo.

- **Tasa de interés**

Es el pago realizado por la utilización del dinero concedido en calidad de préstamo. En el mercado financiero es el precio del dinero; ésta se clasifica en:

a. Tasa activa

Es el interés que pagan los usuarios del dinero, es decir los prestatarios, a las instituciones financieras.

b. Tasa pasiva

Es el interés que los ahorrantes reciben de las instituciones financieras por ceder sus recursos financieros en calidad de depósitos.

- **Garantías**

Es el respaldo que tiene la institución financiera que concede el crédito para asegurar el cumplimiento de la obligación contraída, es decir el pago del préstamo. Éstas pueden ser: fiduciarias, prendaías, hipotecarias y mixtas.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Es el origen de donde provienen los recursos financieros, que una empresa o unidad económica requiere para el desarrollo de su actividad productiva, éstas pueden ser internas o recursos propios y externas o recursos ajenos.

3.2.1 Fuentes internas o recursos propios

Está formado por los recursos monetarios y físicos que aportan los productores, es decir capital propio; son necesarios para cubrir los distintos costos, gastos y hacer posible el proceso productivo, pueden clasificarse como: aporte de ahorro de cosechas o producciones anteriores, mano de obra familiar, ahorro familiar, semillas criollas y remesas familiares.

- **Aporte de ahorro de cosechas o producciones anteriores**

Integran una parte del efectivo recibido por la venta de la cosecha o producción, utilizado para hacer frente a las necesidades económicas que se presentan, tales como: compra de insumos, equipo, imprevistos, etc.

- **Mano de obra familiar**

Consiste en el aporte de la fuerza de trabajo, financiamiento fundamental para el desarrollo del proceso productivo, debido a que no se pagan salarios ni prestaciones laborales.

- **Ahorro familiar**

Las personas con pequeñas extensiones de tierra para cultivar o con muy poco

ganado, venden su fuerza de trabajo en otras unidades económicas, y el dinero que logran ahorrar lo utilizan para la compra de insumos, atender las necesidades en la familia, etc.

- **Semillas criollas**

El productor las obtiene de cosechas anteriores, escoge las mejores y las almacena para ser utilizadas en su próxima siembra.

- **Remesas familiares**

Son los ingresos que obtiene el productor provenientes de emigrantes que trabajan en otra economía de la que se les considera residentes. “Constituyen transferencias corrientes, alivian la falta de empleo y de ingresos de gran parte de la población, representa en ese sentido un apoyo importante a la débil actividad económica”.²¹ Son utilizadas por los productores para diferentes fines, entre ellos compra de insumos, maquinaria, costos y gastos de producción, personales, etc.

3.2.2 Fuentes externas o recursos ajenos

Recursos financieros que provienen de terceras personas, por los que se paga una tasa de interés establecida por su utilización; ésta es la fuente más requerida para lograr el desarrollo de su actividad productiva, entre ellas se mencionan: bancos, cooperativas y prestamistas.

3.2.2.1 Bancarios

Constituyen préstamos otorgados por las instituciones bancarias, entidades reguladas por el Banco de Guatemala.

²¹ Boletín de Análisis e Información, Presencia. **“Remesas Familiares y Desarrollo Económico”**. Departamento de Estudio de Problemas Nacionales –DEPN–. Universidad de San Carlos de Guatemala. Pág. 2.

- **Líneas de crédito**

“Significa dinero siempre disponible en el banco, durante un período convenido de antemano. Su importancia radica en que el banco esta de acuerdo en prestar a la empresa hasta una cantidad máxima, y dentro de cierto período, en el momento que lo solicite. El costo de esta línea por lo general se establece durante la negociación original, aunque normalmente fluctúa con la tasa prima”.²²

- **Otras modalidades financieras**

Entre estas se encuentran:

- a. Documentos: se puede obtener financiamiento del banco durante un período corto a un solo pago, a través de un documento que estipula las condiciones del préstamo: tasa de interés, monto, plazo (generalmente 30 a 90 días), etc.
- b. Almacenes generales de depósito. “consiste en que el acreedor deposita mercadería de su propiedad en la almacenadora o bodegas habilitadas por ésta y por la cual se emite un certificado de depósito y un bono de prenda, los que el deudor endosa a favor del acreedor como garantía de la obligación y obtiene financiamiento hasta por el 70% del valor de la mercadería, al igual que en los préstamos prendarios”.²³
- c. “Convenio de crédito revolvente o rotativo: no es más que una línea de crédito garantizada”.²⁴

²² Tipos de Financiamiento (en línea) Guatemala. Consultado 03 de enero de 2006. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos15/financiamiento/financiamiento.shtml>

²³ Aldana Villeda. Loc. Cit. Pág. 10.

²⁴ Lilian Judith Sánchez Fonseca. **“Fuentes de Financiamiento a que puede optar una empresa”**. 1984. Pág. 14.

3.2.2.2 Extrabancarios

La disponibilidad de estas formas de financiamiento depende de la naturaleza, volumen y medio en que opera la empresa, dentro de ellas se consideran:

- a. Documentos negociables (pagarés): es utilizado como una fuente alternativa de financiamiento a corto plazo, para cubrir necesidades estacionales o temporales.
- b. Anticipos de clientes: una empresa puede estar en condiciones de obtener fondos a corto plazo, por medio de anticipos de clientes contra los pedidos de artículos para la producción y entrega futura.
- c. Préstamos particulares: son los créditos concedidos por personas individuales; por la rapidez en que es otorgado el prestatario entrega una garantía hipotecaria o prenda, y paga altas tasas de interés.

Cabe mencionar que las fuentes extrabancarias aparte de las descritas anteriormente incluyen entidades como: cooperativas, off-shore, organizaciones no gubernamentales, proveedores, etc., la mayoría de personas acuden regularmente a estas instituciones por no cumplir con los requisitos solicitados por las entidades bancarias.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Esta formado por el conjunto de leyes y reglamentos que deben observar las entidades financieras del país, y se describen a continuación:

- Leyes generales

A continuación se presenta el marco normativo de observancia general para las entidades financieras:

- a. Constitución Política de la República de Guatemala. Reformada por la Consulta Popular Acuerdo Legislativo 18-93.
- b. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 2-70, Código de Comercio.
- c. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 6-91, Código Tributario.
- d. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 106, Código Civil.
- e. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 1441, Código de Trabajo.
- f. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- g. Acuerdo Gubernativo 206-2004, Reglamento de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- h. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- i. Acuerdo Gubernativo 311-97, Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado.

- **Leyes específicas**

Existen ordenamientos jurídicos que regulan específicamente las operaciones realizadas por las entidades financieras, entre ellos se encuentran:

- a. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 26-95, Ley del Impuesto sobre Productos Financieros.
- b. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 16-2002, Ley Orgánica del Banco de Guatemala.
- c. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 17-2002, Ley Monetaria.

- d. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 18-2002, Ley de Supervisión Financiera.
- e. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros.
- f. Reglamentos y resoluciones de las leyes financieras emitidas por la Junta Monetaria.
- g. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 208, Ley de Sociedades Financieras Privadas.
- h. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 473, Ley de Seguros.
- i. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 1448, Ley del Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas.
- j. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 1746, Ley de Almacenes Generales de Depósito.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

El financiamiento constituye un elemento fundamental para el desarrollo de la actividad pecuaria, debido a que éste proporciona los recursos financieros necesarios para la obtención de insumos, mano de obra, costos, gastos, etc., y así mejorar la producción y por ende su nivel tecnológico.

En el presente capítulo se presentará el financiamiento de la producción pecuaria del Municipio, las fuentes utilizadas por los productores, tecnología empleada, destino de los fondos, asistencia crediticia, así como las limitaciones para obtener préstamos, influencia del crédito en el desarrollo de la producción de leche y asistencia técnica.

La información que se obtuvo de ésta actividad, en relación a volúmenes, valor de la producción y finalidad, etc., se establecieron con base a la muestra realizada.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En el sector pecuario la actividad más relevante para la economía del Municipio es la producción de leche de ganado bovino de razas holstein y jersey realizada en el estrato de microfincas y finca sub-familiar, su producción es destinada al autoconsumo y al mercado local.

Luego se encuentra la crianza de ganado porcino, engorde de ganado aviar y ovino. El proceso productivo de éstas actividades se realiza en forma empírica, el ganado es manejado en instalaciones domiciliarias.

A continuación se presenta una tabla de las actividades pecuarias del Municipio y el estrato en el que se llevan a cabo:

Tabla 2
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Actividades pecuarias por estrato
Año: 2005

Estrato	Actividad productiva
Microfincas	Producción de leche, crianza de ganado porcino, engorde de ganado aviar y ovino.
Finca sub-familiar	Producción de leche.

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En la tabla anterior se observa que la actividad pecuaria que predomina es la producción de leche en dos estratos de finca.

En el siguiente cuadro se presentan las unidades productivas, para cada tipo de ganado, existentes en el Municipio:

Cuadro 14
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Unidades productivas por estrato
Producción pecuaria
Año: 2005

Estrato	Unidades productivas			Total	% Existencia
	Producción de leche de ganado bovino	Ganado aviar	Ganado porcino		
Microfinca	9	5	10	24	96
Sub-familiar	1	0	0	1	4
Total	10	5	10	25	100
%	40	20	40		

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior se observa las principales actividades pecuarias, obtenidas de la encuesta. De acuerdo a la importancia económica para el Municipio, el ganado bovino para producción de leche es de los principales, por el producto que se obtiene, fundamental en la canasta básica familiar, con un 40% del total de las unidades productivas, de igual manera para el ganado porcino, con la venta de lechones de dos meses, y el ganado aviar en un 20% utilizado especialmente para autoconsumo.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Según encuesta realizada en el Municipio se establecieron unidades productivas dedicadas a la producción de leche; crianza de ganado porcino y engorde de ganado aviar, a continuación se presenta la superficie, volumen y valor de la producción de las mismas:

Cuadro 15
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Superficie, volumen y valor de la producción pecuaria por estrato
Año: 2005

Tipo de ganado	Tamaño de finca	Superficie en manzanas	Cant. en cabezas	Vacas de ordeño	Volumen anual de produc.	Unidad de medida	Valor de venta Q.	Valor produc. en Q.
Ganado bovino lechero	Micro fincas	5	39	18	58,320	Litros	3.50	204,120.00
	Sub-familiar	4	48	27	131,220	Litros	3.50	459,270.00
Total					189,540			663,390.00
Ganado porcino								
Lechones	Micro fincas	0.0625	1,289		35,447.50	Libra	12.00	425,370.00
Total								1,088,760.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Para la producción de leche en el caso de microfincas las instalaciones que utilizan, constituyen un establo dentro del mismo terreno que ocupan las familias para la vivienda, se alimentan con sacate y no tienen ningún control sanitario y veterinario; caso contrario en la finca sub-familiar, en donde las instalaciones están constituidas por establos adecuados, áreas específicas para el ganado con sus respectivos comederos, una alimentación adecuada de melaza, concentrados, forraje, sal, etc., aplicación de vacunas, desparasitantes y control veterinario.

La producción anual de litros de leche, tiene un rendimiento para microfincas de

12 litros diarios por cabeza de ganado aproximadamente y en la finca sub-familiares un promedio de 18 litros por cabeza; el precio de venta es de Q3.50. El volumen de producción en ambos estratos asciende a 189,540 litros de leche al año, el cual comprende 270 días, equivalentes a un valor de Q663,390.00.

En lo que respecta a ganado porcino, se estableció que en la crianza de lechones el espacio que utilizan para las porquerizas es en el mismo terreno que ocupan las familias, se alimentan con maíz y desperdicio, no tienen control sanitario y veterinario. La venta se lleva a cabo de acuerdo al peso de cada lechón.

Referente al engorde de ganado aviar y ovino los propietarios no utilizan grandes extensiones territoriales, por tratarse únicamente de producción doméstica como se observó en el Municipio, según encuesta realizada, el volumen de producción no es de gran proporción para que motive a la venta, sino para consumo interno de las familias. Se verificó que aproximadamente existe un promedio de tres pollos de raza criolla en cuatro viviendas de La Esperanza. Los productos que se pueden obtener del ganado ovino son vendidos a un precio demasiado bajo y los productores prefieren no vender, debido a que no obtienen ninguna ganancia, como resultado de la investigación, el abono es el único producto aprovechado para uso agrícola.

4.1.2 Financiamiento a la producción

En la encuesta realizada se estableció, que el 100% de los productores no utilizan financiamiento externo, las principales fuentes son internas.

Los productores obtienen recursos para su producción a través de ganancias de períodos anteriores, ahorros y remesas familiares, debido a que tienen poco conocimiento de los procedimientos para la obtención de préstamos, como

también evitan el endeudamiento para cubrir los costos, gastos y mejorar su nivel tecnológico de producción. Las personas venden su fuerza de trabajo en otras unidades económicas para atender las necesidades de la familia.

Cabe mencionar únicamente que para la finca sub-familiar es más fácil obtener fondos, por la relativa mejor posición de los productores, especialmente por el tamaño de la finca.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE

La obtención de recursos financieros para la producción de leche, es elemental, debido a que permite elevar su productividad, mejorar la tecnología utilizada y como resultado de ello, lograr una mayor rentabilidad.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

A continuación se presentan las fuentes de financiamiento utilizadas por los productores de leche del Municipio, clasificadas en recursos propios o fuentes internas y recursos ajenos o fuentes externas.

- Fuentes internas

De acuerdo al análisis efectuado de la información obtenida en la investigación de campo se estableció, que la producción de leche se fundamenta en el financiamiento interno por medio de ahorro propio, mano de obra familiar, ganancias de producciones anteriores, remesas familiares, ingresos por trabajo externo, o de algún negocio u otras actividades a las que se dedican, debido a que generalmente no tienen acceso a fuentes de financiamiento.

En lo que respecta a remesas familiares se estableció, que el destino que le dan a éstas es principalmente para gastos de consumo, entre ellos: alimentación vestido, calzado, etc., así como para ahorros, gastos médicos, educación,

vivienda (primordialmente construcción), y en menor escala lo utilizan para la compra de insumos.

En el estrato de microfincas el costo directo de producción de leche es financiado con recursos propios o fuentes internas del productor, el cual se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 16
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Costo directo de producción según encuesta e imputados
Producción de leche
Microfinca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2005

Descripción	Encuesta Q.	Imputado Q.	Variación Q.
Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza –CUAMPC– x # vacas inicio (18)	26,470	41,172	14,702
(+) ½ Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza –CUAMPC– x vacas compradas ()	-	-	-
(-) ½ Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza –CUAMPC– x vacas vendidas ()	-	-	-
Costo de mantenimiento de vacas	26,470	41,172	14,702
Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza –CUAMPC– x toros al inicio (4)	5,882	9,149	3,267
(+) ½ Costo Unitario Anual de Mantenimientos por Cabeza –CUAMPC– x toros comprados (2)	1,471	2,287	817
(-) ½ Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza –CUAMPC– x toros vendidos (4)	(2,941)	(4,575)	(1,634)
Costos de mantenimiento de toros	4,412	6,862	2,450
Costo total de productores de leche	30,882	48,034	17,152

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Número de litros producidos en el año
 12 diarios x 270 días producidos X 18 vacas = 58,320 Litros

Costo de producción unitario
Según encuesta

<u>Costo total producción de leche</u>	=	<u>30,882</u>	=	0.53
Producción total de leche (en litros)		58,320		

Imputado

$$\frac{\text{Costo total producción de leche}}{\text{Producción total de leche (en litros)}} = \frac{48,034}{58,320} = 0.82$$

Según la investigación de campo realizada, en el estrato de microfincas el financiamiento interno total utilizado para la producción de 58,320 litros de leche es de Q30,882 según encuesta, con un costo de producción por litro de Q0.53.

En la finca sub-familiar el costo directo de producción de leche es financiado con recursos propios o fuentes internas del productor, el cual se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 17
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Costo directo de producción de leche
Finca sub-familiar
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2005

Descripción	Encuesta Q.	Imputado Q.	Variación Q.
Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza –CUAMPC– x # vacas inicio (27)	158,004	158,004	-
(+)½ Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza –CUAMPC– x vacas compradas ()	-	-	-
(-)½ Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza –CUAMPC– x vacas vendidas ()	-	-	-
Costo de mantenimiento de vacas	158,004	158,004	-
Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza –CUAMPC– x toros al inicio (5)	29,260	29,260	-
(+)½ Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza –CUAMPC– x toros comprados ()	-	-	-
(-)½ Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza –CUAMPC– x toros vendidos (3)	(8,778)	(8,778)	-
Costos de mantenimiento de toros	20,482	20,482	-
Costo total de productores de leche	178,486	178,486	-

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Número de litros producidos en el año
 18 diarios x 270 días producidos X 27 vacas = 131,220 Litros

Costo de producción unitario

Según encuesta

<u>Costo total producción de leche</u>	=	<u>178,486</u>	=	1.36
Producción total de leche (en litros)		131,220		

Imputado

<u>Costo total producción de leche</u>	=	<u>178,486</u>	=	1.36
Producción total de leche (en litros)		131,220		

En las fincas sub-familiares el financiamiento interno total empleado para la producción de 131,220 litros de leche es de Q178,486 según encuesta, con un costo de producción por litro de Q1.36.

- Fuentes externas

Los productores de leche de ganado bovino no utilizan financiamiento externo por los factores siguientes: intereses altos, falta de garantías, de capacidad de pago y asesoría, trámites largos, dificultades para ser considerados sujetos de crédito, desconocimiento y principalmente por temor a perder sus tierras, así como la limitante de no existir una agencia bancaria en el Municipio, únicamente cuenta con una Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito llamada “Espiga de Oro”, R.L., que apoya a los sectores de construcción, comercio, agrícola, pecuario, artesanal y otros.

En el estrato sub-familiar este tipo de financiamiento no es utilizado, debido a que el capital con que se inició Labor Santa Bárbara considerada finca sub-familiar es extranjero, los dueños de dicha labor son de origen alemán, por lo tanto, los recursos con que cuentan provienen de dicho país, por tal razón no han recurrido a fuentes externas para el desarrollo de su producción.

4.2.2 Según tecnología utilizada

La tecnología empleada para la producción de leche en las microfincas es la tradicional, por lo que es una actividad familiar complementaria que es utilizada para generar ingresos al hogar, esta actividad es realizada en terrenos menores a una manzana y la producción es destinada al consumo familiar y el mercado local, la raza es criolla y cruzada, no reciben asistencia técnica, la alimentación se realiza con concentrado, forrajes, granillo, rastrojo, maíz, excedentes de alimentos, no cuenta con ningún tipo de financiamiento y la mano de obra que utilizan es familiar.

En la finca sub-familiar se utiliza la baja tecnología, que se caracteriza porque la raza explotada es cruzada y pura; aplican desparasitantes, medicamentos, vacunas, vitaminas, etc.; la alimentación para los dos tipos de raza (holstein y jersey) consiste en pasto cultivado, pastoreo rotativo, complemento con melaza y heno; emplea ríos, bebederos, pozos y en mínima parte equipo de riego para pastos; así como el uso de maquinaria, las instalaciones que utilizan lo constituyen establos, reciben poca asistencia técnica, no cuenta con ningún tipo de financiamiento y la mano de obra que utilizan es asalariada.

