

ZAQUEO ADULAM RAMÍREZ PÉREZ

Eliminado: ¶
¶
¶

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN “

Eliminado: ¶
¶

Con formato: Izquierda

MUNICIPIO DE JALPATAGUA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“ FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)“

Eliminado: ¶

Eliminado: ¶
¶

Con formato: Centrado

Eliminado: ¶
¶

FALCULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

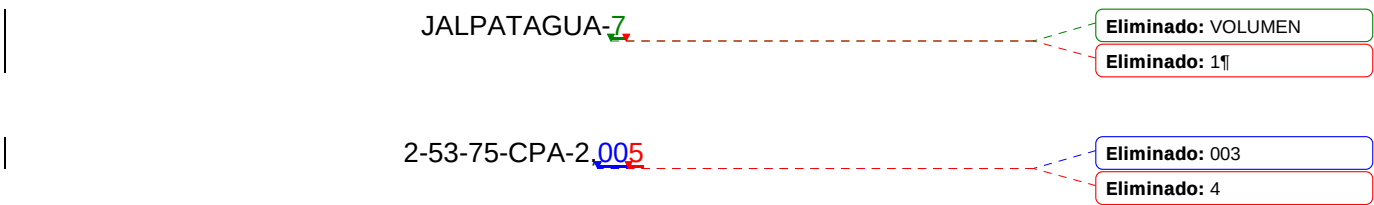
2.005

Eliminado: 003

Eliminado: 4



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



Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Eliminado: ¶
<sp>¶
¶

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) “

Eliminado: ¶
¶
¶

Eliminado: ¶

Con formato: Izquierda

MUNICIPIO DE JALPATAGUA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

Eliminado: ¶

Eliminado: ¶

INFORME INDIVIDUAL

Eliminado: ¶

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ZAQUEO ADULAM RAMÍREZ PÉREZ

Eliminado: PEREZ

Eliminado: ¶

previo a conferírsele el título

Eliminado: Previo

Eliminado: s

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el grado académico de

Eliminado: En

LICENCIADO

Eliminado: ¶

Eliminado: Abril

Eliminado: 4

Guatemala, febrero de 2,005.

Eliminado: ¶

DEDICATORIA

EN ESPECIAL A DIOS

Por darme fortaleza y sabiduría siempre y permitirme alcanzar una de mis metas.

A MIS PADRES

NATANAEL RAMÍREZ E IRMA DE RAMÍREZ por sus sabios consejos siempre serán lo más valioso de mi vida, que mi meta alcanzada sea una muestra de agradecimiento a sus múltiples esfuerzos.

A MI ESPOSA E HIJA

Keili y Mariel Daniella por comprender mis esfuerzos y sacrificios y ser la razón que me inspiran a ser mejor cada día.

A MIS HERMANOS.

Especialmente a LEVI, por haberme comprendido en las situaciones más difíciles de mi carrera por su apoyo moral muchísimas gracias. A mis demás hermanos que mi meta alcanzada sea un ejemplo para poder alcanzar sus sueños.

A MI ABUELA

Muchas gracias por sus oraciones.

A MIS SOBRINOS

Que mi pequeño triunfo alcanzado, pueda servir de inspiración para poder sobreponerse a cualquier obstáculo y puedan alcanzar muchos éxitos en la vida.

A MIS AMIGOS

Muchas gracias por comprensión y colaboración les deseo éxitos siempre.

AL PROYECTO FARO DE LUZ

Por los principios básicos que inculcaron en mi persona que fue base fundamental para poder alcanzar mi meta.

A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FALCULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS por haberme dado la oportunidad de adquirir conocimiento, como agradecimiento siempre la pondré en alto.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización	2
1.1.3 Extensión territorial	2
1.1.4 Orografía	2
1.1.5 Clima.	3
1.1.6 Fauna y flora	4
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	4
1.2.1 Política	4
1.2.2 Administrativa	8
1.3 RECURSOS NATURALES	9
1.3.1 Hidrografía	9
1.3.2 Bosques	10
1.3.3 Suelos	12
1.4 POBLACIÓN	13
1.4.1 Por edad y sexo	13
1.4.2 Area urbana y rural	15

1.4.3	Población económicamente activa	16
1.4.4	Empleo y niveles de ingreso	17
1.4.5	Emigración y migración	19
1.4.6	Vivienda	19
1.4.7	Niveles de pobreza	21
1.5	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	22
1.5.1	Energía eléctrica.	22
1.5.2	Agua potable	23
1.5.3	Educación	24
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	26
1.5.5	Sistema de recolección de basura	27
1.5.6	Tratamiento de basura	28
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.6.1	Sistema vial	28
1.6.2	Transporte	29
1.6.3	Beneficios y silos	29
1.6.4	Sistema de riego	30
1.7.	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1.7.1	Tipos de organización social	32
1.7.2	Tipos de organización productiva	32
1.8.	ENTIDADES DE APOYO	33
1.8.1	Del Estado	33

1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)	34
1.8.3	Otras organizaciones	34
1.9	FLUJO COMERCIAL	35
1.9.1	Importaciones del Municipio	36
1.9.2	Exportaciones del Municipio	36

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	39
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	40
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	41
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	43
2.2.1	Agrícola	44
2.2.2	Pecuaria	46
2.2.3	Artesanal	48
2.2.4	Agroindustrial	49
2.2.5	Industrial	50

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	51
3.1.1	Financiamiento	51
3.1.2	Crédito	53
3.1.2.1	Agrícola	54

3.1.2.2	Pecuario	55
3.1.2.3	Avícola	55
3.1.2.4	Otros	56
3.1.3	Objetivos del crédito	57
3.1.4	Importancia del crédito	58
3.1.5	Clasificación del crédito	58
3.1.5.1	Por su destino	58
3.1.5.2	Por su finalidad	60
3.1.5.3	Por su garantía	61
3.1.5.4	Por su plazo	63
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	64
3.1.7	Condiciones de crédito	69
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	71
3.2.1	Recursos propios	71
3.2.2	Recursos ajenos	72
3.3	Marco legal aplicable	75
3.3.1	Ley de Bancos	76
3.3.2	Ley y reglamento de instituciones financieras	76
3.3.3	Código de Comercio de Guatemala.	77
3.3.4	Leyes fiscales	78

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	79
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	79
4.1.2	Financiamiento de la producción	81
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	82
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	82
4.2.2	Según niveles tecnológicos	83
4.2.3	Según destino de los fondos	84
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	84
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	84
4.2.5.1	Del mercado financiero	84
4.2.5.2	Altas tasas de interés	85
4.2.6	Influencia de crédito en el desarrollo del producto	86
4.2.7	Asistencia técnica	87
4.2.7.1	Proporcionada como parte de financiamiento	87
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	88
4.2.7.3	Prestadas por las asociaciones de los productores	89

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA

IMPLEMENTACIÓN DE MOLINO

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	90
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	90

5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	91
5.3.1	Objetivos generales	91
5.3.2	Objetivos específicos	92
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	93
5.4.1	Demanda	93
5.4.2	Oferta	96
5.4.3	Precios	98
5.4.4	Comercialización	98
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	98
5.5.1	Localización	98
5.5.2	Tamaño	99
5.5.3	Recursos	99
5.5.4	Proceso productivo	101
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	105
5.6.1	Organización propuesta	105
5.6.2	Justificación	105
5.6.3	Objetivos	105
5.6.4	Diseño organizacional	106
5.6.5	Funciones básicas de las unidades administrativas	107
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	109
5.7.1	Inversión fija	109
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	111

5.7.3	Inversión total	112
5.7.4	Financiamiento	112
5.7.5	Costo de producción	112
5.7.6	Estados financieros	117
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	121
5.9	IMPACTO SOCIAL	126
	CONCLUSIONES	128
	RECOMENDACIONES	130
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

		Página
1	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Población por Edad y Sexo. Años: 1,994 y 2,002.	14
2	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa Población por Área Urbana y Rural, Años: 1,994 y 2,002.	15
3	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa Población Económicamente. Activa Años: 1,994 y 2,002.	16
4	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Situación de Empleo, Subempleo y Desempleo Año: 2,002.	17
5	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Ingresos Familiares Mensuales. Año: 2,002.	18
6	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa Establecimientos Educativos Años: 1,994 – 2,002.	24
7	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa Comparación Porcentual de Población por Escolaridad. Años: 1,994 y 2,002.	25
8	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa Comparación Porcentual de Drenajes. Años: 1,994 y 2,002.	26
9	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa Comparación Porcentual de Eliminación de la Basura Años: 1,994 y 2,002.	27
10	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Tenencia de la Tierra, Años: 1,979 y 2,002.	41
11	Municipio de Jalpatagua y Jutiapa, Potencial Productivo,	