4.2.3 Según destino de los fondos

En el Municipio los productores de leche no utilizan financiamiento externo, los recursos provienen de fuentes internas, y son empleados para la compra de insumos, pago de mano de obra (en el caso de la finca sub-familiar), costos y gastos de producción, adquisición de maquinaria, utensilios y suministros que forman parte del proceso productivo, etc. En el estrato de microfincas el destino del financiamiento interno de los productores de leche es para el costo de mantenimiento de ganado bovino detallado en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Costo de mantenimiento de ganado bovino según encuesta e imputados
Microfinca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2005

Descripción	Encuesta Q.	Imputados Q.	Variación Q.
Insumos	30,214	30,214	0
Concentrado	2,502	2,502	
Forrajes	13,200	13,200	
Granillo	1,870	1,870	
Maíz	2,200	2,200	
Vacunas	2,250	2,250	
Desparasitantes	1,080	1,080	
Purina	2,750	2,750	
Otros: desperdicio	2,000	2,000	
Rastrojo	12	12	
Doblador	150	150	
Desarrollina	2,200	2,200	
Mano de obra	0	15,121	15,121
Familiar	0	10,711	10,711
Bonificación incentivo	0	2,250	2,250
Séptimo día	0	2,160	2,160
Costos indirectos variables	6,795	12,229	5,434
Cuotas patronales 11.67%	0	1,502	1,502
Prestaciones laborales 30.55%	0	3,932	3,932
Agua	5,400	5,400	0
Lazos	45	45	0
Honorarios veterinario	1,350	1,350	0
Total	37,009	57,564	20,555

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Según la investigación de campo realizada, en el estrato de microfincas el financiamiento interno total utilizado para la crianza de 18 cabezas de ganado lechero según encuesta, tiene un costo de Q37,009.00, parte del producto obtenido es para autoconsumo y otra para la venta. El costo de mantenimiento por cabeza es de Q2,056.06.

Para la finca sub-familiar el costo de mantenimiento financiado con recursos propios del productor es el siguiente:

Cuadro 19
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Costo de mantenimiento de ganado bovino
Finca sub-familiar
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2005

Descripción	Encuesta Q.	Imputado Q.	Variación Q.
Insumos	71,124	71,124	0
Melaza	700	700	0
Sal	675	675	0
Desparasitante	6,000	6,000	0
Antibióticos	3,600	3,600	0
Spray cicatrizante	600	600	0
Desinflamante	108	108	0
Pomada para ubre	41	41	0
Vitaminas	2,700	2,700	0
Pasto natural	3,000	3,000	
Concentrado Purina	38,000	38,000	0
Lecherina	2,850	2,850	0
Malta	2,850	2,850	0
Desarrollina	10,000	10,000	0
Mano de obra	105,847	105,847	0
Ordeñador	32,133	32,133	0
Alimentación	10,711	10,711	0
Limpieza	10,711	10,711	0
Mantenimiento ganado	10,711	10,711	0
Guardián	10,711	10,711	0
Bonificaciones incentivo	15,750	15,750	0
Séptimo día	15,121	15,121	0
Costos indirectos variables	39,539	39,539	0
Cuotas patronales 11.67%	10,514	10,514	0
Prestaciones laborales 30.55%	27,525	27,525	0
Agua	1,500	1,500	0
Total	216,510	216,510	0

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En las fincas sub-familiares el financiamiento interno total utilizado para la crianza de 27 cabezas de ganado lechero según encuesta e imputados tienen un costo de Q216,510.00 de los cuales el producto es para la venta. El costo de mantenimiento por cabeza es de Q8,018.89.

Toda institución que concede crédito tiene como requisito conocer cuál es el destino que se le dará a dicho financiamiento. La Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito “Espiga de Oro”, R.L. ha otorgado préstamos al 30 de septiembre del año 2005 en los siguientes aspectos:

Cuadro 20
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito “Espiga de Oro”, R.L.
Integración de préstamos al 30 de septiembre de 2005

Cantidad de préstamos otorgados	Destino	Cifras en Q.	%
35	Construcción	716,725.95	57.04
25	Gastos personales	41,862.98	3.33
24	Negocio	421,070.56	33.51
5	Industria	50,140.27	4.00
3	Compra de animales	3,380.64	0.27
2	Agricultura	13,000.00	1.03
1	Compra de terreno	10,300.00	0.82
Total		1,256,480.40	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito, “Espiga de Oro”, R.L.

Como se puede observar en el cuadro anterior la mayor cantidad de préstamos han sido otorgados para construcción, que representa un 57.04%; seguido de los concedidos al rubro de negocios con un 33.51%; para industria un 4% y para agricultura, ganadería, compra de terreno y gastos personales, oscilan entre 0.27 a 3.33%, lo cual evidencia que los créditos concedidos a estas actividades son poco significativos. Así como también indica que los productores pecuarios

no recurren a solicitar préstamos por desconocimiento, falta de garantías, etc., pero primordialmente por temor a perder sus tierras.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La obtención de financiamiento externo para la producción de leche es importante para el desarrollo de la misma, a nivel nacional existen instituciones bancarias que otorgan préstamos para actividades productivas, entre ellas ganadería, tales como:

Inmobiliario, S.A.	Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala.
Industrial, S.A.	G&T Continental, S.A.
Internacional, S.A.	De Desarrollo Rural, S.A.
Reformador, S.A.	Uno, S.A.
Corporativo, S.A.	De la República, S.A.
SCI, S.A.	Americano, S.A.
De América Central, S.A.	Agromercantil de Guatemala, S.A.
Cuscatlán de Guatemala, S.A.	

Según información obtenida de la Superintendencia de Bancos, a nivel nacional los préstamos y descuentos concedidos por distribución geográfica de enero a octubre del año 2005 para el departamento de Quetzaltenango constituyen un 1.12% que contiene todas las actividades económicas para las que fue destinado.

A continuación se presenta la integración de los préstamos y descuentos concedidos por destino económico a nivel nacional:

Cuadro 21
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Préstamos y descuentos concedidos por destino económico
a nivel nacional
En el mes de octubre de 2005

Concepto	Total Q.	%
Consumo, transferencias y otros destinos	929,328.00	37.86
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	125,655.00	5.12
Explotación de minas y canteras	1,054.00	0.04
Industrias manufactureras	212,537.00	8.66
Electricidad, gas y agua	99,417.00	4.05
Construcción	279,846.00	11.40
Comercio	541,226.00	22.05
Transporte y almacenamiento	64,809.00	2.64
Establecimientos financieros, bienes inmuebles, servicios prestados a las empresas	115,715.00	4.71
Servicios comunales, sociales y personales	84,886.00	3.47
Total	2,454,473.00	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la Superintendencia de Bancos de Guatemala.

Los préstamos otorgados específicamente para ganado bovino ascienden a Q27,945.00 incluidos en el rubro de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, significa que a nivel nacional este es equivalente al 1.14% de los créditos concedidos.

A nivel regional, en la Cabecera departamental se encuentran entidades que proporcionan financiamiento, las cuales pueden ser utilizadas por los productores del Municipio, y se describen a continuación:

- Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL–

Esta institución bancaria otorga créditos a los productores que tienen capacidad de pago para la obtención de préstamos. Los requisitos solicitados para actividades pecuarias son los mismos que se requieren para personas individuales, expuestos en el capítulo III, además de los siguientes:

Requisitos cuando la garantía es el ganado bovino

- a. Análisis del ganado: en relación a las condiciones de salud y el valor aproximado.
- b. Registro del ganado: se refiere a la marca que se hace al ganado con un fierro especial de la entidad bancaria, para que no sea vendido hasta que se pague el préstamo.

Requisitos cuando la garantía es sobre los terrenos

- a. Poseer propiedad en la cual va a realizar la inversión.
- b. Escritura pública registrada.
- c. Certificación del Registro de Propiedad.
- d. Último pago IUSI.
- e. Avalúo.
- f. Que no posea préstamo en otro lado.

Se le otorgará si califica un 60%, según extensión en donde se encuentre el ganado. El plazo para pagar el préstamo es de acuerdo al tiempo de producción, garantía y capacidad de pago del productor. La tasa de interés para el sector pecuario puede variar del 16 al 21.33% anual. Las garantías que solicita son: hipotecaria, prenda, prenda-fiduciaria, hipotecaria-fiduciaria, hipotecaria-prenda.

- Asociación para el Desarrollo del Potencial Humano –ADEPH–

Es una organización privada de desarrollo que concede préstamos a las actividades agropecuarias.

Requisitos para otorgar préstamos

- a. En vivienda o compra de equipo: ser trabajador permanente o propietario de un negocio.

- b. En actividades agropecuarias: ser propietario de ganado y terreno.
- c. Proponer fiadores o escritura de un bien inmueble.
- d. Fotocopia de cédula.
- e. Inscribirse al curso de gestión empresarial, únicamente para financiamiento a pequeños negocios.

La tasa de interés es del 18 al 30% anual, plazo variable indefinido, montos de Q500.00 en adelante, con garantías hipotecarias y fiduciarias.

- **Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Salcajá, R.L.**

Es una cooperativa que proporciona servicios financieros tales como: ahorros, créditos, seguros, etc.

Requisitos para otorgar préstamos

- a. Ser asociado.
- b. Contar con una base del 10% en aportación del préstamo que solicita.
- c. Presentar recibo de luz.
- d. Referencias personales con número de teléfono.

La tasa de interés es del 17.5% anual, el plazo máximo para pagar el préstamo depende de la capacidad de pago del solicitante, pero regularmente es de cuatro años, ahora en el caso de que éste sea de uno a dos años la tasa es del 17% anual. La garantía solicitada es una escritura pública pero no se trata como hipoteca, sino como depósito. En esta cooperativa se indicó que de los préstamos que han otorgado el 1% ha sido para actividades agropecuarias.

- **Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos –FUNDAP–**

Es una organización no gubernamental, no lucrativa que dirige todos los

recursos, esfuerzos y acciones para potenciar la capacidad productiva de los propietarios de las micro y pequeñas empresas del sur occidente del país, mediante la prestación de servicios de calidad, crédito, capacitación y asesoría, como una alternativa de desarrollo para Guatemala, concede préstamos destinados a la producción, procesamiento y comercialización de productos agropecuarios, compra de maquinaria o equipo para el mismo fin.

Requisitos para otorgar créditos al sector agropecuario

- a. Presentar una solicitud de crédito que indique la actividad a realizar.
- b. Ser agricultor, silvicultor o productor.
- c. Presentar escritura pública registrada.
- d. Fotocopia de cédula de vecindad.
- e. Presupuesto de la actividad o plan de manejo.
- f. Evaluación socioeconómica por parte del programa.

- Cooperativa Santiago de Coatepeque, R.L.

Es una cooperativa integral de ahorro y crédito que proporciona servicios financieros tales como ahorros, créditos, seguros, remesas, etc.

Requisitos para otorgar créditos

Hipotecarios

- a. Apertura de cuenta
 Q100.00 Ahorro corriente
 Q124.00 Seguro de vida, pago anual
Q100.00 Aportaciones
 Q324.00 Total
 (Recibo de luz o teléfono reciente, fotocopia de cédula completa, referencias personales, laborales, bancarias y comerciales).

- b. Pago de avalúo de: Q450.00 (monto máximo a otorgar, el 70% del valor bancario).
- c. Constancia de ingresos reciente, que indique fecha de inicio de labores, puesto y salario.
- d. Fotocopia de escritura registrada.
- e. Certificación del registro de propiedad reciente.
- f. Si la escritura estuviera a nombre de otra persona: fotocopia de cédula completa y carta de autorización de uso de escritura, como respaldo a la solicitud.
- g. Carta de solicitud de crédito, que detalle en que lo va a invertir.
- h. En caso de poseer negocio: copia de patente de comercio o inscripción de pequeño contribuyente y cuatro fotografías mínimo del negocio.

Fiduciario

- a. Apertura de cuenta

Deudor y fiadores:

- b. Fotocopia de cédula completa.
- c. Constancia de ingresos reciente.
- d. Carta de solicitud de crédito, que detalle en lo que va a invertir.
- e. Fotocopia de escritura registrada o copia canon de agua.
- f. Copia de patente de comercio y mínimo dos fotografías del negocio (en caso posea).
- g. Una de las personas debe poseer vivienda propia (deudor o fiadores).
- h. Si la escritura estuviera a nombre de otra persona: fotocopia de cédula completa y carta de autorización de uso de escritura.

A nivel municipal, según la investigación realizada, en el Municipio no existe ninguna agencia bancaria, únicamente una Cooperativa Integral de Ahorro y

Crédito llamada “Espiga de Oro”, R.L., que ha otorgado préstamos principalmente a los rubros de construcción y negocios; de acuerdo a entrevista realizada en esta cooperativa, se indicaba que para actividades pecuarias es mínimo el porcentaje de créditos que han concedido, como se observó en la integración de préstamos de esta cooperativa, detallada en el cuadro 20 del presente informe.

Requisitos de esta cooperativa para otorgar créditos

- a. Ser asociado.
- b. Fotocopia de cédula.
- c. Fotocopia de recibo de luz y agua.
- d. Tener en aportación el 10% del crédito que solicita.
- e. Escritura registrada a nombre del solicitante.
- f. Certificación del segundo registro de la propiedad reciente.
- g. Avalúo (lo paga el solicitante del crédito) con un valor de Q100.00.

El monto máximo a otorgar es del 50% del avalúo, con una tasa de interés del 2.5% mensual s/saldos y un plazo máximo de 48 meses. La garantía que la cooperativa solicita es hipotecaria.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Los productores de leche tienen varias limitaciones para obtener financiamiento externo, entre ellas se encuentran:

4.2.5.1 Del mercado financiero

Toda institución que concede crédito debe asegurarse que el solicitante tenga capacidad de pago para adquirir préstamos y que cumpla con los requisitos para ser considerado sujeto de crédito. Dentro de las limitantes que éste presenta están:

- **Altas tasas de interés**

Derivado de la encuesta realizada en el Municipio, se estableció que esta es una de las mayores razones que impiden a los productores obtener financiamiento externo. La cooperativa “Espiga de Oro”, R.L., cobra una tasa de interés del 2.5% mensual sobre saldos, equivalente al 30% anual; en las instituciones que proporcionan financiamiento ubicadas en la Cabecera departamental como BANRURAL, maneja una tasa del 16 al 21.33% y en las demás entidades oscila entre el 17 y 30%. La producción de leche en su mayoría esta constituida por pequeños productores, es decir que no obtienen una ganancia significativa que les alcance para pagar estos intereses.

- **Falta de garantías**

En el mercado financiero las garantías solicitadas para otorgar préstamos principalmente son hipotecarias, en el Municipio los productores de leche poseen pequeñas extensiones de tierra, y otros arriendan, aparte de esta restricción, prefieren no arriesgarse a dar como respaldo el único patrimonio que tienen, por lo tanto difícilmente son considerados sujetos de crédito, porque de ella depende la concesión del préstamo.

4.2.5.2 Del productor

Existen varias limitantes por parte del productor para obtener financiamiento, que afectan el desarrollo de su actividad productiva, entre las principales se pueden mencionar:

- **Falta de organizaciones**

Debido al proceso de urbanización por el que atraviesa el Municipio, se le ha restado importancia a las actividades pecuarias, derivado de ello, no existe una organización de productores, así como por la falta de coordinación de los mismos; como consecuencia limita el acceso al financiamiento externo.

- **Temor de perder sus tierras**

Este es el factor más importante que impide la obtención de financiamiento, debido a que la mayoría de instituciones que otorgan préstamos solicitan como garantía escrituras de los bienes inmuebles, con el objeto de asegurar el pago del mismo. Si el productor no tiene la capacidad de pago para cubrir el capital y los altos intereses que se generan, perdería el bien entregado como garantía, por incumplimiento de un compromiso contractual, a esto es a lo que principalmente le temen los productores de leche del Municipio.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo de la producción de leche

Debido a las limitaciones para el acceso al crédito expuestas anteriormente, los recursos financieros para la producción de leche en el Municipio provienen de fuentes internas, la utilización de financiamiento externo es prácticamente nula. El hecho de que el Municipio cuente únicamente con una cooperativa y no exista ninguna agencia bancaria, así como la falta de conocimiento de lo importante que es la obtención de préstamos para mejorar la actividad productiva, ha estancado el desarrollo de la misma, que con el uso de fuentes externas y la creación de organizaciones de productores contribuiría a elevar la productividad y por ende la rentabilidad del mismo.

4.2.7 Asistencia técnica

Según la encuesta realizada en el Municipio, se estableció que la única asistencia que reciben los productores de leche, es la información o recomendaciones proporcionadas en las agropecuarias donde adquieren insumos para el ganado. En lo que se refiere al estrato sub-familiar el capataz de la finca es el que les orienta para realizar el proceso productivo.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

En el Municipio el financiamiento externo no es utilizado, sin embargo, se

estableció que la única institución financiera del Municipio, es decir la cooperativa “Espiga de Oro”, R.L., no brinda asistencia técnica a las actividades productivas, se limita a dar pláticas para fomentar el cooperativismo cuando conceden créditos. Por lo tanto, es aconsejable que esta entidad preste el servicio de asesoría en estas unidades y contribuya al desarrollo económico de las mismas, esto atraería la utilización de créditos para producción.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Las unidades económicas del Municipio no contratan asistencia técnica, como consecuencia de ello su nivel tecnológico es bajo. Para mejorar esta situación podrían acudir a las siguientes instituciones de apoyo: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–; Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos –FUNDAP–, que brinda asesoría y capacitación agropecuaria a nivel de agricultores en sus diferentes proyectos específicos y a usuarios de crédito agropecuario; así como al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP– que proporciona asistencia técnica a los productores; éstos ubicados en la Cabecera departamental.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de productores

Debido a que en el Municipio no existen asociaciones de productores, no se recibe la asistencia técnica que podría ser gestionada por medio de éstas.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE QUESO FRESCO

El presente proyecto se desarrollará con el objetivo de aprovechar el potencial pecuario del Municipio, la producción de leche, proveniente del ganado bovino de razas holstein y jersey; con el fin de lograr valor agregado por medio de la elaboración de queso fresco, producto derivado de la misma, de consumo masivo en el país y fundamental para la economía; consecuentemente se diversificarán las actividades productivas con un producto de gran demanda y bajo precio, que al mismo tiempo generará empleo y mayores ingresos económicos para los productores, lo que permite ser una alternativa de inversión para el Municipio.

5.1 JUSTIFICACIÓN

En el sector pecuario los pobladores se dedican a la actividad ganadera en la rama de producción de leche, sin embargo, ésta no es procesada en el Municipio, por tal razón, es importante crear un proyecto por medio del cual se pueda obtener un derivado de la leche (queso), que permita aprovechar la producción que se genera en el mismo; al tiempo que contribuya a propiciar fuentes de empleo, por ser un producto importante en la dieta alimenticia de la población. Contiene casi todos los principios alimentarios necesarios para el crecimiento y desarrollo humano, por lo que es recomendable su consumo.

Este proyecto es de vital importancia debido a que en el Municipio existe el potencial necesario para realizarlo, de esta manera contribuye al desarrollo, a través de la generación de empleo e ingresos para el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de los productores; así como los alentará a crear una cooperativa como forma de organización, con el objetivo de mantener niveles adecuados de producción, acceso a asistencia técnica y financiamiento.

En La Esperanza no existen distribuidores de queso que cubran la demanda del mercado local, este producto generalmente se importa de otros departamentos o municipios; por lo anteriormente expuesto se considera de gran valor promover la producción de queso fresco, por la demanda insatisfecha existente en la actualidad.

5.2 OBJETIVOS

Como objetivos de la propuesta de inversión se plantean los siguientes:

5.2.1 Objetivo general

Contribuir a diversificar las actividades productivas en el Municipio, para mejorar el desarrollo social y económico del mismo.

5.2.2 Objetivos específicos

- Aprovechar el potencial del Municipio para la producción de queso fresco.
- Promover la producción artesanal del Municipio con el desarrollo de esta actividad.
- Impulsar la producción y comercialización de queso fresco.

5.3 ESTUDIO DE MERCADO

El mercado prioridad del proyecto es local pero se pretende una expansión al departamental con el objetivo de asegurar un destino a los excedentes de producción cuando sea necesario, además la materia prima que se encuentra en el Municipio es de alta calidad y por ende los productos; por tal razón se podrá competir con los existentes en el mercado del consumidor tradicional.

5.3.1 Identificación del producto

El queso fresco es un producto que se puede encontrar en toda Guatemala gracias a la producción de grandes empresas transformadoras que se dedican a

ello, conocido como un producto complementario a la canasta básica y de gran valor nutritivo, con un proceso de producción artesanal, pues la inversión inicial para cualquier persona que desee producir es accesible, sin embargo, a través del estudio de campo realizado en el municipio de La Esperanza durante el mes de octubre del año 2005, se estableció que en el lugar no existe producción de queso fresco.

Descripción del producto

“Según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación), el queso fresco es un producto alimenticio obtenido por coagulación de la leche, sólido o semisólido, de bajo contenido de humedad y gran fuente de proteínas en la dieta alimenticia y se origina al separar los componentes sólidos de la leche al tratarse con cuajos y cultivos”.²⁵

El queso es un producto que se pretende producir con la materia prima del lugar, el cuál llevará el mismo nombre comercial que el de la cooperativa que lo produce, “Deliqueso, R.L”, busca posicionarse como un queso puro, fresco y 100% propio, elaborado con las más puras materias primas y de la más alta calidad (leche producida en el Municipio).

5.3.2 Análisis de la oferta

“Representa la cantidad de bienes o servicios que los productores ofrecen a los consumidores reales y potenciales para satisfacer sus necesidades”.²⁶

- Oferta total histórica y proyectada

La producción de queso fresco es un proyecto nuevo y no existen oferentes del

²⁵ James N. Warner. “Principios de la Tecnología de Lácteos”. AGT Editor, S.A., 1980. Págs. 196 y 197.

²⁶ Material didáctico proporcionado en seminario específico, área EPS segundo semestre 2005. “Estudio de Mercado, Glosario de términos utilizados”. Pág. 1.

producto en el Municipio, por tal razón, los datos históricos son una deducción de los datos a nivel departamental de la producción de queso donde para su proyección se empleó el método de mínimos cuadrados. En el cuadro siguiente se muestra la oferta total histórica y proyectada de queso fresco para el período 2000 – 2009:

Cuadro 22
Departamento Quetzaltenango
Oferta total histórica y proyectada de queso fresco
Período: 2000 – 2009
(En libras)

Años	Producción departamental	Importaciones	Oferta total
2000	72,342	49,407	121,749
2001	215,285	46,106	261,391
2002	245,044	37,586	282,629
2003	223,786	40,404	264,190
2004	265,847	99,008	364,855
2005	321,480	* 82,466	403,947
2006	360,293	* 91,733	452,026
2007	399,047	*100,989	500,035
2008	437,750	* 110,234	547,985
2009	476,405	*119,469	595,875

* Proyección a través de mínimos cuadrados $Y = a + bx$; para los años 2005 al 2009, donde $a = 991,437.04$, $b = 175,454.62$ & $x = 3, 4, 5, 6, 7$.

Fuente: Elaboración propia, con base en Estadísticas Agropecuarias Continuas 2000 proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística –INE– e importaciones proporcionadas por el Banco de Guatemala.

El cuadro anterior muestra un comportamiento progresivo promedio del 23% en la producción departamental y en las importaciones, lo que a su vez representa un mayor ingreso de producto. Lo anterior incidió en un incremento de los productos disponibles para el consumidor, en virtud de que la oferta total creció durante los últimos años, no obstante; el 100% del mercado sigue sin ser cubierto.

Se puede observar que la proyección de la oferta muestra un crecimiento progresivo del 9.8% en promedio anual, factor que se considera favorable para los productores de queso porque los obliga a ofrecer un producto cada vez mejor

en cuanto a calidad y precio. Para el año 2009 tendrá un comportamiento creciente, con un incremento del 47% si se compara con el año 2005.

5.3.3 Análisis de la demanda

“Son los deseos humanos que están respaldados por el poder adquisitivo”.²⁷ Es decir las distintas cantidades de una mercancía que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles durante un período de tiempo. La demanda de queso fresco es representativa por el valor nutritivo y el nivel alimenticio que proporciona en la dieta de las personas, convirtiéndose en uno de los principales productos de consumo interno. Se prevé que este producto tendrá cobertura a nivel local y departamental. De conformidad con información del Instituto Nacional de Estadística –INE–, el consumo es de 2.35 libras anuales y la edad de los consumidores oscila entre cinco y 75 años.

- Demanda histórica y proyectada

La demanda histórica establece un historial de las cantidades demandadas por la población en los últimos cinco años para establecer una relación de incremento o decremento, por otra parte la proyectada es la cantidad que necesitará consumir la población. Se estima al año 2009, con la aplicación del método de mínimos cuadrados y se delimita la población a un 80% con base en los gustos y preferencias del consumidor, poder adquisitivo y edad, al tiempo que se considera tanto la calidad como el precio del producto y se toma en cuenta que el consumo es de 2.35 libras por persona al año. A continuación se presenta el cuadro respectivo.

²⁷ Op. Cit. Pág. 1.

Cuadro 23
Departamento de Quetzaltenango
Demanda potencial histórica y proyectada de queso fresco
Período: 2000 – 2009
(En libras)

Años	Población departamental	Población delimitada (80%)	Consumo per - capita	Demanda potencial
2000	622,719	498,175	2.35	1,170,712
2001	634,796	507,837	2.35	1,193,416
2002	624,716	499,773	2.35	1,174,466
2003	661,222	528,978	2.35	1,243,097
2004	675,385	540,308	2.35	1,269,724
2005	690,057	552,046	2.35	1,297,307
2006	705,300	564,240	2.35	1,325,964
2007	721,177	576,942	2.35	1,355,813
2008	737,593	590,074	2.35	1,386,675
2009	754,457	603,566	2.35	1,418,379

Fuente: Elaboración propia, con base en XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002 proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE– y Encuesta Nacional de Alimentos (ENCA) INE/SEGEPLAN – 1991.

Como se observa en el cuadro anterior, la demanda tiene un crecimiento anual del 2.20% que va de la mano con el crecimiento poblacional, es decir, cuando mayor es la población mayor es la demanda del producto. Lo anterior puede interpretarse como una relación lógica, donde al comparar el año 2005 con el 2009, se observa que la demanda potencial crece en un 9.33%, lo que indica que el producto tiene una demanda aceptable, es decir; si existe espacio para lograr un segmento de mercado que permita incrementar las ventas.

- Demanda efectiva histórica y proyectada

Es el consumo real que tiene la población basado en datos históricos y proyectados, está integrada por la producción departamental más las importaciones menos las exportaciones. La tendencia de la demanda efectiva de queso fresco en los años 2000 al 2009 se describe según el cuadro elaborado que a continuación se presenta:

Cuadro 24
Departamento de Quetzaltenango
Demanda efectiva histórica y proyectada de queso fresco
Período: 2000 – 2009
(En libras)

Años	Producción departamental	Importaciones	Exportaciones	Consumo real
2000	72,342	49,407	12	121,737
2001	215,285	46,106	56	261,335
2002	245,044	37,586	44,757	237,873
2003	223,786	40,404	-	264,190
2004	265,847	99,008	18	364,837
2005	321,481	82,466	* 8,752	395,195
2006	360,293	91,733	* 8,723	443,303
2007	399,047	100,989	* 8,697	491,339
2008	437,750	110,234	* 8,674	539,310
2009	476,405	119,469	* 8,653	587,221

* Proyección a través de mínimos cuadrados $Y = a + bx$; para los años 2005 al 2009, donde $a = 161,327.32$, $b = - 80.52$ & $x = 3, 4, 5, 6, 7$.

Fuente: Elaboración propia, con base en Estadísticas Agropecuarias Continuas 2000 proporcionadas por Instituto Nacional de Estadística –INE– e importaciones y exportaciones proporcionadas por el Banco de Guatemala.

Antes de entrar a analizar el comportamiento de la demanda real vale la pena observar el comportamiento de las exportaciones las cuales son irregulares y no es posible tomar una tendencia real creciente o decreciente, es por ello que al describir el cuadro anterior se concluye que la demanda real tuvo una tendencia creciente si se analiza bajo la perspectiva poblacional, lo que significa que cada año la población consume más queso, comportamiento que obedece al incremento poblacional del 2.20% según proyección elaborada por el INE.

El consumo real se ve influenciado en un mínimo por las exportaciones, las cuales presentan un comportamiento desordenado, esto se debe a la poca capacidad productiva del país.

- Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es el sector de la población que no logra obtener la satisfacción de sus

necesidades, aún cuando existe capacidad de compra, para el efecto se analizan datos históricos del 2000 a 2004 y proyectados de 2005 a 2009.

Cuadro 25
Departamento de Quetzaltenango
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de queso fresco
Período: 2000 – 2009
(En libras)

Años	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2000	1,170,712	121,737	1,048,975
2001	1,193,416	261,335	932,082
2002	1,174,466	237,872	936,594
2003	1,243,097	264,190	978,908
2004	1,269,724	364,837	904,887
2005	1,297,307	395,194	902,113
2006	1,325,964	443,304	882,660
2007	1,355,813	491,339	864,474
2008	1,386,675	539,311	847,364
2009	1,418,379	587,222	831,157

* Proyección a través de mínimos cuadrados $Y = a + bx$; para los años 2005 al 2009.

Fuente: Fuente: Elaboración propia, con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación elaborado por el Instituto Nacional de Estadística –INE– y Encuesta Nacional de Alimentos (ENCA) INE/SEGEPLAN – 1991.

La demanda insatisfecha presenta un comportamiento no estable, dado que crece para algunos años y decrece para otros, tendencia que es influenciada por las importaciones y exportaciones, no obstante, las bajas no fueron excesivas y no afectan los objetivos del proyecto en virtud de que son datos históricos. El proyecto a su vez tiene sustento en las exportaciones e importaciones a nivel nacional. Por otro lado se puede observar un incremento anual si se compara el año 2009 con el 2005, este aumento puede interpretarse como oportunidad para comercializar el producto y hacerse de un segmento de mercado.

5.3.4 Precio

Al tomar en cuenta que el precio se establece de acuerdo con el costo directo de producción y al comportamiento del mercado en función de la oferta y

la demanda, el precio de venta del producto para el presente proyecto es de Q12.00 la libra de queso fresco para el detallista y Q14.00 al consumidor final.

5.3.5 Mezcla de mercadotecnia

Está constituida por las conocidas “Cuatro P”, estas son el producto, precio, plaza y promoción. A través de éstas se analiza y se proponen las estrategias necesarias que buscan un desarrollo adecuado del producto.

- Producto

Deliqueso es un producto con propiedades alimenticias útiles para una dieta balanceada, además, es una forma diferente de consumir la leche y contiene materias grasas, calcio, fósforo, etc. Debe contar con las siguientes características: por su forma podrá presentarse en bloques planos con lados cuadrados o rectangulares, la pasta debe ser de color blanco uniforme o ligeramente amarillento, textura suave, en su composición la grasa y los sólidos de la leche no pueden ser sustituidos por elementos de origen no lácteos.

- Nombre de la marca

La marca con la que Cooperativa Deliqueso, R.L. pretende penetrar dentro del mercado de La Esperanza es “Deliqueso”.

- Descripción genérica

Deliqueso producirá un queso fresco de consistencia firme y color blanco con ciertos matices de beige y gris dado el color de la leche y los componentes que lo forman.

- Atributos del producto

Éstos se pueden identificar a través de los siguientes niveles del producto:

Producto fundamental

En este nivel se encuentra el producto en sí, que en este caso será el queso fresco que se producirá en las instalaciones de la Cooperativa Deliqueso, R.L.

Producto real

El queso será envasado en una bandeja plástica, con la medida de una libra y se venderá con un embalaje consistente en una bolsa plástica, misma que llevará la información del producto, es decir, fecha de vencimiento, información nutricional, contenido neto, marca, logo y slogan de la cooperativa.

Producto aumentado

Cooperativa Deliqueso, R.L. para comodidad de sus clientes ofrecerá un 40% de la producción para la venta al consumidor final y se venderá en la misma planta procesadora para atender pedidos pequeños. Además no tendrán que llevar recipiente porque el queso ya cuenta con una bandeja que es lo que se usará como envase y una bolsa plástica que sirve como embalaje.

- Cualidades del producto

El queso es un producto elaborado con la leche que se obtiene de la vaca de razas holstein y jersey, se emplea como complemento alimenticio, de alto valor nutricional, y es poseedor de las siguientes cualidades:

Calidad del producto

Deliqueso, R.L. producirá queso fresco libre de defectos, con delicioso sabor, debido a que se utilizará la leche de la región y de la mejor calidad.

Envase

Consiste en una bandeja plástica color blanco, la cual contendrá el queso,

adicional a ésta se servirá dentro de una bolsa plástica para cubrirlo, que incluirá las características impresas descritas anteriormente en el producto real.

Embalaje

Para Deliqueso, R.L. es la bolsa plástica que cubrirá la bandeja de queso.

Etiquetado

Debido a que toda la información necesaria del producto va impresa en la bolsa que recubre la bandeja, Deliqueso, R.L. considera innecesario el uso de etiquetas.

- Precio

Los precios que se manejan en el Municipio son de paridad, en virtud de que el objetivo es tener precios similares a los de la competencia, sin embargo, Deliqueso, R.L. tendrá un precio de Q12.00 la libra de queso para el detallista y Q14.00 al consumidor final, respaldado por la calidad.

- Condiciones de crédito

Debido a que el proyecto inicia y su producción aún busca cubrir un segmento de mercado, no se tiene contemplado otorgar créditos.

- Plaza

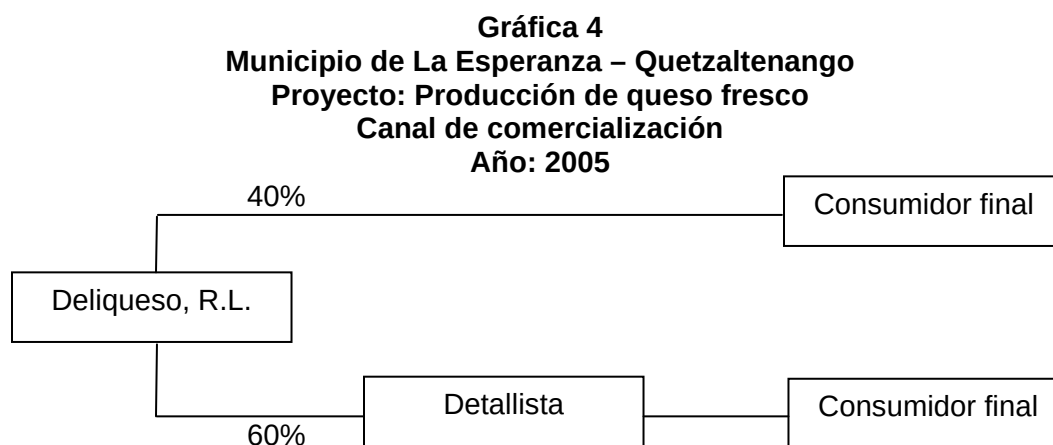
“Este elemento de la mercadotecnia constituye el lugar donde se realiza el proceso de intercambio, además establece los canales de distribución si los hay”.²⁸ El proyecto Cooperativa Deliqueso, R.L. hará llegar el producto a los detallistas y al consumidor final desde la planta procesadora a través de un vendedor que hará entregas inmediatas a los detallistas ubicados dentro de los

²⁸ Loc. Cit. Pág. 7.

límites del Municipio, de haber excedentes de producción el vendedor podrá viajar a los Municipios aledaños para expandir el mercado.

- **Canales de comercialización**

Los canales adecuados para hacer llegar el queso al consumidor final se ilustran en la siguiente gráfica.



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En la gráfica anterior se muestra el flujo o circulación del productor al consumidor final a un nivel cero o directo y otro base uno es decir al detallista. Se tiene contemplado que el queso llegue al consumidor final a través del vendedor en un 60% y en un 40% a través de canal directo.

- **Márgenes de comercialización**

A continuación se presenta el análisis de los márgenes de comercialización.

Cuadro 26
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Márgenes de comercialización
Año: 2005

Institución	Precio de venta	M B C	Costo de mercadeo	MNC	% de inversión	% de participación
Productor	8.41					70.08
Detallista	12.00	3.59	0.21	3.38	40.19	29.92
Transporte			0.10			
Refrigeración			0.11			
Arbitrio			0.002		-	-
Consumidor final						
Total		3.59	0.21	3.38		100.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

De acuerdo al cuadro anterior se observa que Deliqueso R.L. tendrá un precio de Q12.00 para el detallista, con un margen bruto de comercialización igual a Q3.59 por libra. El Q3.38 es lo que obtiene el intermediario que participa en la comercialización del producto, donde ya se incluyen los gastos de mercadeo. Esto puede interpretarse como la ganancia neta que éstos van a recibir, después de los gastos de comercialización. Para el rendimiento sobre inversión el detallista obtiene el 40.19% del precio final. El productor tiene una participación dentro de los canales de comercialización del 70.08% y el detallista un 29.92%.

- Margen de utilidad

La producción de queso fresco tiene un costo para el productor de Q8.41 la libra, factor que se considera favorable para el mismo si se evalúa que el precio de venta es de Q12.00 para el detallista y Q14.00 para el consumidor final, lo que genera un margen de utilidad igual a Q5.59 equivalente a un 40% de rentabilidad.

- Promoción

Como estrategias publicitarias de venta se pretende dar a conocer el producto a

través de un vehículo que lo anuncie quincenalmente en las principales calles y avenidas, además se repartirán volantes de promoción en todo el Municipio.

- **Plan de ventas**

Se recomienda que las ventas se realicen en las instalaciones de Deliqueso y a domicilio con un vendedor encargado de hacerlo llegar a los distribuidores.

5.4 ESTUDIO TÉCNICO

Consiste en la determinación del perfil operativo del proyecto. Para la implementación de la producción de queso fresco, Deliqueso R.L. se toman en cuenta los siguientes aspectos:

5.4.1 Localización

Es necesario que sea en un lugar estratégico y considerar ciertos factores que son determinantes, entre ellos la macro y micro localización.

- **Macrolocalización**

El proyecto se localizará en el municipio La Esperanza del departamento de Quetzaltenango, que dista a seis kilómetros de la Cabecera departamental y a 208 kilómetros de la Ciudad capital de Guatemala.

- **Microlocalización**

Para el desarrollo del proyecto se sugiere que se realice en la zona dos del Municipio que se encuentra a una distancia de 600 metros del centro, además se pretende ubicar en esta área porque estaría cerca de la mayor producción de materia prima lo que evita el costo de transporte de la misma para ser procesada.

5.4.2 Tamaño del proyecto

“Es la relación de la capacidad productiva en un período considerado normal para las características de cada proyecto en particular”.²⁹ El programa de producción para los cinco años de vida útil del proyecto se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 27
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Programa de producción

Año	Producción libras de queso fresco
1	77,576
2	79,283
3	81,027
4	82,810
5	84,632

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior muestra que la producción para el primer año es de 77,576 libras de queso fresco con un incremento del 2.20% para los años siguientes, en relación al aumento de población y demanda potencial. Durante los cinco años de vida útil del proyecto se producirá un total de 405,328 libras de queso.

5.4.3 Proceso productivo

Comprende las diferentes etapas necesarias para la producción de queso fresco, y se describen a continuación:

- Recepción de materia prima

La leche que se reciba, deberá ubicarse en recipientes de acero inoxidable con capacidad para 20 litros. El rendimiento de la leche será de tres litros por una libra de queso fresco.

²⁹ Antonio Guadagni. **“El Problema de la Optimización del Proyecto de Inversión”**. Santiago 1976, Vol. V. Pág. 135.

- **Filtración de la leche**

En esta etapa se realiza el colado de la leche con el objetivo de quitar impurezas, para el efecto se utilizan coladores plásticos.

- **Calentamiento de la leche**

Acá se entibia la leche a 36 grados centígrados de temperatura en las estufas industriales de tres hornillas destinadas para dicha actividad, de preferencia se debe utilizar un termómetro de lechería; este paso se realiza para que cuando el queso fresco esté listo no suelte mucho líquido es decir suero.