	Año: 2,002.	42
12	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Uso de la Tierra, Año: 1,979.	43
13	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Resumen de Actividades Productivas Agrícolas, Año: 2,002.	45
14	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Resumen de Actividades Productivas Pecuarias, Año: 2,002.	47
15	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Resumen de Actividades Productivas Artesanales, Año: 2,002.	49
16	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Año: 2,002.	80
17	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Políticas de financiamiento BANRURAL, Año: 2,002.	88
18	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Proyecto: Implementación de Molino, Demanda Potencial Histórica, Período: 1,998-2,002.	95
19	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Proyecto: Implementación de Molino, Demanda Potencial Proyectada, Período: 2,003 - 2,007.	96
20	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Proyecto: Implementación de Molino, Recursos Físicos, Año: 2,002.	100

21	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Proyecto: Implementación de Molino, Inversión Fija, Año: 2,002.	110
22	Municipio de Jalpatagua - Jutiapa, Proyecto: Implementación de Molino, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2,002.	111
23	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Proyecto: Implementación de Molino, Hoja Técnica para Determinar el Costo de Molido de Un Quintal de Grano, Del 1 de Julio al 30 de Junio, Año: 2,002.	114
24	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Proyecto: Implementación de Molino, Estado de Costo Directo de Molienda Anual, Del 1 de Julio al 30 de Junio, Año: 2,002.	116
25	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Proyecto: Implementación de Molino, Estado de Resultados Proyectados, Del 1 de Julio al 30 de Junio, Año: 2,002.	118
26	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Proyecto: Implementación de Molino, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 30 de Junio de cada Año. Año: 2,002.	120

ÍNDICE DE TABLAS

		Página
1	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa Pueblos y Aldeas Años: 1,994 y 2,002.	5
2	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa Caseríos, Años: 1,994 y 2,002.	6
3	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa Fincas y Haciendas Años: 1,994 y 2,002.	7
4	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Sistemas de Riego Año: 2,002.	31
5	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Principales Productos de Exportación, Años: 2,001 y 2,002	37

ÍNDICE DE GRÀFICAS

Página

1	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Proyecto: Implementación de Molino, Proceso Productivo: Molido de Maíz y Maicillo, Año: 2,002.	104
2	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Proyecto: Implementación de Molino, Organigrama Lineal Propuesto, Comité de Ganaderos de Jalpatagua, Año: 2,002	107
3	Municipio de Jalpatagua – Jutiapa, Proyecto: Implementación de Molino, Punto de Equilibrio para el Primer Período, Año: 2,002.	123

INTRODUCCIÓN

Guatemala ha iniciado un período distinto de su historia. Con la firma de los Acuerdos de Paz empieza un nuevo capítulo en la vida de nuestro país. Fueron estos los que dieron la pauta para la reforma del Estado; al darle mas atención a las áreas rurales, así mismo se crearon las condiciones para una mayor participación de los ciudadanos y ciudadanas en la toma de decisiones nacionales; al plantear y promover el efectivo goce y ejercicio de los derechos de todos los guatemaltecos y guatemaltecas, incluidos los derechos de los pueblos indígenas.

Para contribuir con el cumplimiento de los Acuerdos de Paz la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, se proyecta a la sociedad guatemalteca por medio de los estudiantes, quienes ponen en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de la formación académica, por medio de un programa denominado Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), el cual permite conocer problemas de carácter socioeconómico de grupos de población que se encuentra en desventaja económica incluyendo el área rural. Además el estudio sirve como instrumento evaluativo, previo a otorgar el título universitario de las carreras que se imparten en esta Casa de Estudio.

Como objetivo principal está conocer, analizar e interpretar las condiciones sociales y económicas del Municipio. Determinar la importancia del financiamiento en el Municipio, las instituciones que lo apoyan y las ventajas económicas que proveen éstas, identificar los beneficios que se obtienen al hacer uso de éste y las causas que dificultan su acceso. Fomentar la participación del recurso físico y financiero en el proceso productivo a través de la propuesta de inversión a nivel de idea de la implementación de un molino.