- **Proceso de cuajo**

“Este paso consiste en dejar la leche en un sitio cálido, con lo que el azúcar de ésta, la lactosa, se agria, lo que hace que uno de los constituyentes sólidos, una proteína llamada caseína, se separe del suero por la acción de las bacterias del ácido láctico o lácticas. La precipitación da como resultado un producto espeso, la cuajada. En la composición de ésta existe una fracción proteica que es de máxima importancia en la producción de queso. Mediante el proceso de cuajado, lo que se va a realizar es la solidificación y precipitación de estas proteínas que se encuentran disueltas en la leche líquida por medio de la acción química del cuajo. Se agrega el cuajo líquido y luego se deja en reposo absoluto para que cuaje por un lapso de 30 a 40 minutos hasta que coagule la caseína, con el objeto de que aproveche todas las proteínas de la leche”.³⁰ El tipo de cuajo a utilizar es líquido por litro, cada litro contiene 1,000 centímetros cúbicos, se cuajan 40 litros por cada cc, es decir que con un litro se cuaja 40,000 litros de leche.

³⁰ Zárate E. Productos lácteos (en línea) Guatemala. El queso. “**Revista Virtual Visión Veterinaria**”, 2004; 3 (5). Consultado 10 de enero de 2006. Disponible en: <http://www.visionveterinaria.com>

- **Reposo de la leche**

Se deja reposar de 30 a 40 minutos debido a que se utilizará cuajo líquido, el cual cuaja en menos tiempo.

- **Corte de la cuajada**

La leche cuajada debe ser cortada con un cuchillo para permitir que el suero salga de ella y de este modo concentrar los sólidos de la leche en el producto. El corte debe ser de aproximadamente dos centímetros.

- **Agitación de la cuajada**

Este paso se debe realizar con una paleta de madera, con el objetivo de liberar el suero que produce.

- **Desuerado y salado de la cuajada**

Se elimina el suero para evitar que la cuajada tome demasiado ácido, se utilizan mantas y se presiona, para permitir la salida del suero retenido en el coágulo es preciso el cortado y removido o agitación, acción que se complementa mediante el calentamiento y acidificación. La sal se adiciona con el objetivo principal de darle sabor al queso, además sirve para alargar la vida útil del mismo, frena el crecimiento microbiano al disminuir la actividad del agua. Contribuye también a la pérdida de suero que continúa tras el desuerado. La relación de sal a utilizar es de una libra por cada 32 libras de queso fresco.

- **Molida**

En este paso se procede a moler la cuajada para luego pasar al amasado.

- **Amasado**

Es la operación con la que se trata de lograr una consistencia más suave del queso y al mismo tiempo se ajusta el contenido final de sal en la masa.

- **Moldeo**

En esta fase se introduce la cuajada en moldes para darle forma y tamaño. Los cuales serán de 1.2 metros de largo y 76 centímetros de ancho, con capacidad para 15 quesos.

- **Envasado**

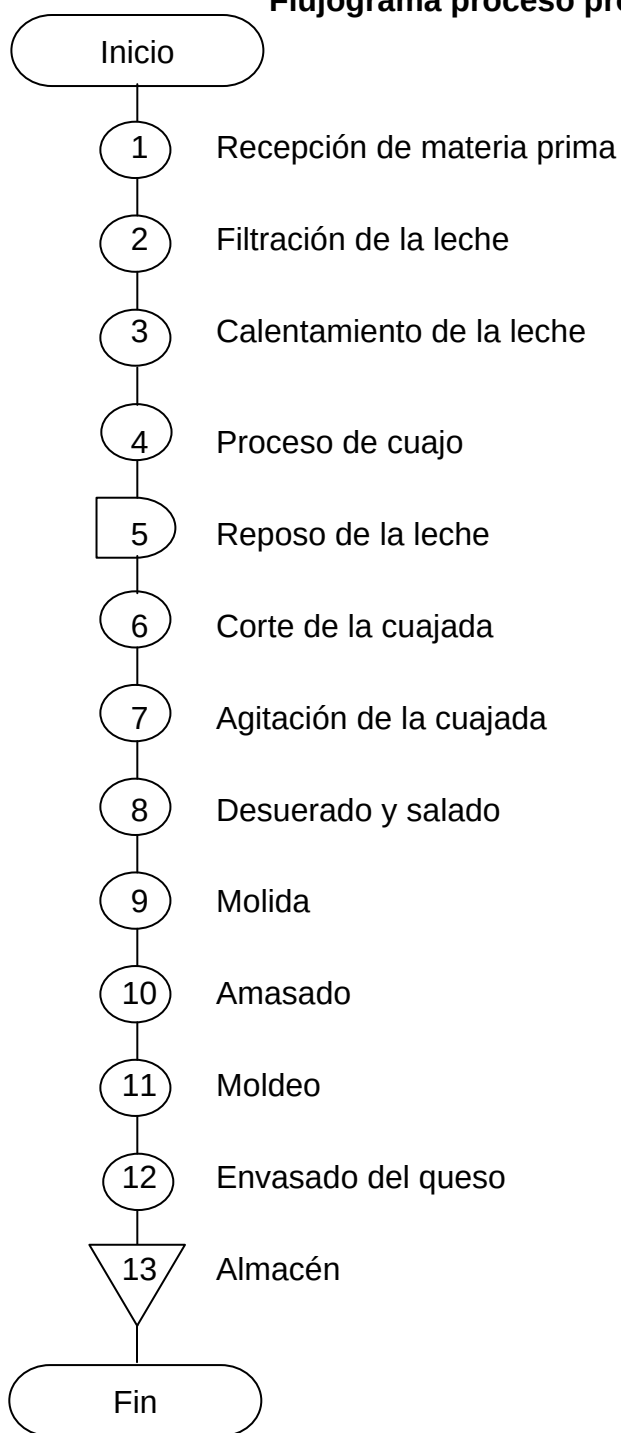
Una vez se ha dado forma al queso, se traslada a una mesa para luego ser pesado en una balanza con capacidad de 40 libras, se separa por libra y se procede a su envasado y empaque.

- **Almacén**

El queso obtenido se traslada a la cámara de dos puertas y al mostrador/enfriador para su preservación; este equipo se encuentra detallado en el cuadro 28 inversión fija. El encargado de producción podrá disponer del producto para entregarlo a los clientes.

A continuación se presenta el flujograma del proceso de producción, desarrollado bajo la técnica ASME como herramienta de formulación de procesos.

Gráfica 5
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Flujograma proceso productivo



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

5.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Es uno de los estudios más importantes del proyecto, donde descansan los aspectos jurídico – legal que deben considerarse durante el desarrollo del mismo. Como toda entidad organizada, es necesario establecer las fases del proceso administrativo para lograr la obtención de los resultados.

5.5.1 Planeación

A través de la cooperativa se pretende planificar las actividades para lograr el óptimo funcionamiento, lo que redundará en excelentes resultados. El objetivo es darle un sentido formal y estricto al desarrollo de las mismas al tomar en cuenta la misión, visión, objetivos, etc.

- Visión

“Es el sueño de la organización, la máxima aspiración a la cual se desea llegar, la meta ambiciosa del liderazgo por alcanzar en un futuro, dicho de otro modo es la manera como se ve la organización dentro de 10, 15 o más años en la cúspide del éxito”.³¹ La visión de Deliqueso, R.L. es:

Ser líder y producir el mejor queso fresco de la región para posicionarnos en la mente del consumidor y lograr un segmento del mercado para hacer del queso un producto propio del Municipio de La Esperanza, para que en el mediano plazo se introduzcan nuevos productos y con ello se diversifique la producción.

- Misión

“Define el propósito de la organización”.³² La misión para la cooperativa propuesta es la siguiente:

³¹ Material didáctico proporcionado en seminario específico área EPS, segundo semestre 2005. **“Comercialización Agrícola”**. Pág. 8.

³² Loc. Cit. Pág. 9.

A través de un trabajo coordinado y en equipo, productores y trabajadores de la Cooperativa Deliqueso R.L., contribuimos al desarrollo económico y social mediante la producción del único queso fresco del Municipio de La Esperanza, el cual se vende a los pobladores del mismo Municipio y alrededores, colaborando así con la generación de empleo y la producción de valor agregado, el cual permite competir libremente en el mercado, con un proceso de producción libre de contaminación ambiental.

5.5.2 Organización

La administración apoyada por la asamblea general, implementará las acciones y normas adecuadas para todos los integrantes de la cooperativa, para lograr el cumplimiento de las mismas, con lo cual se lograrán los objetivos fijados. La estructura definida se guiará mediante los formatos de una organización formal.

- Tipo y denominación de la organización

Es la forma de identificarse sin dejar de agregar al nombre “cooperativa” para identificar el tipo de organización, acompañada de las siglas R.L., que significan responsabilidad limitada por ser esta la naturaleza de las cooperativas. Según el artículo 7 del Decreto 82-78 indica que toda cooperativa es de responsabilidad limitada, por consiguiente por las obligaciones que contraiga responde únicamente al patrimonio de la misma. La denominación de la cooperativa que propone la producción de queso fresco será Cooperativa Delicioso queso, R.L., abreviada como Deliqueso, R.L., estará organizada con productores del Municipio, cuya actividad principal será la producción y comercialización de queso fresco.

- Organización propuesta

Con el objetivo de lograr beneficios colectivos y en el menor plazo posible es preciso que la organización sea formal, con compromisos, deberes, derechos y

obligaciones para los productores, y así establecer controles administrativos, operacionales, contables y de organización que permitan optimizar los recursos y maximizar los esfuerzos que redunden en resultados positivos. Para iniciar el proyecto se propone la formación de una cooperativa, constituida por 20 asociados con una aportación de Q122,315.00, cada uno aportará Q6,115.75.

Con la constitución de esta organización se pretende negociar en bloque para obtener mejores precios y colocación del producto, al tiempo que se busca adquirir a menor costo la materia prima, para reducir el mismo e implementar el margen de utilidad. Esta forma de organización reunirá a los asociados para decidir, y en forma coordinada ejecutar las actividades del proyecto, con el fin de generar utilidades suficientes para cubrir los costos en que se incurre, a través del trabajo organizado y ayuda mutua, para alcanzar el desarrollo económico y social de los mismos y por ende del Municipio.

Cooperativa

“Son asociaciones titulares de una empresa económica al servicio de sus asociados, que se rigen en su organización y funcionamiento por las disposiciones de la ley. Tendrán personalidad jurídica propia y distinta de la de sus asociados al estar inscritas en el registro de cooperativas”.³³ Con este tipo de organización se podrán buscar beneficios en bloque para obtener el beneficio común de los asociados, entre ellos: gestionar futuros préstamos.

5.5.2.1 Justificación

Se propone una cooperativa porque es un tipo de organización que busca beneficios colectivos con un mínimo de 20 asociados y a la vez, permite contar con una estructura formal y flexible, antiburócrata, ello garantiza el buen camino de la producción. Estará constituida con productores del Municipio que se

³³ Congreso de la República de Guatemala, “**Ley General de Cooperativas**”, Decreto 82-78, Artículo 2.

beneficiarán de forma directa, al tiempo que permitirá la generación de nuevas fuentes de empleo para los pobladores, así como la producción de un bien, propio del lugar. Otro aspecto importante que ayudó a inclinarse por tal forma de organización fue el hecho de poder ampliar el número de asociados en el futuro.

5.5.2.2 Objetivos

Para la Cooperativa Deliqueso R. L., los objetivos son las direccionales de la entidad plasmados a continuación.

Objetivo general

Agremiar a los productores de leche para aprovechar el potencial de materia prima del Municipio, lo que permita producir el mejor queso de la región y generar valor agregado para ser competitivos y lograr los beneficios colectivos que contribuirán al desarrollo económico y social del lugar.

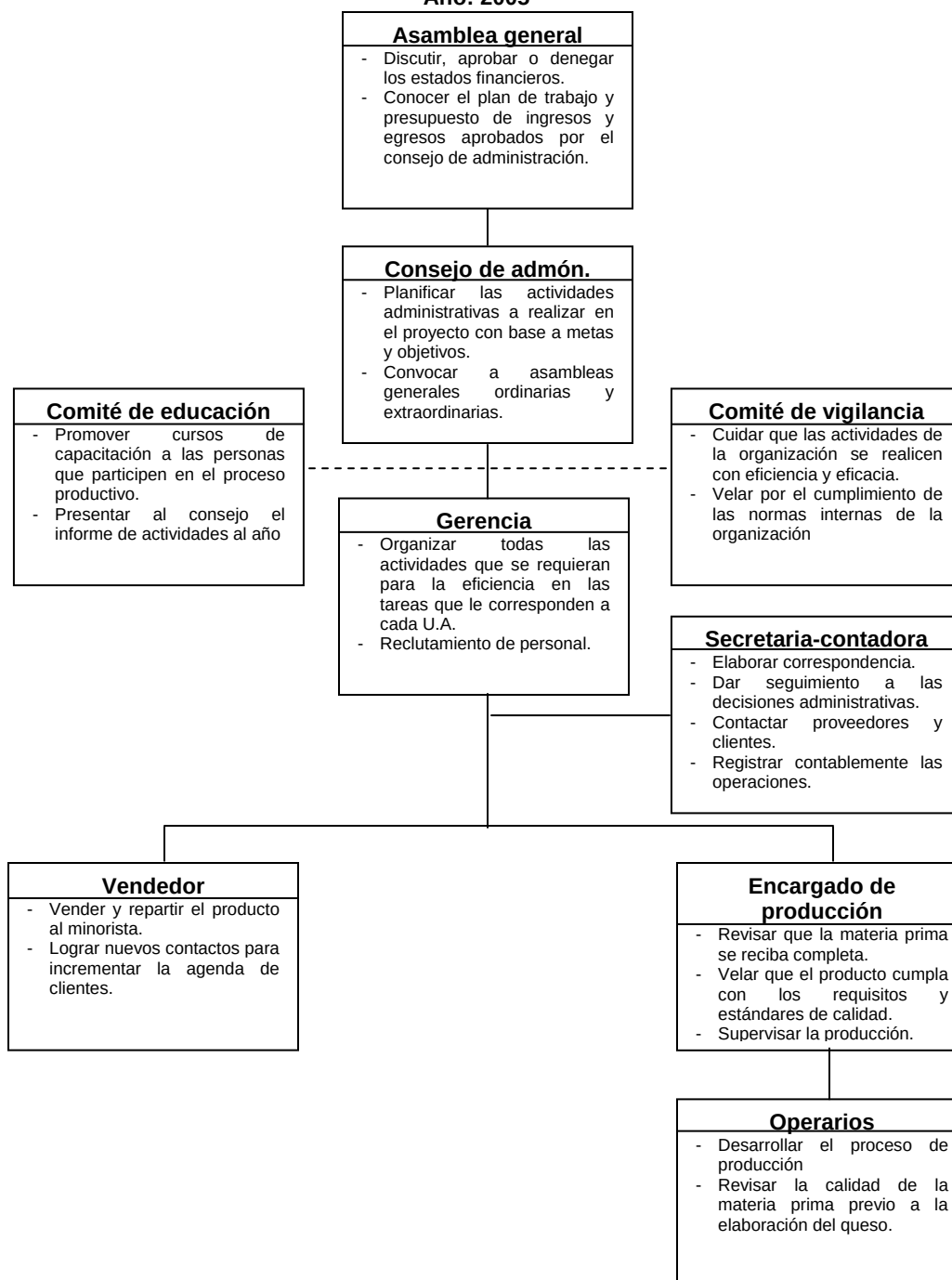
Objetivos específicos

- a. Propiciar el desarrollo inmediato a través de la generación de empleo.
- b. Lograr que los productores puedan vender el 100% de su leche a la cooperativa para garantizarles un mercado seguro y así, contar con materia prima.
- c. Estimular y mantener el mejoramiento social y económico de los asociados.
- d. Ofrecer un producto de calidad a la población que lo consuma.

5.5.2.3 Diseño organizacional

Por su claridad y sencillez se propone una organización de tipo lineal, en donde la autoridad y responsabilidad se transmiten completamente por una sola línea para cada persona o grupo. La estructura organizacional propuesta es la siguiente:

Gráfica 6
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Estructura organizacional
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

5.5.2.4 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describen las unidades administrativas indicadas en el organigrama.

Asamblea general

Es el órgano de mayor representatividad dentro de la cooperativa, en virtud de ser acá donde se toman las decisiones que guían los destinos de la entidad, conformada por los asociados. Las asambleas pueden ser ordinarias y extraordinarias. En la ordinaria se reunirán por lo menos una vez por semestre, con el fin de revisar constantemente el cumplimiento de objetivos y alcances de la cooperativa al mismo tiempo mantener una constante comunicación con la parte operativa de la entidad, así como en cualquier tiempo en que sea convocada. Son extraordinarias las que se reúnen para tratar asuntos de modificación de estatutos, sancionar a los miembros del consejo de administración y comités.

Sus funciones serán:

- a. Discutir, aprobar o improbar los estados financieros de la cooperativa y el dictamen del comité de vigilancia.
- b. Conocer el plan de trabajo y presupuesto de ingresos y egresos aprobados por el consejo de administración.
- c. Deberá cumplir y hacer que se cumpla lo estipulado en las normas internas de la organización.
- d. Tomar decisiones necesarias y adecuadas para la realización de actividades de la cooperativa.
- e. Establecer y autorizar políticas generales.
- f. Mantener un sistema de comunicación tanto vertical como horizontal entre todo el personal que integra la cooperativa.
- g. Conocer informes de actividades realizadas y estados financieros.

Consejo de administración

Será el encargado de ejecutar las decisiones, políticas y estrategias que en asamblea general se aprueben, al tiempo que coordina, dirige y supervisa las actividades de gerencia y producción, así como estará a cargo del manejo del dinero y su administración para que exista transparencia en la entidad. Esta integrado por cinco miembros, presidente, vicepresidente, secretario y dos vocales.

Sus funciones serán:

- a. Planificar todas las actividades administrativas y de ejecución que se deberán realizar en el proyecto con base a metas, objetivos y programas.
- b. Convocar a asambleas generales ordinarias y extraordinarias.
- c. Presentar a la asamblea general ordinaria el informe anual de actividades.
- d. Coordinar con la gerencia la elaboración y ejecución del presupuesto de la cooperativa.
- e. Administración del dinero.
- f. Autorización de gastos.
- g. Revisión de estados financieros.

Comité de educación

A través de este órgano se deben establecer programas y actividades de formación, organización y asistencia técnica sobre cursos, conferencias, orientados a lograr una formación integral de los miembros de la cooperativa, al tiempo que impulsa el propio desarrollo cognoscitivo. Tendrá como responsabilidad desarrollar y promover la capacitación de los asociados en lo que se relacione a educación empresarial artesanal.

Sus funciones serán:

- a. Promover cursos de capacitación a las personas que participen en el proceso productivo.
- b. Presentar al consejo de administración el informe de las actividades desarrolladas durante el año.
- c. Divulgar entre los asociados de la cooperativa y miembros de la comunidad las actividades que serán desarrolladas.

Comité de vigilancia

Se encargará de controlar y fiscalizar al consejo de administración en relación con los negocios en que éste incurra, además supervisará los planes que desarrollará la cooperativa.

Este comité deberá llevar el control de la cooperativa en lo económico y social, velar por el correcto desenvolvimiento y la eficiente administración de la misma, implantar los procedimientos adecuados para que cada asociado pueda examinar los registros contables, controlar que se realice el proceso productivo en forma previamente establecida en asambleas.

Sus funciones serán:

- a. Cuidar que las actividades de la organización se realicen con eficiencia y eficacia.
- b. Supervisar las operaciones técnicas.
- c. Velar por el cumplimiento de las normas internas de la organización.
- d. Conocer y evaluar los informes de auditoría así como velar porque se implementen las recomendaciones que sean convenientes.

Gerencia

Se encargará de planificar todas las actividades administrativas junto con el

consejo de administración, y por la delicadeza de la función tendrá a su cargo la comercialización del producto. Sus atribuciones serán:

- a. Organizar todas las actividades que se requieren para la eficiencia en las tareas que le corresponden a las unidades administrativas.
- b. Mantener relaciones efectivas para un ambiente adecuado de trabajo.
- c. Emplear técnicas de reclutamiento de personal.
- d. Planificar políticas salariales y de motivación.
- e. Coordinar la adquisición de materia prima.
- f. Mantener al día la agenda de clientes existentes y nuevos para lograr nuevas aperturas de mercado.
- g. Elaborar un plan de beneficios para motivar a nuevos clientes.
- h. Medir el nivel de penetración del producto.
- i. Establecer y probar nuevas estrategias de venta y diversificar las presentaciones del producto para lograr la expansión del mercado.

Secretaria – contadora

Será la encargada de asistir al gerente en los aspectos administrativos, al mismo tiempo, tendrá a su cargo las funciones contables, entre sus atribuciones están:

- a. Elaborar correspondencia.
- b. Dar seguimiento a las decisiones administrativas.
- c. Contactar proveedores y clientes.
- d. Registrar contablemente las operaciones de la cooperativa.
- e. Presentar la información contable al consejo.
- f. Elaboración y pago de planilla.
- g. Pagar los impuestos de la cooperativa.
- h. Inscribir a los empleados al I.G.S.S.
- i. Extender certificados de I.G.S.S. a los empleados.

Encargado de producción

Sus funciones serán:

- a. Revisar que la materia prima se reciba completa.
- b. Desarrollar las actividades propias de producción.
- c. Velar que el producto cumpla con los requisitos y estándares de calidad.
- d. Supervisar las etapas del proceso productivo.
- e. Adquirir y controlar el uso de la materia prima.
- f. Establecer mecanismos adecuados para la mejor presentación del producto tanto en cantidad como en calidad.
- g. Velar porque se optimicen los recursos y se maximicen los beneficios.

Operarios

Sus funciones serán:

- a. Bajo la supervisión del encargado de producción, deberán desarrollar el proceso productivo.
- b. Medirán los tiempos del proceso productivo.
- c. Revisar que la materia prima esté optima para la producción.

Vendedor

Sus funciones serán:

- a. Encargado de vender y repartir el producto al minorista.
- b. Lograr nuevos contactos para incrementar la agenda de clientes.

5.5.2.5 Marco legal

Establece el conjunto de leyes, normas y reglamentos por los cuales debe regirse el funcionamiento de la Cooperativa.

- Normatividad externa

La “Cooperativa Deliqueso, R. L.”, se debe regir por la legislación guatemalteca vigente, para lo cual se hace necesario citar las siguientes: Normas Legales

externas contenidas en la Ley General de Cooperativas Decreto 82-78 y su Reglamento Acuerdo Gubernativo 7-79; el cual establece los requisitos legales que deben cumplirse para constituirse como una cooperativa. Además, existen leyes que inciden directa o indirectamente con las relaciones comerciales y laborales, tales como: el Código de Comercio y Código de Trabajo.

- **Normatividad interna**

Se entiende como norma interna la relación de patronos y colaboradores de la cooperativa, regida por las leyes vigentes en el país. Los asociados crearán sus propios estatutos, los cuales deberán ser aprobados por la asamblea general e incluidos en el texto del acta de constitución. De ser necesario Deliqueso se someterá a los estatutos uniformes proporcionados por el Instituto Nacional de Cooperativas, -INACOP-, de acuerdo con el artículo 11 de la Ley General de Cooperativas. Las normas son elaboradas para regular la organización y funciones de la entidad. Entre éstas se encuentran:

- a. Acta de constitución.
- b. Reglamento interno de la cooperativa.
- c. Manual de organización.
- d. Manual de normas y procedimientos.
- e. Políticas: la cooperativa establecerá de precios.

5.5.3 Integración

Dentro de la organización ayudará a darle dirección al accionar de la cooperativa. Los recursos necesarios para la puesta en marcha de Deliqueso R.L., son los siguientes:

- **Humanos**

Se hará a través de un proceso de reclutamiento para obtener el mejor recurso humano que ocupe las nuevas fuentes de empleo creadas a partir de la puesta

en marcha de la cooperativa. Se pretende que los asociados sean 20 como mínimo.

- **Físicos**

Para el funcionamiento de la cooperativa es necesaria la adquisición de un terreno en la zona dos del Municipio para poder adecuar las instalaciones que servirán para la puesta en marcha del proyecto, aparte de la maquinaria y equipo, mobiliario de oficina, etc., necesarios para las labores cotidianas.

- **Financieros**

Los recursos financieros se integran a través de una inversión interna formada por un aporte igual a Q6,115.75 por parte de cada uno de los asociados, el cual sumado debe hacer un total de Q122,315.00 y una inversión externa a través de un préstamo equivalente a Q81,544.00 para lograr un monto neto para el inicio de operaciones de Q203,859.00.

5.5.4 Dirección

Los empleados deberán conocer la misión y visión de la organización para que orienten los esfuerzos al cumplimiento de las mismas. Constituye un factor decisivo para el proceso productivo y la buena comercialización de la producción.

- **Motivación**

Es necesario contar con formas motivacionales para los empleados, y así promover el desarrollo institucional, personal y profesional.

- **Comunicación**

Para lograr una mayor eficiencia en la realización de las tareas es necesario

formar un canal de comunicación formal que debe iniciar desde el más alto nivel jerárquico hasta el más bajo.

- **Liderazgo**

Es necesario que dentro de la organización existan líderes natos para que el logro de los objetivos propuestos sea óptimo.

- **Supervisión**

El logro de los objetivos y metas van de la mano con el trabajo bien hecho, es por ello que se hace necesario la supervisión en todas las áreas.

5.5.5 Control

Con la supervisión adecuada y la medición del desempeño en los sistemas productivos y organizacionales se pretende alcanzar los objetivos trazados.

- **Producción**

Acá los controles deben mantenerse siempre para que se garanticen los compromisos obtenidos y puedan comercializarse los montos establecidos. Es necesario que a diario el encargado de producción reporte al gerente si se cumplieron o no las metas del día.

- **Financiero**

En toda organización existe un presupuesto a través del cual se deben regir los ingresos y egresos. Por su parte, el gerente debe establecer un medio de control que funcione como una pequeña auditoría semanal para poder informar a la asamblea general, en qué situación financiera se encuentra Deliqueso, R.L.

- **Comercialización**

Deliqueso, R.L. es una cooperativa proyectada a la venta de un producto

determinado, es por ello que se hace necesario controlar la cartera de clientes y verificar que estrategias usa para expandir el mercado.

5.6 ESTUDIO FINANCIERO

“Este estudio sirve para visualizar la obtención de recursos que se requieren para invertir en el proyecto que se propone”³⁴, así como establecer fuentes de financiamiento, conocer con anticipación las fechas en que se necesitará disponer de efectivo para poder realizar desembolsos, el total de gastos y utilidad que pueda generar la propuesta de inversión.

5.6.1 Plan de inversión

Determina la cantidad de dinero que se invertirá y el financiamiento necesario para la operación normal del proyecto durante un ciclo de producción. En el desarrollo del presente estudio se definirá: el costo directo de producción, total de costos y gastos, y los excedentes que pueda generar el proyecto, así como el precio de venta del producto tanto para detallistas como al consumidor final. En este plan se consideran las inversiones de bienes tangibles indispensables para transformar la materia prima y la inversión en capital de trabajo para llevarlo a cabo, es decir la inversión total.

5.6.2 Inversión fija

Comprende el conjunto de bienes que no son motivo de las transacciones corrientes, por parte de la empresa; es el desembolso que se tiene que realizar en el equipamiento e instalación del proyecto, básicamente está constituida por bienes tangibles e intangibles y su adquisición es prioritaria.

En el siguiente cuadro se detalla la inversión fija necesaria para el desarrollo del proyecto:

³⁴ SEGEPLAN. Miguel Ángel Zea Sandoval y Héctor S. Castro Monterroso. “**Formulación y evaluación de proyectos**”. Primera edición. Guatemala, C.A. 1993. Pág. 14.

Cuadro 28
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Inversión fija

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Terreno				20,000
Terreno	Metros ²	80	250.00	20,000
Instalaciones				40,000
Edificio	Metros ²	80	500.00	40,000
Maquinaria y equipo				40,273
Cámara de dos puertas	Unidad	1	16,000.00	16,000
Mostrador/enfriador	Unidad	1	14,000.00	14,000
Mesas de trabajo	Unidad	2	350.00	700
Estufas industriales de tres hornillas	Unidad	2	1,800.00	3,600
Balanza de colgar de 40 libras	Unidad	1	160.00	160
Recipientes de acero inoxidable con capacidad para 20 litros	Unidad	6	250.00	1,500
Ollas de peltre	Unidad	6	350.00	2,100
Termómetro de lechería	Unidad	2	250.00	500
Jeringas	Unidad	20	1.25	25
Coladores de aluminio	Unidad	5	18.00	90
Molinos	Unidad	5	150.00	750
Mantas	Yarda	6	7.50	45
Moldes de madera	Unidad	3	40.00	120
Paletas de madera	Unidad	5	15.00	75
Cuchillos	Unidad	6	18.00	108
Cucharas	Unidad	3	10.00	30
Cubetas plásticas	Unidad	5	20.00	100
Guantes de hule	Par	6	15.00	90
Gabachas	Unidad	4	20.00	80
Cajas plásticas	Unidad	5	40.00	200
Vehículos				8,000
Motocicleta de reparto	Unidad	1	8,000.00	8,000
Van				108,273

Continuación Cuadro 28

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Vienen				108,273
Mobiliario y equipo				2,910
Escritorios	Unidad	3	450.00	1,350
Sillas secretariales	Unidad	3	150.00	450
Sillas plásticas	Unidad	6	35.00	210
Archivo	Unidad	1	500.00	500
Sumadoras	Unidad	2	200.00	400
Equipo de computación				8,000
Computadora e impresora	Unidad	2	4,000.00	8,000
Gastos de organización (anexo dos)				14,815
Gastos de constitución e inscripción				14,815
Total				133,998

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior se muestra a cuanto asciende la inversión fija para el presente proyecto, en la misma resaltan los rubros de instalaciones que comprende la construcción de 80 mts², de los cuales son 10 metros de fondo y ocho de ancho; maquinaria y equipo en el que se incluye todo lo necesario para realizar el proceso productivo de queso fresco, así como lo indispensable para su exposición y venta, con un 30% cada uno respectivamente, ambos representan el gasto más significativo.

Así también se encuentra la adquisición del terreno que equivale a un 15%, gastos de organización o constitución de la cooperativa 11%, la integración de los mismos se encuentra en el anexo dos del presente informe, vehículos 6% constituido por una moto de reparto, mobiliario y equipo 2%, y equipo de computación que constituye un 6% del total de la inversión.

5.6.3 Inversión en capital de trabajo

Es el capital que se requiere para la compra de materia prima, pago de mano de obra, costos indirectos variables, gastos variables de venta, costos fijos de producción y gastos de operación, necesarios para el desarrollo de la producción.

“Es el capital adicional necesario para financiar la primera producción antes de percibir los primeros ingresos por venta de sus productos”.³⁵

Para el presente proyecto se utilizarán vacas de razas holstein y jersey; el volumen anual de producción de leche establecido es de 232,727 litros de leche, esto representa el 35.61% de la producción anual del Municipio, con base en la producción establecida en el diagnóstico socioeconómico que según muestra analizada representa el 29% de la producción de La Esperanza. Es decir que se tendrá una producción mensual de 19,394 litros de leche correspondiente a 6,465 libras de queso fresco, debido a que se procesa una libra de queso fresco por cada tres litros de leche, por lo tanto al año se procesarán 77,576 libras de queso, con un incremento del 2.20% para los años siguientes en relación al aumento poblacional y demanda potencial. El requerimiento de materia prima para el proyecto se presenta en el siguiente cuadro:

³⁵ Material didáctico, proporcionado en seminario específico, área EPS segundo semestre 2005. **“Propuesta de Inversión a nivel de idea”**, por el Lic. Juan Manuel López Molina.

Cuadro 29
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Requerimiento de materia prima
Primer mes de producción

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Leche	Litro	19,394	2.40	46,546
Cuajo líquido (19,394 litros/40,000)	Litro	0.48	155.00	74
Sal (19,394 litros / 3 = 6,465 libras/32)	Libra	202.02	0.50	101
Total				46,721

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

De una producción anual de 232,727 litros de leche, la producción mensual es de 19,394 litros, que constituyen el 99.63% del total de requerimiento de materia prima. Con relación al cuajo líquido, un centímetro cúbico cuaja 40 litros de leche, y un litro de cuajo equivale a 1,000 centímetros cúbicos para cuajar 40,000 litros de leche. La relación de sal a utilizar es de una libra por cada 32 libras de queso fresco.

A continuación se presenta el requerimiento de mano de obra del proyecto:

Cuadro 30
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Requerimiento de mano de obra
Primer mes de producción

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Operarios (3)	Jornal	78	39.67	3,094
Bonificación incentivo	Jornal	78	8.33	650
Séptimo día		1/6	3,744	624
Total				4,368

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Con respecto a la mano de obra, se aplicó el salario mínimo vigente a la fecha

de la investigación, según el Artículo 103 del Capítulo Segundo del Decreto 1441 Código de Trabajo, establece que todo trabajador tiene derecho a devengar un salario mínimo que cubra sus necesidades normales de orden material, moral y cultural y que le permita satisfacer sus deberes como jefe de familia; la bonificación incentivo es de Q8.33 por cada día efectivo de trabajo según lo establecido en el Artículo uno del Decreto 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala; el séptimo día resulta de sumar el valor de los jornales más la bonificación incentivo dividido seis, esto según el Artículo 126 del Decreto 1441, reformado por el Artículo cuatro del Decreto 64-92, indica que todo trabajador tiene derecho de disfrutar de un día de descanso remunerado después de cada semana de trabajo.

En el siguiente cuadro se presentan los costos indirectos variables para la producción de queso fresco:

Cuadro 31
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Costos indirectos variables
Primer mes de producción

Descripción	Unidad de medida	Precio		
		Cantidad	unitario Q.	Total Q.
Cuotas patronales	%	11.67	3,718	434
Prestaciones laborales	%	30.55	3,718	1,136
Energía eléctrica				700
Imprevistos s/costo directo (materia prima + mano de obra)	%	2	51,089	1,022
Total				3,292

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Las cuotas patronales están integradas por el 10.67% del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que le corresponde al departamento de Quetzaltenango y

sus Municipios de acuerdo a la ley de dicha institución, según Acuerdo 1058 de la Junta Directiva del –IGSS– en el Artículo séptimo que reforma al Artículo 45 del Acuerdo 788; este porcentaje está integrado por: 3% de programa de accidentes en general, 4% enfermedad y maternidad, 3.67% invalidez, vejez y sobrevivencia; y 1% del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP–, según lo establecido en el Artículo 28 del Decreto 17-72 del Congreso de la República, Ley Orgánica de dicho instituto.

Se aplica el cálculo de IGSS según el Artículo dos del Acuerdo 1123 de la Junta Directiva de dicha institución e INTECAP por lo establecido en el Artículo cuarto del Decreto 17-72 que indica: dentro de las prescripciones de esta ley y de sus reglamentos, el instituto desarrollará sus actividades fundamentalmente en los campos agropecuario, industrial, comercial, servicios, artesanal y en todos los niveles ocupacionales.

Las cooperativas para tener la consideración de tales, según el Artículo cuarto del Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas y su Reglamento deberán cumplir con el principio siguiente: inciso b) no perseguir fines de lucro, sino de servicio a sus asociados. Por lo tanto no están afectas al –IRTRA– por ser una entidad no lucrativa, según documento de afiliaciones a dicho instituto en el que se indica que estas entidades no pueden optar por carné de afiliación.

El porcentaje para el cálculo de las prestaciones laborales es de 30.55% con base al valor de los jornales más el séptimo día, integrado de la siguiente forma:

- 9.72% de indemnización según Artículo 82 del Decreto 1441 Código de Trabajo;
- 8.33% de aguinaldo según Artículo uno del Decreto 76-78 Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado;

- 8.33% de bono 14 según Artículo uno del Decreto 42-92 Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público; y
- 4.17% de vacaciones según Artículo 130 del Decreto 1441 reformado por el Artículo seis del Decreto 64-92.

El gasto de energía eléctrica esta distribuido de la siguiente manera: 74% para los costos indirectos variables debido a que el producto se mantiene en refrigeración todo el tiempo para su conservación, por lo tanto forma parte importante en el costo del producto y 26% para administración.

Se calculó un 2% de imprevistos sobre costo directo con el que se cubrirán las variaciones de los precios que puedan originarse durante el desarrollo del proyecto.

A continuación se presentan los gastos variables de venta del proyecto:

Cuadro 32
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Gastos variables de venta
Primer mes de producción

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Material de empaque				
Bandejas plásticas para queso	Unidad	6,465	0.16	1,034
Bolsas plásticas impresas para queso	Unidad	6,465	0.10	646
Comisión sobre ventas del 1% (Q992,972 ventas / 12 meses * 1%)	%	1.00	82,747.67	827
Cuotas patronales	%	11.67	827	96
Prestaciones laborales	%	30.55	827	253
Combustible				400
Total				3,256

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Como se observa en el cuadro anterior en los gastos variables de venta se contempló material de empaque para 6,465 libras de queso fresco, comisión sobre ventas del 1% sobre el total mensual vendido; las cuotas patronales constituyen un 11.67% integrado por 10.67% de IGSS y 1% de INTECAP; el porcentaje aplicado para el cálculo de las prestaciones laborales está constituido por el 9.72% de indemnización, 8.33% de aguinaldo, 8.33% de bono 14 y 4.17% de vacaciones.

A continuación se presenta la integración de los costos fijos de producción y gastos de administración del proyecto:

Cuadro 33
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Costos fijos de producción y gastos de administración
Primer mes de producción

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Costos fijos de producción				2,706
Sueldo encargado de producción	Mes	1	1,600.00	1,600
Bonificación incentivo	Mes	1	250.00	250
Cuotas patronales	%	11.67	1,600.00	187
Prestaciones laborales	%	30.55	1,600.00	489
Gas (tambo de 25 libras)	Unidad	2	90.00	180
Gastos de administración				9,518
Sueldo administrador	Mes	1	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo	Mes	1	250.00	250
Cuotas patronales	%	11.67	2,500.00	292
Prestaciones laborales	%	30.55	2,500.00	764
Sueldo secretaria-contadora	Mes	1	1,500.00	1,500
Bonificación incentivo	Mes	1	250.00	250
Cuotas patronales	%	11.67	1,500.00	175
Prestaciones laborales	%	30.55	1,500.00	458
Sueldo vendedor	Mes	1	1,300.00	1,300
Bonificación incentivo	Mes	1	250.00	250
Cuotas patronales	%	11.67	1,300.00	152
Prestaciones laborales	%	30.55	1,300.00	397
Papelería y útiles				250
Teléfono				400
Energía eléctrica				250
Agua				30
Propaganda y publicidad				150
Útiles y enseres				150
Total				12,224

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior se muestran los costos fijos de producción y gastos de

administración necesarios para el desarrollo del proyecto; en él se incluyen los sueldos del encargado de producción, administrador, secretaria-contadora y vendedor de la cooperativa, la bonificación incentivo establecida en el Artículo uno del Decreto 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala, así como el 11.67% de cuotas patronales IGSS e INTECAP y el 30.55% de prestaciones laborales.

En relación al gasto de propaganda y publicidad, se tiene como estrategias publicitarias de venta dar a conocer el producto a través de un vehículo que lo anuncie quincenalmente en las principales calles y avenidas, además se imprimirán volantes de promoción que se repartirán en todo el Municipio.