El presente informe contiene el tema "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS (CRIAZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)" que forma parte del tema general denominado DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN, investigación que se realizó en el segundo semestre del año 2,002 en el municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa

El método que se utilizó en las distintas fases de la investigación se basó en el método científico, mediante la observación e interpretación de la información recopilada en el campo, además un seminario preparatorio general y otro específico en el área de auditoría; la elaboración del plan de investigación y la boleta de encuesta; visita preliminar al lugar asignado por la coordinación del ejercicio profesional supervisado, trabajo de campo y de gabinete para finalizar con la elaboración del informe.

El presente documento fue estructurado en cinco capítulos los cuales se describen de la siguiente manera:

En el capítulo uno, se desarrolla las características generales del Municipio como: división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo y flujo comercial.

En el capítulo dos, se describe la organización de la producción que incluye aspectos de estructura agraria y las actividades productivas del Municipio.

El capítulo tres, detalla la estructura del financiamiento en Guatemala, el cual determina los aspectos generales del mismo, las fuentes de financiamiento existentes y el marco legal que se aplica para tener herramientas fundamentales en la toma de decisiones que sean necesarias en el futuro.

En el capítulo cuatro, se describe la estructura del financiamiento en el municipio de Jalpatagua, específicamente en la crianza y engorde de ganado bovino, el volumen y valor de la producción, las fuentes de financiamiento, la asistencia crediticia nacional, regional y municipal, las principales limitaciones y la influencia que provoca el crédito en el desarrollo del producto.

En el capítulo cinco, se propone una alternativa de inversión a nivel de idea consistente en la INSTALACIÓN DE UN MOLINO como parte de solución a la problemática del Municipio. En la propuesta se podrá identificar los objetivos del proyecto, tamaño y localización, el plan de inversión, financiamiento y por ultimo se realiza un análisis sobre los resultados que se esperan del proyecto y evaluar de esta forma su rentabilidad.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones que se han considerado en el presente informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se describen elementos históricos del Municipio, tales como: aspectos geográficos, división política-administrativa, recursos naturales, población, infraestructura productiva, organización social y productiva y flujo comercial.

1.1. MARCO GENERAL

Permite conocer los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, orografía, clima, fauna y flora para poder comprender aspectos importantes del Municipio.

1.1.1. Antecedentes históricos

Años atrás el municipio de Jalpatagua, fue conocido con el nombre de Xalpatagua, perteneciente al Curato de San Pedro Conguaco en la alcaldía mayor de Escuintla, figura en el listado de Curatos del Arzobispado de Guatemala del Real Tribunal de Audiencia de la Contraloría de Cuentas del 8 de julio de 1806. Fue integrado por razas de Pipiles y Pocomames. Después de varias modificaciones jurisdiccionales, Jalpatagua se establece al departamento de Jutiapa, por Acuerdo Gubernativo del 30 de enero de 1886.

La fiesta titular se celebra del 17 al 22 de diciembre, en honor a Santo Tomás Apóstol.

1.1.2. Localización

Se encuentra a 42 kilómetros de la Cabecera Departamental y 102 de la Capital de la República, por la carretera interamericana CA-2. Actualmente se tiene acceso a la Cabecera departamental de Jutiapa por la vía del Amatón, por la ruta CA-8, ruta departamental N-3, ruta CA-1, a una distancia de 35 kilómetros y la carretera asfaltada. Su localización geográfica corresponde a la Latitud 14° 08' 02" y longitud 90° 00'35", a 557.41 metros sobre el nivel del mar.

1.1.3. Extensión territorial y colindancias

La extensión territorial del Municipio es de 204 kilómetros cuadrados, cuyas colindancias son: Al norte con los municipios de San José Acatempa y Quezada; al este con los municipios de Jutiapa, Comapa y la República de El Salvador; al sur con los municipios de Conguaco y Moyuta y al oeste con los municipios de Oratorio y Moyuta.

1.1.4. Orografía

La topografía del Municipio es accidentada, las elevaciones oscilan entre 400 y 1,100 metros sobre el nivel del mar y estabulaciones que drenan hacia el Sur Occidente, presentándose con frecuencia fuertes vientos y remolinos.