La inversión en capital de trabajo para iniciar operaciones se integra en el siguiente cuadro:

Cuadro 34
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Inversión en capital de trabajo
Primer mes de producción

Descripción	Total Q.
Materia prima	46,721
Mano de obra	4,368
Costos indirectos variables	3,292
Gastos variables de venta	3,256
Costos fijos de producción	2,706
Gastos de administración	9,518
Total	69,861

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior se muestra que dentro de los costos y gastos necesarios para el desarrollo del proyecto, la mayor inversión se realizará en la adquisición de materia prima, la cual representa el 67% del total de capital de trabajo.

5.6.4 Inversión total

Para la puesta en marcha del proyecto se integra por dos grupos que son: el valor de los bienes para la instalación del mismo, “inversión fija” y los requerimientos para poder operar, “inversión en capital de trabajo”. Esto permite conocer a cuanto asciende la inversión para iniciar el proyecto, para tal efecto se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 35
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Inversión total

Descripción	Total Q.
Inversión fija	133,998
Inversión en capital de trabajo	69,861
Total	203,859

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El total de capital para iniciar el proyecto es de Q203,859.00, en inversión que proporcionalmente se integra en un 66% por la inversión fija constituida por todos los bienes tangibles e intangibles para el desarrollo del mismo y 34% por el capital de trabajo.

5.6.5 Financiamiento

Para la realización del proyecto es indispensable contar con los recursos financieros que cubran las necesidades de inversión fija y capital de trabajo. Por lo tanto, es importante establecer fuentes de disponibilidad a considerar, y así mismo de qué forma se pueden obtener.

En el presente proyecto los recursos estarán constituidos por fuentes internas y externas descritas en el siguiente cuadro:

Cuadro 36
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Fuentes de financiamiento

Descripción	Total Q.
Fuentes internas	122,315
Fuentes externas	81,544
Total	203,859

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior muestra que el 60% de la inversión provendrá de fuentes internas y el 40% de fuentes externas, las que se describirán con detalle a continuación.

- Fuentes internas

“Están formadas por los recursos que se generan sin necesidad de tener que acudir al mercado externo, éstas pueden ser mano de obra, materiales propios y efectivo”.³⁶ Se pretende obtener una inversión de Q122,315.00 aportados por 20 asociados, con una aportación de Q6,115.75 cada uno.

- Fuentes externas

“Son los recursos otorgados por entidades bancarias autorizadas mediante la ley, para realizar operaciones activas y/o pasivas; de carácter comercial, prendario o hipotecario, a las que es necesario acudir si el recurso propio no es suficiente para cubrir el requerimiento de capital”.³⁷ Para el desarrollo del proyecto es necesario recurrir a la obtención de un préstamo, para el efecto se propone un financiamiento bancario por medio del Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL–, las condiciones para dicho crédito son las siguientes:

³⁶ Material didáctico, proporcionado en seminario específico, área EPS segundo semestre 2005. **“Financiamiento de la Producción”**, por el Lic. William Anselmo De León López.

³⁷ Op. Cit.

formalidad legal: aprobación de la minuta y todas las cláusulas y condiciones propias del presente crédito hipotecario; los representantes de las instituciones firman y avalan las condiciones del crédito; el monto del préstamo es de Q81,544.00, el destino será para financiar el proyecto de Producción de queso fresco, de la Cooperativa Deliqueso, R.L., en el municipio de La Esperanza, del departamento de Quetzaltenango; el plazo y forma de pago será en cinco años, con amortizaciones iguales y consecutivas mensuales; los intereses se definen a una tasa fija del 18.5% anual, durante el tiempo del crédito, los intereses que causare se liquidarán y pagarán al final de cada mes calendario a partir del mes en el que se efectúe el desembolso y vencimiento del plazo; la garantía será hipotecaria; la moneda de la obligación, las partes expresamente y de común acuerdo es El Quetzal; el incumplimiento dará lugar a reintegrar la parte del capital adeudado y los intereses correspondientes, y finalmente de la aceptación de las condiciones las partes manifiestan expresamente su visto bueno en todo lo consignado en el documento privado y en los términos relacionados.

A continuación se presenta el plan de amortización correspondiente:

Cuadro 37
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Plan de amortización del préstamo

Año	Abono a capital	Intereses 18.5%	Monto Q.	Saldo Q.
0				81,544
1	16,309	15,086	31,395	65,235
2	16,309	12,068	28,377	48,926
3	16,309	9,051	25,360	32,617
4	16,309	6,034	22,343	16,308
5	16,308	3,017	19,325	-
		45,256	126,800	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El plazo de cinco años para el pago del préstamo es apropiado, en cuanto a que los gastos financieros que tienen que ser cubiertos no son muy elevados.

En relación a la amortización o abono a capital, resulta de dividir el total del préstamo entre cinco años, plazo que tendrá el mismo; el interés se calcula sobre saldos, es decir el saldo a la fecha menos la amortización correspondiente; y el monto incluye amortización más los intereses respectivos.

5.6.6 Costo directo de producción

“Muestra lo que cuesta producir, fabricar o elaborar determinado producto en un período o ejercicio pasado, presente o futuro”.³⁸ Para definir el costo de producción, se tomó en consideración las actividades que se requieren en todo el proceso productivo, hasta la obtención del producto final, bajo el método de costeo directo.

- Hoja técnica del costo directo de producción

Cuantifica detalladamente el costo unitario de producción de una libra de queso fresco. Integrado por materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se dan a conocer los elementos necesarios para la producción de una libra de queso fresco:

³⁸ Material didáctico, proporcionado en seminario específico, área EPS segundo semestre 2005. **“Tecnología en las Actividades Productivas y Costos Agrícolas”**, por el Lic. Pánfilo Baudilio Urizar Roblero.

Cuadro 38
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Hoja técnica del costo directo de producción de una libra

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Materia prima				7.22676
Leche	Litro	2.99987	2.40	7.19969
Cuajo líquido	Litro	0.00007	155.00	0.01145
Sal	Libra	0.03124	0.50	0.01562
Mano de obra				0.67564
Operarios (3)	Jornal	0.01206	39.67	0.47858
Bono incentivo	Jornal	0.01206	8.33	0.10054
Séptimo día		0.16667	0.57912	0.09652
Costos indirectos variables				0.50920
Cuotas patronales	%	11.67	0.57510	0.06713
Prestaciones laborales	%	30.55	0.57510	0.17572
Energía eléctrica				0.10828
Imprevistos s/costo directo (materia prima + mano de obra)	%	2	7.90240	0.15808
Total				8.41160

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior se muestra que el costo de una libra de queso fresco asciende a Q8.41160, del mismo el 86% lo constituye materia prima como el gasto más representativo, y el 14% restante esta conformado por mano de obra y costos indirectos variables.

Para la producción de una libra de queso fresco se necesitan tres litros de leche, un litro de cuajo equivale al cuajo de 40,000 litros de leche, para lo cual se realizó el cálculo respectivo y la relación de sal a utilizar resulta de dividir una

libra de sal entre 32 debido a que es la cantidad necesaria para una libra de queso como ya se indicó anteriormente.

Con respecto a la mano de obra el salario mínimo es el vigente a la fecha de la investigación; para el cálculo del bono incentivo se dividieron 78 jornales entre 6,465 libras de queso fresco producidas en el mes, lo que da como resultado 0.01206 de jornal para producir una libra, multiplicado por Q8.33 por cada día efectivo de trabajo según el Artículo uno del Decreto 37-2001; así mismo se determinó el séptimo día correspondiente según el Artículo 126 del Decreto 1441, reformado por el Artículo cuatro del Decreto 64-92.

En los costos indirectos variables, la cuota patronal esta constituida por el 10.67% del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS– y 1% del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP–; las prestaciones laborales comprenden: 9.72% de indemnización, 8.33% de aguinaldo, 8.33% de bono 14 y 4.17% de vacaciones. Así también se calculó un 2% de imprevistos sobre costo directo que incluye materia prima más mano de obra, para respaldar cualquier eventualidad.

- **Costo directo de producción mensual**

A continuación se presenta en forma detallada los costos en que se incurrirá durante el primer mes de operaciones del proyecto:

Cuadro 39
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Costo directo de producción mensual

Descripción	Total Q.
Materia prima	46,721
Leche	46,546
Cuajo líquido	74
Sal	101
Mano de obra	4,368
Operarios (3)	3,094
Bonificación incentivo	650
Séptimo día	624
Costos indirectos variables	3,292
Cuotas patronales	434
Prestaciones laborales	1,136
Energía eléctrica	700
Imprevistos s/costo directo (materia prima + mano de obra)	1,022
Total	54,381
Libras de queso fresco	6,465
Costo directo por libra de queso	8.41

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior muestra el costo directo de producción necesario para llevar a cabo el proceso productivo de queso fresco en el primer mes de operaciones, del cual el rubro más representativo es materia prima con un 86% respectivamente y el 14% restante esta constituido por mano de obra y costos indirectos variables.

El valor del jornal para el cálculo de mano de obra, se efectuó de acuerdo al salario mínimo vigente a la fecha de la investigación. De igual manera, dentro de los costos indirectos variables para efecto de la cuota patronal se consideró

el 10.67% del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS– y 1% del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP–; se calcularon las prestaciones laborales correspondientes, así mismo se contemplaron imprevistos sobre costo directo de un 2% para respaldar cualquier eventualidad.

- **Costo directo de producción anual**

A continuación se presenta en forma detallada los costos en que se incurrirán durante el primer año de producción del proyecto:

Cuadro 40
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Costo directo de producción anual
Del 01 de enero al 31 de diciembre

Descripción	Total Q.
Materia prima	560,652
Leche	558,552
Cuajo líquido	888
Sal	1,212
Mano de obra	52,416
Operarios (3)	37,128
Bonificación incentivo	7,800
Séptimo día	7,488
Costos indirectos variables	39,504
Cuotas patronales	5,208
Prestaciones laborales	13,632
Energía eléctrica	8,400
Imprevistos s/costo directo (materia prima + mano de obra)	12,264
Total	652,572
Libras de queso fresco	77,576
Costo directo por libra de queso	8.41

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior muestra los costos necesarios para el proceso productivo de queso fresco durante el primer año de producción del proyecto e indica que la

materia prima representa el mayor costo, equivalente a un 86%, seguida de mano de obra con 8% y costos indirectos variables 6%. Se ha estimado un imprevisto del 2% con el que se cubrirán las variaciones de los precios o cualquier eventualidad que pueda generarse durante el desarrollo del proyecto.

- **Costo directo de producción proyectado**

A continuación se presenta el costo directo de producción para los cinco años del proyecto:

Cuadro 41
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
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
Materia prima	560,652	572,986	585,592	598,475	611,641
Mano de obra	52,416	53,569	54,748	55,952	57,183
Costos indirectos variables	39,504	40,373	41,261	42,169	43,097
Costo directo de producción	<u>652,572</u>	<u>666,928</u>	<u>681,601</u>	<u>696,596</u>	<u>711,921</u>
 Cantidad en libras	 77,576	 79,283	 81,027	 82,810	 84,632
 Costo directo de producción de una libra de queso	 8.41	 8.41	 8.41	 8.41	 8.41

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior muestra la tendencia del costo de producción para cinco años, el cual tiene un incremento del 2.20% anual, en relación al aumento de población y demanda potencial.

5.6.7 Estados financieros

Muestran la situación financiera del proyecto en un período determinado, éstos permiten medir el grado de eficiencia empleado.

- **Estado de resultados**

“Estado financiero que muestra los ingresos y egresos en que se incurrió durante un período contable, refleja el resultado obtenido durante el mismo, ya sea pérdida o ganancia”.³⁹

Antes de presentar el estado de resultados proyectado se debe realizar el cálculo de las depreciaciones y amortizaciones correspondientes a cada período; así como las ventas proyectadas, el detalle de las mismas se presenta a continuación.

Depreciaciones y amortizaciones

“Contabilizan la disminución del potencial de utilidad de los activos invertidos en un negocio, ya sea por la pérdida de valor debida al desgaste físico derivado de la utilización habitual del bien, por el deterioro que provoca la acción de los elementos o debido a la obsolescencia causada por cambios tecnológicos y la introducción de nuevas y mejores máquinas y métodos de producción”.⁴⁰

A continuación se presenta el cuadro de las depreciaciones y amortizaciones correspondientes:

³⁹ Op. Cit.

⁴⁰ Microsoft Corporation. Enciclopedia Microsoft Encarta. **“Depreciación”**. Año 2005.

Cuadro 42
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Depreciaciones y amortizaciones
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año

Descripción	Monto Q.	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total Q.
Depreciaciones								
Instalaciones	40,000	5	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	10,000
Maquinaria y equipo	40,273	20	8,055	8,055	8,055	8,054	8,054	40,273
Vehículos	8,000	20	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	8,000
Mobiliario y equipo	2,910	20	582	582	582	582	582	2,910
Equipo de computación	8,000	33.33	2,666	2,667	2,667			8,000
Total			14,903	14,904	14,904	12,236	12,236	69,183
Amortización								
Gastos de organización	14,815	20	2,963	2,963	2,963	2,963	2,963	14,815
Total			2,963	2,963	2,963	2,963	2,963	14,815
Total depreciaciones y amortizaciones			17,866	17,867	17,867	15,199	15,199	83,998

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Se utilizan distintos métodos para calcular la cantidad que debe cargarse en concepto de depreciación y amortización periódica. En este caso se utilizó el lineal que consiste en aplicar una tasa constante para todo el período de vida de los activos.

El cálculo de las depreciaciones y amortizaciones se efectuó de acuerdo con el porcentaje legal según el Artículo 19 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas.

Ventas proyectadas

A continuación se muestra la integración de las ventas para el primer año:

Cuadro 43
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco

Ventas proyectadas					
Descripción	Unidad de medida	Venta		Precio unitario Q.	Total anual Ventas Q.
		Mensual	Anual		
Detallista (60%)	Libra	3,879	46,546	12.00	558,552
Minorista (40%)	Libra	2,586	31,030	14.00	434,420
Total		6,465	77,576		992,972

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior presenta el total de ventas del proyecto en el primer año, el cual esta integrado por el 60% destinado al detallista a un precio de Q12.00 la libra de queso fresco y un 40% al consumidor final a Q14.00 la libra. Estas ventas tienen un incremento del 2.20% anual en relación al aumento poblacional y demanda potencial.

- Estado de resultados

Muestra los resultados que se esperan obtener durante la vida útil del proyecto. A continuación se presenta el estado de resultados para el primer año:

Cuadro 44
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Estado de resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre del primer año
(cifras en quetzales)

Descripción	Total Q.
Ventas	992,972
(-) Costo directo de producción	652,572
Excedente bruto en ventas	340,400
(-)Gastos variables de venta	39,078
Material de empaque	
Bandejas plásticas para queso	12,408
Bolsas plásticas impresas para queso	7,752
Comisión sobre ventas del 1%	9,930
Cuotas patronales	1,152
Prestaciones laborales	3,036
Combustible	4,800
Excedente marginal	301,322
(-) Costos fijos de producción	40,522
Sueldo encargado de producción	19,200
Bonificación incentivo	3,000
Cuotas patronales	2,241
Prestaciones laborales	5,866
Gas	2,160
Depreciación maquinaria y equipo	8,055
(-) Gastos de administración	124,024
Sueldo administrador	30,000
Bonificación incentivo	3,000
Cuotas patronales	3,501
Prestaciones laborales	9,165
Sueldo secretaria-contadora	18,000
Bonificación incentivo	3,000
Cuotas patronales	2,101
Prestaciones laborales	5,499
Sueldo vendedor	15,600
Bonificación incentivo	3,000
Cuotas patronales	1,821
Prestaciones laborales	4,766
Papelería y útiles	3,000
Teléfono	4,800
Energía eléctrica	3,000
Agua	360
Van	150,187

Continuación Cuadro 44

Descripción	Total Q.
Vienen	150,187
Propaganda y publicidad	1,800
Útiles y enseres	1,800
Depreciación instalaciones	2,000
Depreciación vehículos	1,600
Depreciación mobiliario y equipo	582
Depreciación equipo de computación	2,666
Amortización gastos de organización	2,963
Excedente en operación	136,776
(-) Gastos financieros	15,086
Intereses préstamo	15,086
Excedente antes de ISR	121,690
(-) ISR 31% *	37,724
Excedente del ejercicio	83,966

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior refleja el resultado esperado del proyecto durante el primer año, en el que se obtendrá un excedente neto de Q83,966.00, con la venta de 77,576 libras de queso fresco, esto significa que se podrán cubrir los costos y gastos generados por el proyecto.

* Se realizó cálculo del impuesto sobre la renta debido a lo siguiente: según el Artículo 6 inciso o) del capítulo IV de las exenciones del Impuesto Sobre la Renta, están exentas las rentas de las cooperativas legalmente constituidas en el país, provenientes de las transacciones con sus asociados, y con otras cooperativas, federaciones y confederaciones de cooperativas. Sin embargo, las rentas, intereses y ganancias de capital provenientes de operaciones con terceros, estarán afectas al impuesto establecido en esta ley.

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado a cinco años:

Cuadro 45
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Estado de resultados 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
Ventas	992,972	1,014,817	1,037,143	1,059,960	1,083,279
(-) Costo directo de producción	652,572	666,928	681,601	696,596	711,921
Excedente bruto en ventas	340,400	347,889	355,542	363,364	371,358
(-)Gastos variables de venta	39,078	39,938	40,816	41,713	42,630
Material de empaque	12,408	12,681	12,960	13,245	13,536
Bandejas plásticas para queso	7,752	7,923	8,097	8,275	8,457
Bolsas plásticas impresas para queso	9,930	10,148	10,371	10,599	10,832
Comisión sobre ventas del 1%	1,152	1,177	1,203	1,229	1,256
Cuotas patronales	3,036	3,103	3,171	3,241	3,312
Prestaciones laborales	4,800	4,906	5,014	5,124	5,237
Combustible	301,322	307,951	314,726	321,651	328,728
(-) Costos fijos de producción	40,522	40,522	40,522	40,521	40,521
Sueldo encargado de producción	19,200	19,200	19,200	19,200	19,200
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	2,241	2,241	2,241	2,241	2,241
Prestaciones laborales	5,866	5,866	5,866	5,866	5,866
Gas	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160
Depreciación maquinaria y equipo	8,055	8,055	8,055	8,054	8,054
(-) Gastos de administración	124,024	124,175	124,175	121,508	121,508
Sueldo administrador	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Van	227,800	234,429	241,204	248,130	255,207

Continuación Cuadro 45					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Vienen	227,800	234,429	241,204	248,130	255,207
Cuotas patronales	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
Prestaciones laborales	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Sueldo secretaria-contadora	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	2,101	2,101	2,101	2,101	2,101
Prestaciones laborales	5,499	5,499	5,499	5,499	5,499
Sueldo vendedor	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	1,821	1,821	1,821	1,821	1,821
Prestaciones laborales	4,766	4,766	4,766	4,766	4,766
Papelaría y útiles	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Teléfono	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Energía eléctrica	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Agua	360	360	360	360	360
Propaganda y publicidad	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Útiles y enseres	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Impuestos (arbitrio municipal)		150	150	150	150
Depreciación instalaciones	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Depreciación vehículos	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Depreciación mobiliario y equipo	582	582	582	582	582
Depreciación equipo de computación	2,666	2,667	2,667		
Amortización gastos de organización	2,963	2,963	2,963	2,963	2,963
Excedente en operación	136,776	143,254	150,029	159,622	166,699
(-) Gastos financieros	15,086	12,068	9,051	6,034	3,017
Intereses préstamo	15,086	12,068	9,051	6,034	3,017
Excedente antes de ISR	121,690	131,186	140,978	153,588	163,682
(-) ISR 31%	37,724	40,668	43,703	47,612	50,741
Excedente del ejercicio	83,966	90,518	97,275	105,976	112,941

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior se aprecian los resultados esperados en el desarrollo del proyecto, el cual generará utilidades a partir del primer año de su ejecución, en el que se obtendrá un excedente neto de Q83,966.00 con la venta de 77,576 libras de queso fresco. Estos beneficios son ascendentes debido al incremento del 2.20% anual en relación al aumento de población y demanda potencial; así como el valor de los intereses es menor por la amortización que se realiza del préstamo requerido.

El rubro de impuestos (arbitrio municipal) se consideró a partir del segundo año debido a que la erogación para el primer año está contemplada en los gastos de constitución de la cooperativa.

- **Presupuesto de caja**

Incluye los ingresos y egresos de efectivo, correspondientes a un período de tiempo determinado, tiene como finalidad principal, verificar si los ingresos son suficientes para cubrir los egresos del proyecto.

A continuación se presenta el presupuesto de caja para el primer año:

Cuadro 46
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Presupuesto de caja
Al 31 de diciembre del primer año
(cifras en quetzales)

Descripción	Total Q.
Ingresos	
Saldo año anterior	
Aporte asociados	122,315
Préstamo	81,544
Ventas	992,972
Total ingresos	1,196,831
Egresos	
Inversión fija	133,998
Costo de producción	652,572
Gastos variables de venta	39,078
Costos fijos de producción	32,467
Gastos de administración	114,213
Amortización préstamo	16,309
Gastos financieros	15,086
Impuesto sobre la renta	
Total egresos	1,003,723
Saldo al final del período	193,108

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior se observa que los ingresos para el primer año son generados por las aportaciones de asociados, el préstamo obtenido al inicio de las actividades y las ventas realizadas. Los egresos están conformados por el requerimiento de inversión fija, costo directo de producción, gastos variables de venta, costos fijos de producción, gastos de operación, amortización del préstamo, gastos financieros e impuesto sobre la renta. Como resultado el saldo de caja es positivo e indica que el proyecto contará con el efectivo suficiente para sufragar los gastos de operación, solventar compromisos que se adquieran, etc.

A continuación se presenta el presupuesto de caja proyectado a cinco años:

Cuadro 47
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Presupuesto de caja proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Saldo año anterior		193,108	288,128	389,996	498,771
Aporte asociados	122,315				
Préstamo	81,544				
Ventas	992,972	1,014,817	1,037,143	1,059,960	1,083,279
Total ingresos	1,196,831	1,207,925	1,325,271	1,449,956	1,582,050
Egresos					
Inversión fija	133,998				
Costo de producción	652,572	666,928	681,601	696,596	711,921
Gastos variables de venta	39,078	39,938	40,816	41,713	42,630
Costos fijos de producción	32,467	32,467	32,467	32,467	32,467
Gastos de administración	114,213	114,363	114,363	114,363	114,363
Amortización préstamo	16,309	16,309	16,309	16,309	16,308
Gastos financieros	15,086	12,068	9,051	6,034	3,017
Impuesto sobre la renta		37,724	40,668	43,703	47,612
Total egresos	1,003,723	919,797	935,275	951,185	968,318
Saldo al final del período	193,108	288,128	389,996	498,771	613,732

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior muestra los ingresos y egresos que se tendrán que efectuar durante los cinco años, así mismo el saldo de caja es positivo e indica que el proyecto contará con el efectivo suficiente para sufragar los gastos de operación, solventar compromisos que se adquirieran, etc.

- **Estado de situación financiera**

Éste refleja la situación económica al final de cada período del proyecto. A continuación se presenta el detalle del mismo para el primer año:

Cuadro 48
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Estado de situación financiera
Al 31 de diciembre del primer año
(cifras en quetzales)

Descripción	Total Q.
Activo	
Activo no corriente	116,132
Propiedad, planta y equipo	104,280
Terrenos	20,000
Instalaciones	40,000
(-) Depreciación acumulada	2,000
Maquinaria y equipo	40,273
(-) Depreciación acumulada	8,055
Vehículos	8,000
(-) Depreciación acumulada	1,600
Mobiliario y equipo	2,910
(-) Depreciación acumulada	582
Equipo de computación	8,000
(-) Depreciación acumulada	2,666
Otros activos	11,852
Gastos de organización	14,815
(-) Depreciación acumulada	2,963
Activo corriente	193,108
Caja y bancos	193,108
Total activo	309,240
Pasivo y patrimonio neto	
Capital y reservas	
Aportación de asociados	122,315
Excedente del ejercicio	79,768
Reserva legal	4,198
Total patrimonio	206,281
Pasivo no corriente	65,235
Préstamo	65,235
Pasivo corriente	37,724
ISR por pagar	37,724
Total pasivo	102,959
Total pasivo y patrimonio	309,240

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior refleja el estado de situación del proyecto durante el primer año, en el que se muestra el activo de la cooperativa que comprende los bienes tangibles e intangibles con que cuenta así como su desgaste físico y la disponibilidad de efectivo.

Por otro lado se encuentra la integración del patrimonio constituido por la aportación de los asociados, excedentes que generará el proyecto, y la reserva legal correspondiente; así como el detalle del pasivo conformado por las obligaciones por pagar a corto y largo plazo.

A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado a cinco años:

Cuadro 49
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo no corriente	116,132	98,265	80,398	65,199	50,000
Propiedad, planta y equipo	104,280	89,376	74,472	62,236	50,000
Terrenos	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Instalaciones	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
(-) Depreciación acumulada	2,000	4,000	6,000	8,000	10,000
Maquinaria y equipo	40,273	40,273	40,273	40,273	40,273
(-) Depreciación acumulada	8,055	16,110	24,165	32,219	40,273
Vehículos	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
(-) Depreciación acumulada	1,600	3,200	4,800	6,400	8,000
Mobiliario y equipo	2,910	2,910	2,910	2,910	2,910
(-) Depreciación acumulada	582	1,164	1,746	2,328	2,910
Equipo de computación	8,000	8,000	8,000	0	0
(-) Depreciación acumulada	2,666	5,333	8,000	-	-
Otros activos	11,852	8,889	5,926	2,963	-
Gastos de organización	14,815	14,815	14,815	14,815	14,815
(-) Amortización acumulada	2,963	5,926	8,889	11,852	14,815
Activo corriente	193,108	288,128	389,996	498,771	613,732
Caja y bancos	193,108	288,128	389,996	498,771	613,732
Total activo	309,240	386,393	470,394	563,970	663,732
Pasivo y patrimonio neto					
Capital y reservas					
Aportación de asociados	122,315	122,315	122,315	122,315	122,315
Excedente del ejercicio	79,768	165,760	258,171	358,848	466,142
Reserva legal	4,198	8,724	13,588	18,887	24,534
Total patrimonio	206,281	296,799	394,074	500,050	612,991
Pasivo no corriente	65,235	48,926	32,617	16,308	-
Préstamo	65,235	48,926	32,617	16,308	-
Pasivo corriente	37,724	40,668	43,703	47,612	50,741
ISR por pagar	37,724	40,668	43,703	47,612	50,741
Total pasivo	102,959	89,594	76,320	63,920	50,741
Total pasivo y patrimonio	309,240	386,393	470,394	563,970	663,732

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El estado financiero anterior muestra a los inversionistas o asociados un informe relacionado con el movimiento de los bienes, derechos y obligaciones del proyecto durante los cinco años de vida útil del mismo.

5.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

En ésta se aprecia la capacidad total del proyecto para afrontar los compromisos adquiridos con las instituciones de crédito y así mismo la forma de remunerar al capital propio de la cooperativa. A través de este procedimiento se pretende mostrar la viabilidad del proyecto de producción de queso fresco, esto se logra por medio de la aplicación de varias técnicas que se describen a continuación.

5.7.1 Tasa de recuperación de la inversión

Indica el porcentaje de recuperación de la inversión en el primer año, se obtiene al aplicar la siguiente fórmula.

$$\text{TRI} = \frac{\text{Excedente} - \text{amortización del préstamo} + \text{depreciaciones} + \text{amortizaciones}}{\text{Inversión total}} \times 100$$

$$\text{TRI} = \frac{83,966 - 16,309 + 14,903 + 2,963}{203,859} \times 100$$

$$\text{TRI} = \frac{85,523}{203,859} \times 100$$

$$\text{TRI} = 41.95\%$$

Este resultado muestra, que la recuperación de la inversión se dará en un 41.95% en el primer año, esto se da básicamente por el alto requerimiento de inversión fija.

5.7.2 Tiempo de recuperación de la inversión

Representa el período que requerirá un proyecto para que sus costos y gastos de operación sean cubiertos por los ingresos netos efectivos, con este análisis

se determina el tiempo en el que se recupera la inversión inicial, para tal efecto se aplica la siguiente fórmula.

$$\text{TREI} = \frac{\text{Inversión total}}{\text{Excedente} - \text{amortización préstamo} + \text{depreciaciones} + \text{amortizaciones}}$$

$$\text{TREI} = \frac{203,859}{83,966 - 16,309 + 14,903 + 2,963}$$

$$\text{TREI} = \frac{203,859}{85,523}$$

$$\text{TREI} = 2.38$$

Con base en la utilidad neta obtenida en el primer año, se estableció que la inversión efectuada va a recuperarse en un período de dos años, cuatro meses y dieciocho días.

5.7.3 Retorno al capital

Indica el monto que retornará al capital durante el período, y se establece al aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{RC} = \text{Excedente} - \text{amortización préstamo} + \text{intereses} + \text{depreciaciones} + \text{amortizaciones}$$

$$\text{RC} = 83,966 - 16,309 + 15,086 + 14,903 + 2,963$$

$$\text{RC} = 100,609$$

El monto de Q100,609.00, es la cantidad que se espera que al capital retorne en el primer año.

5.7.4 Tasa de retorno al capital

Es el porcentaje de retorno al capital durante el período y se obtiene con la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\text{TRC} = \frac{\text{Retorno de capital}}{\text{Inversión total}} \times 100$$

$$\text{TRC} = \frac{100,609}{203,859} \times 100$$

$$\text{TRC} = 49.35\%$$

El resultado muestra que se obtendrá un retorno al capital del 49.35%, e indica que por cada quetzal invertido retornarán Q0.49 centavos, por ello se puede apreciar que la tasa es atractiva para las personas interesadas en el proyecto.

5.7.5 Punto de equilibrio

Herramienta que permite medir la eficiencia del proyecto. Es el punto donde se manifiesta que no obtiene ganancia, pero tampoco pérdida.

- Punto de equilibrio en valores

Es el nivel de ventas necesario para la recuperación de los gastos normales del período. Para tal efecto se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{PEV} = \frac{\text{Costos fijos}}{\% \text{ Excedente marginal}}$$

$$\text{PEV} = \frac{179,632}{0.30345468} = 591,957$$

El resultado indica que el proyecto alcanzará el punto de equilibrio en el primer año, cuando el valor de las ventas necesario para cubrir los gastos del período ascienda a Q591,957.00.

- Punto de equilibrio en unidades

Es importante conocer el volumen de las ventas en unidades necesarias para

cubrir los costos y gastos fijos, éste se obtiene mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PEU = \frac{PEV}{\text{Precio de venta (detallista)}}$$

$$PEU = \frac{591,957}{12.00} = 49,330$$

En el primer año el proyecto alcanzará su punto de equilibrio en unidades al vender 49,330 libras de queso fresco a precio detallista de Q12.00 cada una.

- **Porcentaje de margen de seguridad**

Es la cantidad que excede el monto vendido al punto de equilibrio. Este margen indica a cuanto pueden disminuir las ventas, sin llegar a tener pérdida, es decir, que el proyecto puede operar por arriba del punto de equilibrio. Para establecerlo se utiliza la siguiente fórmula:

$$PMS = \frac{\text{Ventas} - PEV}{\text{Ventas}} \times 100$$

$$PMS = \frac{992,972 - 591,957}{992,972} \times 100$$

$$PMS = \frac{401,015}{992,972} \times 100$$

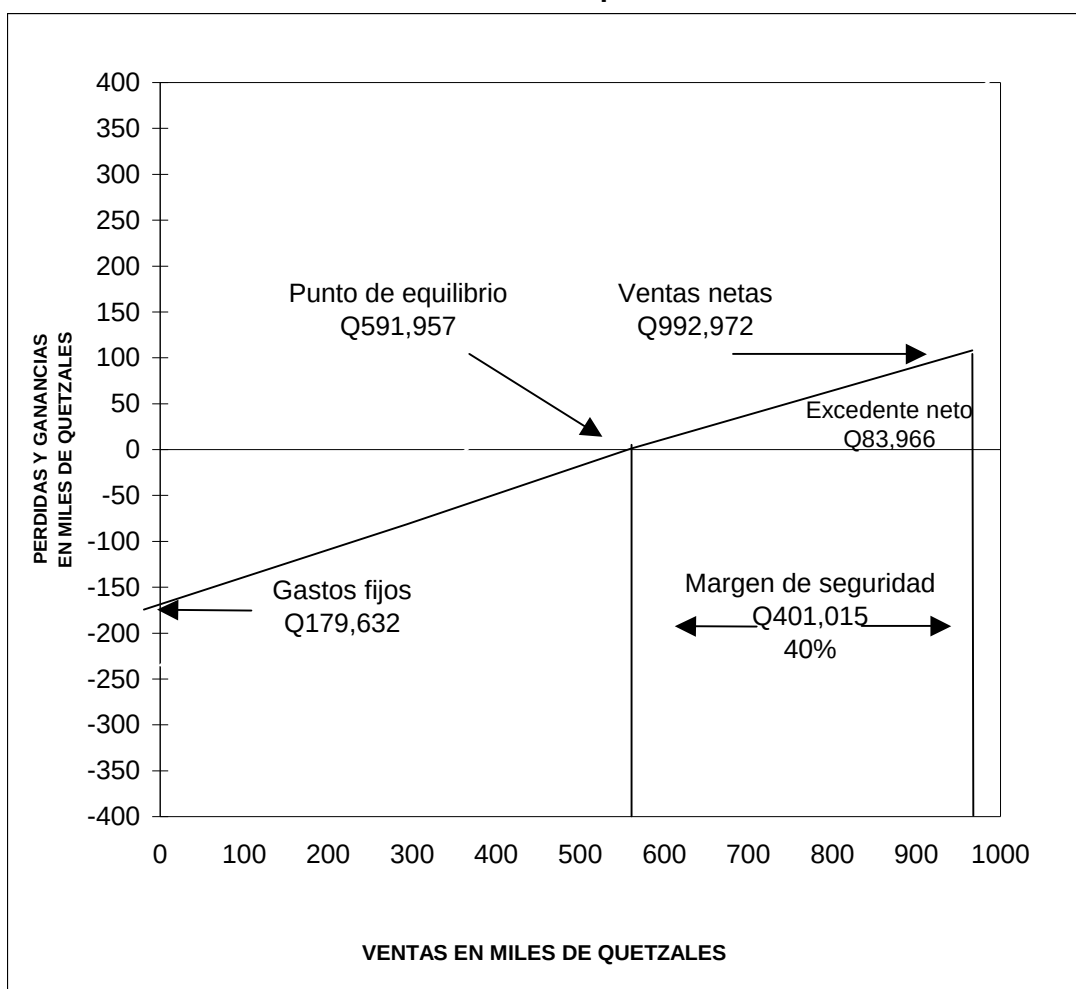
$$PMS = 40\%$$

El resultado indica que en el primer año se obtiene un margen de seguridad del 40%, significa que en relación a este porcentaje pueden disminuir las ventas, sin producir pérdidas.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

“Muestra con precisión el grado de utilidad o pérdida con que opera la unidad productiva, da aviso oportuno para corregir las posibles deficiencias que existan”.⁴¹ A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio para este proyecto:

Gráfica 7
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Punto de equilibrio



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

⁴¹ Material didáctico, proporcionado en seminario específico, área EPS segundo semestre 2005. **“Rentabilidad de las Actividades Productivas”**, por Licda. Zonia Beatriz Álvarez Rodas. Pág.19.

Como se observa en la gráfica anterior, cuando se interceptan las líneas del monto de las ventas (Q992,972) y el valor de los gastos fijos (Q179,632) es el lugar donde se localiza el punto de equilibrio es decir que no tiene ni pérdida ni ganancia.

5.7.6 Análisis de rentabilidad

Constituye una técnica que se utiliza para determinar las condiciones de equilibrio financiero de las empresas, y la medición de rentabilidad de la inversión efectuada.

- Relación excedente neto / ventas

Determina el margen de contribución a la ganancia, representa el porcentaje de las ventas disponibles para cubrir los gastos fijos y generar utilidades. Para el efecto se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Rel. E/V} = \frac{\text{Excedente neto}}{\text{Ventas}} \times 100$$

$$\text{Rel. E/V} = \frac{83,966}{992,972} \times 100$$

$$\text{Rel. E/V} = 8\%$$

Para el primer año, por cada quetzal vendido se obtienen Q0.08 centavos de ganancia.

- Relación excedente neto / costos y gastos

Indica el beneficio que se obtiene sobre los costos y gastos, y se establece con la aplicación de la siguiente fórmula.

$$\text{Rel. E/C y G} = \frac{\text{Excedente neto}}{\text{Costos y gastos}} \times 100$$

$$\text{Rel. E/C y G} = \frac{83,966}{871,282} \times 100$$

$$\text{Rel. E/C y G} = 10\%$$

En el primer año la relación excedente neto / costos y gastos es del 10%, e indica que por cada quetzal que se invierte en costos y gastos se obtienen Q0.10 centavos de ganancia.

- **Relación excedente neto / inversión total**

Muestra el beneficio que se obtiene sobre la inversión total del proyecto, y se establece con la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\text{Rel. E/I} = \frac{\text{Excedente neto}}{\text{Inversión total}} \times 100$$

$$\text{Rel. E/I} = \frac{83,966}{203,859} \times 100$$

$$\text{Rel. E/I} = 41\%$$

El resultado indica que por cada quetzal invertido se obtienen Q0.41 centavos de ganancia.

5.8 IMPACTO SOCIAL

La ejecución del presente proyecto coadyuva al desarrollo social y económico de la población del Municipio, a través de la generación de empleo y mejoras en el nivel de ingresos, lo que contribuye a minimizar el desempleo, y así evitar la emigración a otros municipios y departamentos. Los beneficios obtenidos serán para: los asociados que formen parte de la cooperativa (20 al inicio), los productores de leche del Municipio y la población que contará con un producto propio del lugar, a la vez que se pretende crear siete nuevos empleos en el Municipio con el fin de ayudar a las familias de la región, el número de empleados puede incrementarse si en un futuro se procede a la expansión.

CONCLUSIONES

Derivado de la investigación realizada en el municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango del 01 al 31 de octubre del año 2005, se presentan las siguientes conclusiones:

1. En relación al análisis de población se pueden afirmar dos situaciones importantes, la primera consiste en que el 53% de los habitantes poseen empleo, sin embargo ninguno de los mismos gana el salario mínimo establecido legalmente a la fecha de la investigación, la segunda que el restante 47% está desempleada y emigra a otros lugares a buscar un mejor nivel de vida, por no tener oportunidades dentro del Municipio.
2. El área rural del Municipio no cuenta con una infraestructura vial adecuada y carece de un servicio esencial como es el alcantarillado sanitario, esto ha provocado un estancamiento en el desarrollo de la misma y por ende del Municipio.
3. El sector pecuario ocupa el segundo lugar de las actividades productivas del Municipio, constituido principalmente por la producción de leche, que forma parte de la dieta alimenticia de la población, por ser un producto con un alto valor nutritivo; además se dedican en menor escala a la crianza de ganado porcino, engorde de ganado aviar y ovino. En el estrato de microfincas los productores emplean tecnología tradicional, y no cuentan con la asistencia técnica necesaria para mejorar su producción.

4. La producción de leche se fundamenta principalmente en fuentes de financiamiento internas, es decir financian la producción con recursos propios.

En microfincas los productores no utilizan financiamiento externo por desconocimiento para la obtención del mismo, intereses altos, falta de capacidad de pago, garantías y asesoría, etc., por lo tanto no son considerados sujetos de crédito. En la finca sub-familiar por la extensión de tierra, el número de cabezas de ganado con que cuentan los productores, tecnología utilizada, etc., tienen mayores oportunidades de acceso a este tipo de financiamiento, sin embargo en el Municipio no es utilizado, la razón más importante por la que los productores de leche no recurren a la obtención de préstamos es por el temor a perder sus tierras al entregarlas como garantía.