Jalpatagua es un valle, plano en gran parte y sobresalen pequeñas prolongaciones que forman algunos cerros y montañas que se describen a continuación:

- El Cerro la Campana, en Aldea El Cuje.
- La Montaña Municipal, en Aldea El Jicaral.
- Los Cerritos y el Caspirol, en Aldea El Monzón.
- El Quebratal y El Mariconal, en Aldea El Sitio.
- Los Micones, en Aldea San Jerónimo.
- Los Cerros de Montefresco, en Aldea San Ixtán.
- El Cerro El Pajonal, en Aldea El Pajonal.
- Los Montes de Gavilán, en Aldeas San Jerónimo y El Zapote.
- Los Cerros del Astillero, en Aldeas El Jicaral y El Cuje.
- Los Cerros del Tempisque y El Coyol, en Aldea El Coco.
- Los Cerros del Bonete y Montecristo, en Valle Nuevo estos colindan con el municipio de Conguaco.

1.1.5. Clima.

Este se caracteriza por ser cálido. Encontrándose templado en las partes más altas. La temperatura promedio oscila entre los 31 grados centígrados como máximo y los 21 grados centígrados mínimo. La época de verano lo comprende los meses de octubre al mes de abril, con cielo despejado, esporádicos cúmulos, estratos y cirros. En los meses de mayo a septiembre, se presenta el invierno;

con una precipitación pluvial de aproximadamente 977 centímetros cúbicos.

1.1.6. Fauna y flora

La conservación de los bosques influye en que el aspecto ecológicos se conserve, se pudo observar la existencia considerable de árboles maderables, tales como conacaste, laurel, guachipilín, madre cacao, cedro, ceiba, eucalipto en cuanto a los árboles frutales se encuentran: mango, coco, anona, papaya, jocote, marañón, naranjo, nance y limón. En lo que se refiere a la fauna, esta es abundante, en la fauna domestica se observan perros, gatos, cerdos, aves de corral (gallinas, gallos, palomas, chumpes, patos), ganado vacuno y caballar. Dentro de la fauna silvestre se encuentra la iguana, venado, zorro, armado, mapache, conejo, coyote, ardilla, gato de monte todos estos en peligro de extinción por la falta de programas de deforestación.

1.2. DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

El Municipio de Jalpatagua cuenta con la siguiente división política y administrativa:

1.2.1. Política

La división política al año 2,002 del Municipio se integra así: un pueblo, veintidós aldeas, veintinueve caseríos, dieciséis fincas y tres haciendas.

A continuación se detalla cada uno de los centros poblados:

Tabla 1
Municipio de Jalpatagua – Jutiapa
Pueblos y Aldeas
Años: 1,994 y 2,002

X Censo – 1,994 -INE-		Encuesta – 2,002 (EPS)	
Centros poblados	Categoría	Centros poblados.	Categoría
Jalpatagua	Pueblo	Jalpatagua	Pueblo
El Sitio	Aldea	El Sitio	Aldea
Azulco	Aldea	Azulco	Aldea
El Zapote	Aldea	El Zapote	Aldea
El Jicaral	Aldea	El Jicaral	Aldea
El Llano	Aldea	El Llano	Aldea
El Pajonal	Aldea	El Pajonal	Aldea
Monzón	Aldea	Monzón	Aldea
Las Moritas	Aldea	Las Moritas	Aldea
San Jerónimo	Aldea	San Jerónimo	Aldea
San Francisco el Rosario	Aldea	San Francisco el Rosario	Aldea
San Ixtán	Aldea	San Ixtán	Aldea
Tierra Blanca	Aldea	Tierra Blanca	Aldea
Valle Nuevo	Aldea	Valle Nuevo	Aldea
El Cuje	Aldea	El Cuje	Aldea
El Aceituno	Aldea	El Aceituno	Aldea
La Unión	Caserío	La Unión	Aldea
Sapuyuca	Caserío	Sapuyuca	Aldea
El Amate	Caserío	El Amate	Aldea
El Coco	Caserío	El Coco	Aldea
San José La Loma	Caserío	San José La Loma	Aldea
El Retozadero	Caserío	El Retozadero	Aldea
El Marillo	Caserío	El Marillo	Aldea

Fuente: Elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1,994. Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

Actualmente siete son los nuevos centros poblados que tienen la categoría de aldeas; según encuesta realizada, anteriormente en el censo de 1,994 tenían la categoría de caseríos.