5. En relación a la asistencia crediticia en el Municipio, se cuenta con una cooperativa integral de ahorro y crédito denominada “Espiga de Oro” R.L., únicamente, no existe ninguna agencia bancaria, esto representa una limitante para los productores en cuanto a las opciones de financiamiento externo que podrían utilizar.
6. Se confirma la hipótesis para la presente investigación, que plantea el poco acceso al financiamiento externo por los productores de leche del Municipio, debido al desconocimiento de la forma de obtener créditos, de las diferentes opciones financieras a las que pueden acudir para incrementar su producción y la falta de entidades que presten este servicio.

7. En el Municipio se pudo observar que existen varias potencialidades que no han sido explotadas, la producción de queso fresco es una de ellas, ésta se considera una buena alternativa de inversión, debido a que La Esperanza cuenta con la materia prima necesaria para su producción.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones planteadas anteriormente se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que las autoridades del ramo exijan el pago y la aplicación de los salarios mínimos establecidos legalmente para cumplirse a nivel general, con ello se ayudaría a la población de áreas rurales para satisfacer las necesidades mínimas de un núcleo familiar, a su vez evitaría que las personas decidan emigrar a otros lugares a buscar mejor nivel de vida.
2. La municipalidad de La Esperanza tiene una serie de proyectos a corto, mediano y largo plazo en lo que ha adoquinamiento se refiere en las zonas uno, dos y tres. Por lo que se recomienda que se tenga prioridad para mejorar la infraestructura vial de la aldea Santa Rita, la cual no se encuentra en buenas condiciones, de igual manera es indispensable la instalación de alcantarillado sanitario, derivado de esto se propone que se realicen proyectos para beneficio del área rural, que es la más necesitada de estos servicios y de esta forma contribuir a su desarrollo.

Por otra parte se propone el fortalecimiento de comités, debido a que si existen pero no hay una correcta coordinación entre ellos, con una adecuada interacción de los mismos se coadyuva a realizar proyectos que satisfagan las necesidades de toda la población.

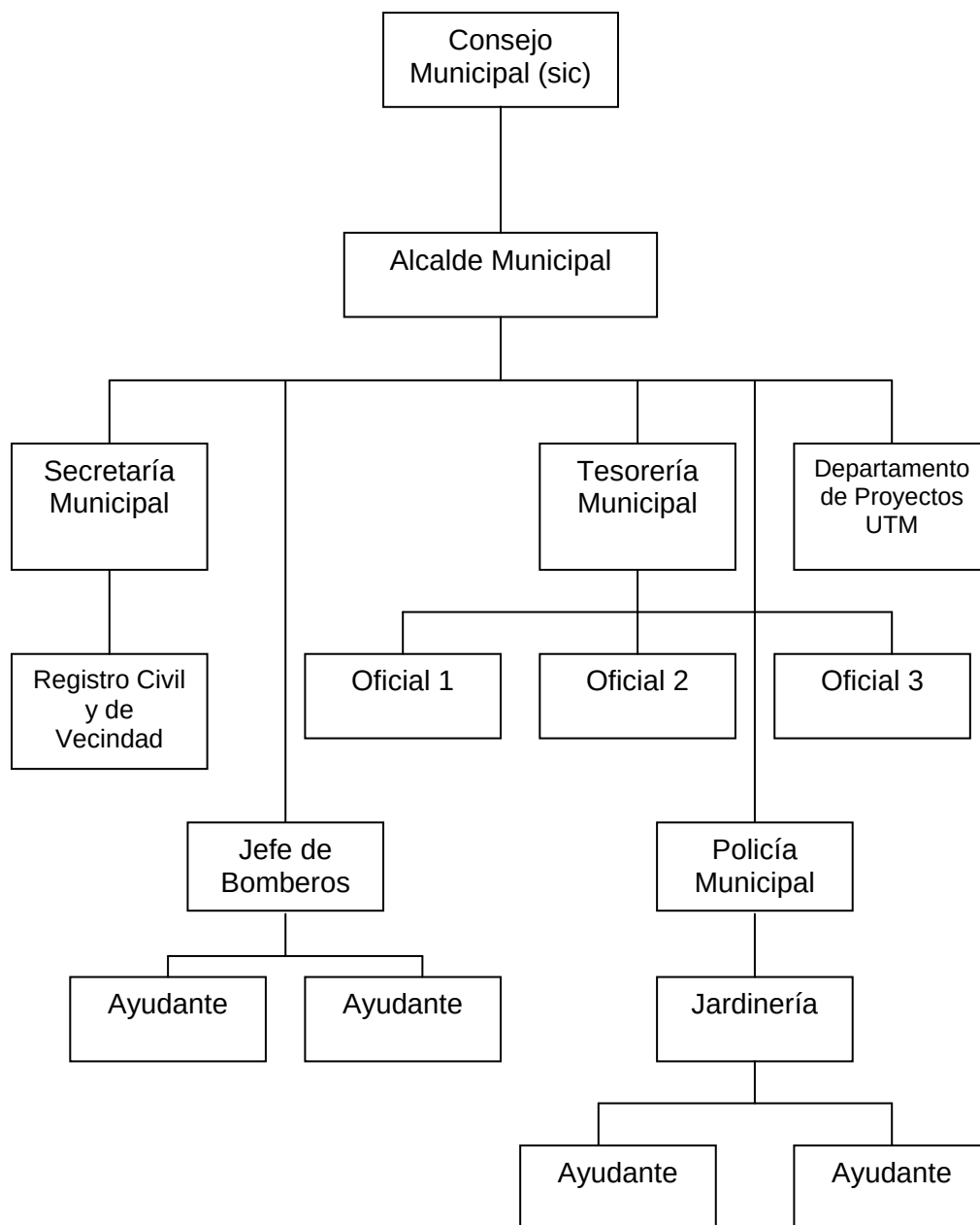
3. Debido a que los productores no cuentan con asistencia técnica y emplean tecnología tradicional, se recomienda que recurran al financiamiento externo, y busquen asesoría en las diferentes

entidades de apoyo para mejorar su productividad y elevar su nivel tecnológico

4. Se propone que se realice una organización de productores pecuarios, específicamente de producción de leche para lograr por medio de ésta el acceso al financiamiento externo y a la asistencia técnica indispensable para el adecuado desarrollo de su producción, de igual manera que se oriente a los productores sobre los beneficios que obtendrían en su actividad con la utilización de créditos.
5. Se sugiere que la cooperativa integral de ahorro y crédito “Espiga de Oro” R.L., como única institución financiera que otorga créditos en el Municipio, realice actividades con el fin de dar a conocer la importancia del crédito para mejorar la producción y expandir esta información a toda la población, así mismo proporcionar asistencia técnica y de esta manera atraer asociados y la utilización de créditos por parte de los productores.
6. Se recomienda llevar a cabo la propuesta de inversión planteada, producción de queso fresco, debido a que se cuenta con el potencial necesario, como lo es la leche, materia prima principal para su producción, además de ello existe un amplio mercado por ser un producto que forma parte de la dieta alimenticia de la población, por lo tanto siempre habrá una gran demanda del mismo. A la vez contribuirá a la generación de empleo, a mejorar el nivel de ingresos de los participantes en este proyecto y al desarrollo del Municipio.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Organigrama municipal
Año: 2005



Fuente: Diagnóstico Integral del municipio de La Esperanza, año 1998.

Anexo 2
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Integración gastos de organización

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total
Gastos de organización de una Cooperativa				
<u>Autorización de libros contables en INGE COP (*)</u>				850.00
Diario	Hojas	300	-	-
Mayor	Hojas	500	-	-
Estados financieros	Hojas	150	-	-
Inventarios	Hojas	100	-	-
Actas	Hojas	50	-	-
Donación por Inducción sobre cooperativismo	Donación	1	850.00	850.00
Superintendencia de Administración Tributaria SAT				750.00
<u>Habilitación de libros contables</u>				550.00
Diario	Hojas	300	0.50	150.00
Mayor	Hojas	500	0.50	250.00
Estados financieros	Hojas	150	0.50	75.00
Inventarios	Hojas	100	0.50	50.00
Actas	Hojas	50	0.50	25.00
IVA compras	Hojas	300	0.50	150.00
IVA ventas	Hojas	100	0.50	50.00
Ministerio de salud y asistencia social				2,800.00
Trámite de licencia sanitaria		1	800.00	800.00
Registro sanitario		1	2,000.00	2,000.00
Ministerio de trabajo y previsión social				375.00
Trámite de permiso para laborar fines de semana				125.00
Libro de planillas				125.00
Trámite contratos de trabajo				125.00
Otros gastos				8,280.00
<u>Honorarios abogado y notario</u>				
Elaboración de escritura de constitución y nombramiento representante legal				7,000.00
Legalización de firmas		3	150.00	450.00
Valor de hojas libros legales		1,500	0.12	180.00
Viáticos				650.00
Gastos imprenta				560.00
<u>Impresión de facturas contables</u>				560.00
Facturas especiales		500	0.080	40.00
Facturas corrientes de contado		1,000	0.080	80.00
Facturas cambiarias		5,000	0.080	400.00
Notas de crédito		500	0.080	40.00
Van				13,615.00

Continuación Anexo 2

Descripción		Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total
Vienen					13,615.00
Municipalidad local					200.00
Registro municipal *			1	150.00	150.00
Ornato del representante legal			1	50.00	50.00
Gastos diversos					1,000.00
Total					14,815.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Anexo 3
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Programa anual de marketing
Del 01 de enero al 31 de diciembre del primer año

No.	Actividad	Responsable	Fecha	Costo Q.
1	Contactar a encargados compras de supermercados Este costo esta contemplado dentro del rubro del gasto de teléfono	Gerencia	Del 01/01 al 31/12	4,800.00
2	Producir 77,576 libras de queso fresco al año	Encargado de producción	Del 01/01 al 31/12	652,572.00
3	Vender 77,576 libras de queso fresco al año Mayorista(60%) 46,546 libras * Q.12.00 = Q.558,552.00 Minorista(40%) 31,030 libras * Q.14.00 = Q.434,420.00	Gerencia y vendedor	Del 01/01 al 31/12	992,972.00
4	Costos variables Comisiones sobre ventas del 1% Son incentivos para motivar a los vendedores a cumplir con los objetivos de venta.	Gerencia	Del 01/01 al 31/12	9,930.00
	Material de empaque Bandejas plásticas para 77,576 libras de queso fresco Bolsas plásticas impresas para 77,576 libras de queso fresco	Gerencia y encargado de producción	Del 01/01 al 31/12	20,160.00 12,408.00 7,752.00
	Combustible Se estima un costo por combustibles para cubrir los gastos de distribución del producto.	Gerencia	Del 01/01 al 31/12	4,800.00
5	Costos fijos Gastos de organización Los gastos de organización de la cooperativa ascienden a Q.14,815.00 amortizables en los cinco años del proyecto.	Gerencia	Del 01/01 al 31/12	2,963.00
	Propaganda y publicidad Como estrategias publicitarias de venta se pretende dar a conocer el producto a través de un vehículo que lo anuncie quincenalmente en las principales calles y avenidas, además se imprimirán volantes de promoción que se repartirán en todo el Municipio.	Gerencia	Del 01/01 al 31/12	1,800.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Anexo 4
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de queso fresco
Cooperativa Del queso, R.L.
Planilla mensual de sueldos
Cifras en quetzales

Cargo	Número de personas	Sueldo mensual	Bonificación incentivo Dcto. 37-2001	Tiempo extra	Comisiones sobre ventas	Igss/ Intecap 11.67%	Provisión vacación 4.17%	Provisión aguinaldo 8.33%	Provisión bono 14 8.33%	Provisión indemnización 9.72%	Total devengado	Retención Igss 4.83%	Total a pagar
Administrador	1	2,500.00	250.00	0.00		291.75	104.25	208.25	208.25	243.00	3,513.75	120.75	3,393.00
Secretaria-contadora	1	1,500.00	250.00	0.00		175.05	62.55	124.95	124.95	145.80	2,208.25	72.45	2,135.80
Encargado de producción	1	1,600.00	250.00	0.00		186.72	66.72	133.28	133.28	155.52	2,336.80	77.28	2,261.52
Vendedor	1	1,300.00	250.00	0.00	827.48	248.28	88.72	177.22	177.22	206.79	3,027.43	102.76	2,924.67
Operarios	3	3,718.00	750.00	0.00		433.89	155.04	309.71	309.71	361.39	5,603.85	179.58	5,424.27
Total	7	10,618.00	1,750.00	0.00	827.48	1,335.69	477.28	953.41	953.41	1,112.50	16,692.07	552.82	16,139.26

Hecho por:

Revisado por:

Autorizado por:

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. **Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que ha sido Mal Administrados)**. Primera edición, Editorial Praxis. Guatemala, C.A. 2005. 176 páginas.

ALDANA VILLEDA, ROBERTO FEDERICO. **Administración de Créditos en la Empresa Guatemalteca.** Guatemala, C.A. 1991. 67 páginas.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. **Constitución Política de la República de Guatemala. Reformada por la Consulta Popular. Acuerdo Legislativo 18-93.** Impreso en Librería Jurídica. Guatemala, C.A. 2006. 83 páginas.

BACA URBINA, GABRIEL. **Evaluación de proyectos,** Cuarta edición. Editorial Mcgraw-Hill. México. 2001. 373 páginas.

BARRIENTOS RAMOS, NERY SAELINO. Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, **Evaluación Financiera (Centro de Comercialización Agrícola).** Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, –USAC– . Guatemala, C.A. 2001. 157 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 2-70 Código de Comercio y sus reformas.** Edición actualizada 2006, Impreso en Librería Jurídica. Guatemala, C.A. 2006. 202 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 106 Código Civil.** Ayala Jiménez Sucesores. Guatemala, C.A. 267 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 1441 Código de Trabajo**. Impreso en Ediciones Legales Comercio e Industria. Guatemala, C.A. 2003. 216 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 6-91 Código Tributario y sus reformas**. Ediciones Alenro. Guatemala, C.A. 80 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 12-2002 Código Municipal**. Ediciones Alenro. Guatemala, C.A. 62 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 208 Ley de Sociedades Financieras Privadas**. Disco Compacto, Lexscan. Guatemala, C.A. 7 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 295 Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social**. Ediciones Arriola. Guatemala, C.A. 2005. 50 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 473 Ley de Seguros**. Disco Compacto, Lexscan. Guatemala, C.A. 12 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 1448 Ley del Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas**. Disco Compacto, Lexscan. Guatemala, C.A. 15 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 1746 Ley de Almacenes Generales de Depósito**. Disco Compacto, Lexscan. Guatemala, C.A. 9 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 17-72 Ley Orgánica del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad.** Disco Compacto, Lexscan. Guatemala, C.A. 14 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 76-78 Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado.** Disco Compacto, Lexscan. Guatemala, C.A. 2 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas.** Impreso en Librería Jurídica. Guatemala, C.A. 2004. 75 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 26-92 Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas.** Impreso en Ediciones Legales Comercio e Industria. Guatemala, C.A. 2004. 97 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. **Decreto 18-04 Reformas a la Ley del Impuesto Sobre La Renta.** Magna Terra Editores, Tuncho Granados cinco leyes. Guatemala, diciembre 2004. 245 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas.** Impreso en Ediciones Legales Comercio e Industria. Guatemala, C.A. 2004. 94 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 37-92 Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de papel sellado especial para protocolos.** Magna Terra Editores, Tuncho Granados cinco leyes. Guatemala, diciembre 2004. 245 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 42-92 Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público.** Disco Compacto, Lexscan. Guatemala, C.A. 2 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 26-95 Ley del Impuesto sobre Productos Financieros.** Magna Terra Editores, Tuncho Granados cinco leyes. Guatemala, diciembre 2004. 245 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 1-98 Ley Orgánica de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–.** Ediciones Fiscales, S. A. Guatemala, C.A. 1998. 20 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 37-2001 Ley de Bonificación Incentivo.** Disco Compacto, Lexscan. Guatemala, C.A. 23 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. **Decreto 11-2002 Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo número 461-2002.** Taller de impresiones Ediciones Arriola. Guatemala, C.A. 2006. 67 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 16-2002 Ley Orgánica del Banco de Guatemala.** Impreso en Librería Jurídica. Guatemala, C.A. 2003. 20 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 17-2002 Ley Monetaria.** Ediciones Alenro, Leyes Financieras. Guatemala, C.A. 2002. 263 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 18-2002 Ley de Supervisión Financiera.** Impreso en Librería Jurídica. Guatemala, C.A. 2002. 9 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros.** Ediciones Alenro, Leyes Financieras. Guatemala, C.A. 2002. 263 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 19-2004 Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz.** Impreso en Librería Jurídica. Guatemala, C.A. 2006. 6 páginas.

CHARLES ALAIS. **Ciencia de la Leche.** Editorial Reverté, S.A., 4ta. Edición. España. 1985. 727 páginas.

DEPARTAMENTO DE ESTUDIO DE PROBLEMAS NACIONALES –DEPN–, –USAC–, Boletín de Análisis e Información PRESENCIA No. 11, **Remesas Familiares y Desarrollo Económico.** Guatemala, noviembre 2004. 16 páginas.

EDITORES VERON, **Diccionario de la Lengua Española,** Barcelona España. 1985. 1,800 páginas.

FLORES, TANIA AMÉRICA LICDA. **Comercialización No Agrícola.** Documento de apoyo, seminario específico, segundo semestre 2007. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC–. Guatemala, C.A. 2007. 12 páginas.

GUADAGNI, ANTONIO. **El problema de la Optimización del Proyecto de Inversión.** Vol. V. Santiago. 1976. 135 páginas.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES –IIES–, USAC, Boletín ECONOMÍA No. 9, **Las Remesas en la Economía Guatemalteca.** Guatemala, septiembre 2003. 17 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. **III Censo Nacional Agropecuario.** Guatemala, C.A. 1979.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA –INE–. **IV Censo Nacional Agropecuario.** Guatemala, C.A. 2003. Disco Compacto. 165 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. **X Censo de Población y V de Habitación.** Guatemala, C.A. 1994. Disco Compacto. 338 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. **XI Censo de Población y VI de Habitación.** Guatemala, C.A. 2002. Disco Compacto. 9,764 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. **Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos.** Guatemala, C.A. 1991. 62 Páginas.

MARTÍNEZ PELÁEZ, SEVERO. **La Política Agraria Colonial y los Orígenes del Latifundismo en Guatemala.** Guatemala, C.A. 1999. 30 páginas.

MICROSOFT CORPORATION. ENCICLOPEDIA MICROSOFT ENCARTA. 2005. 350 páginas.

MINISTERIO DE ECONOMÍA DE GUATEMALA. **Dirección de análisis económico.** Guatemala, C.A. 2005. 2 páginas.

PERIÓDICO **El Quetzalteco.** Publicación Semanal, Agosto 2005.

SÁNCHEZ FONSECA, LILIAN JUDITH. **Fuentes de Financiamiento a que puede optar una empresa.** Guatemala, C.A. 1984. 97 páginas.

SEGEPLAN. Zea Sandoval, Miguel Ángel y Castro Monterroso, Héctor S. **Formulación y Evaluación de Proyectos.** Primera edición. Guatemala, C.A. 1993. 195 páginas.

SUPERINTENDENCIA DE BANCOS. **Boletín del Sistema Financiero.** Guatemala, C.A. 2001. 120 páginas.

SUPERINTENDENCIA DE BANCOS. **Boletín de Estadísticas del Sistema Financiero, octubre 2005.** Guatemala, C.A. 2005. 114 páginas.

WARNER, JAMES N. **Principios de la Tecnología de Lácteos.** AGT Editor, S.A., España. 1980. 197 páginas.

ZÁRATE E. Productos lácteos: el queso. **Revista Virtual Visión Veterinaria** Argentina. 2004. 5 páginas.