Con respecto a los caseríos se puede realizar comparación con los datos

obtenidos en la encuesta y con la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, al año 1,994 como se muestra a continuación:

Tabla 2
Municipio de Jalpatagua – Jutiapa
Caseríos
Años: 1,994 y 2,002

X Censo – 1,994 -INE-		Encuesta – 2,002 (EPS)	
Centros poblados	Categoría	Centros poblados	Categoría
Valle Nuevo Frontera	Caserío	Valle Nuevo Frontera	Caserío
El Guayabo	Caserío	El Guayabo	Caserío
El Zarzalito	Caserío	El Zarzalito	Caserío
El Talnetal	Caserío	El Talnetal	Caserío
La Puerta	Caserío	La Puerta	Caserío
El Rosario	Caserío	El Rosario	Caserío
La Toma	Caserío	La Toma	Caserío
Buenos Aires	Caserío	Buenos Aires	Caserío
El Tename	Caserío	El Tename	Caserío
San José	Caserío	San José	Caserío
Peña Áspera	Caserío	Peña Áspera	Caserío
El Salvaje	Caserío	El Salvaje	Caserío
El Tablón	Caserío	El Tablón	Caserío
Los Limones	Caserío	Los Limones	Caserío
Monte Cristo	Caserío	Monte Cristo	Caserío
El Platanar	Caserío	El Platanar	Caserío
El Teocinte	Caserío	El Teocinte	Caserío
El Carrizo	Caserío	El Carrizo	Caserío
La Lima	Caserío	La Lima	Caserío
La Cañada	Caserío	La Cañada	Caserío
Agua Salada	Caserío	Agua Salada	Caserío
Monte Carmelo	Caserío	Monte Carmelo	Caserío
La Loma	Caserío	La Loma	Caserío
El Llano I	Caserío	El Llano I	Caserío
		Quevedo	Caserío
		Las Mesitas	Caserío
		El Ciprés	Caserío
		Las Guaras	Caserío
		La Esperanza	Caserío

Fuente: Elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1,994. Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

Con la información anterior se puede concluir que surgieron cinco nuevos

caseríos que no existían, si se comparan con el X censo poblacional de octubre de 1994. Según la encuesta realizada se constato que los habitantes del caserío Laguna Recinos se trasladaron a la aldea El Retozadero.

En el siguiente cuadro se realiza una comparación de las fincas y haciendas según información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, y los datos actuales del Municipio.

Tabla 3
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Fincas y Haciendas
Años: 1,994 y 2,002

X Censo - 1,994 -INE-		Encuesta - 2,002 (EPS)	
Centros poblados	Categoría	Centros poblados	Categoría
El Melgar	Finca	El Melgar	Finca
San Vicente	Finca	San Vicente	Finca
Buena Vista	Finca	Buena Vista	Finca
Versalles	Finca	Versalles	Finca
El Gavilán	Finca	El Gavilán	Finca
El Rosario	Finca	El Rosario	Finca
Los Barcos	Finca	Los Barcos	Finca
Alejandrina	Finca	Alejandrina	Finca
Los Olivares	Finca	Los Olivares	Finca
Agua Tibia	Finca	Agua Tibia	Finca
El Coyolar	Finca	El Coyolar	Finca
Nueva Esperanza	Finca	Nueva Esperanza	Finca
El Porvenir	Finca	El Porvenir	Finca
El Espinal	Finca	El Espinal	Finca
Hato Viejo	Finca	Hato Viejo	Finca
Recinos	Finca	Recinos	Finca
La Esperanza	Hacienda	La Esperanza	Hacienda
El Pululá	Hacienda	El Pululá	Hacienda
El Pensamiento	Hacienda	El Pensamiento	Hacienda

Fuente: Elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1,994. Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

Se estableció que no ha existido variación en las fincas y haciendas, manteniéndose el mismo número de categorías.

Se concluye que la división política con respecto décimo censo poblacional del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 1,994 a cambiado, según lo descrito anteriormente.

1.2.2. Administrativa

El gobierno y la administración del Municipio obtienen y disponen de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos.

El Consejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables en la toma de decisiones y tiene su sede en la Cabecera de la circunscripción municipal. El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del Municipio, éste se conforma por: el Alcalde Municipal, un concejal I, un concejal II, un concejal III, un concejal IV, un síndico I, un síndico II, un concejal suplente y un síndico suplente.

1.3. RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales principales del Municipio lo constituye la ideografía, los bosques y suelos.

1.3.1. Hidrografía

El territorio Jalpataguense en su mayoría, es bañado por el río Pululá, el que nace en San Francisco del Rosario y San Ixtán, en su recorrido forma atractivas pozas que son centros de recreación para los vecinos y visitantes; su desembocadura es el río Paz que sirve de límite entre Guatemala y El Salvador. En los meses de marzo y abril de cada año su caudal baja debido a la época de verano. Se pueden mencionar además varias quebradas y nacimientos de agua que se unen en su totalidad con el río Pululá que cubren las necesidades básicas de los habitantes, tales como: El Zapote, La Toma, El Gavilán, El Tename, El Jutal, Buenos Aires, El Salitre, El Gallo, La Montaña, El Salto, Monte Grande, Quebrada los Micones y como nacimiento de agua azufrada la Cueva de Andá Mirá. Los Micones abastece el servicio de agua potable a la Cabecera Municipal, unido con el nacimiento de El Zapote.

La capacidad hidrográfica del municipio de Jalpatagua es aceptable, pero no se aprovecha adecuadamente. Uno de los factores determinantes, es la comodidad por parte de la población. La costumbre de esperar hasta que la lluvia caiga, es un factor que no permite cosechar todo el año y obtener mayores beneficios, les

perjudica al mantener sus tierras ociosas los primeros cuatro meses del año.

La falta de líderes en la producción para el aprovechamiento de los recursos naturales conlleva a que nacimientos, pozas, y quebradas no se aprovechen productivamente, en beneficio de la población, únicamente se benefician del vital líquido para el consumo humano.

El mantenimiento de la existencia del agua en la región, está en el manejo adecuado de los bosques, para garantizar que los afluentes sean abundantes y por otra parte, velar para que no se contaminen por la utilización de productos químicos en la agricultura.

Se pudo comprobar que a pesar de todos los nacimientos y corrientes mencionadas no toda la población cuenta con agua potable.

1.3.2. Bosques

Pertenecen al grupo vegetal, en donde predominan los árboles u otra vegetación leñosa, que ocupa una gran extensión de tierra. Los tipos de bosques encontrados en el Municipio se describen a continuación.

- Bosques maderables

Se pudo observar en la región de Jalpatagua: El Conacaste, Laurel, Guachipilín, Madre, Cacao, Cedro, Ceiba, Eucalipto, y otros. El que mayor se utiliza en la

región para realizar trabajos de carpintería es el conacaste.

- Bosques frutales:

Se encuentran en la región de Jalpatagua: Mango, Anona, Papaya, Jocote Marañón, Naranja, Nance, Limón y otros. Actualmente el Jocote Marañón es un producto de exportación dentro del Municipio.

- Localización de bosques:

Se localizan al Norte de Jalpatagua: Monte Franco, Micones, San Jerónimo, los Melones, Sapuyuca, Agua Tibia. Los bosques que se localizan al Sur de Jalpatagua son: Jicaral, Moritas que se encuentran en Azulco, El Guayabo o Montecristo. En la Finca los Olivares se localizan extensiones de bosques que colindan con unas planicies llamadas Cañones.

- Deforestación de bosques.

Los bosques se han deteriorado en un 80% en los últimos 20 años, según investigaciones realizadas por el Instituto Nacional de Bosques (INAB), por causas de migración de personas, construcción de casas, cultivos agrícolas y la crianza del ganado bovino, razones que han dado lugar a la deforestación en gran dimensión de los bosques. Para proteger la tierra y evitar que se incremente la erosión de suelos, se recomienda la construcción de barreras muertas o barreras vivas. Entre los tipos de erosión se encuentran:

- **Erosión hídrica:** es cuando existe mucha lluvia, la cual se lleva la tierra, al no contar con ningún tipo de barreras de las que se mencionaron anteriormente.

- **Erosión eólica:** es la que ocurre cuando se presentan fuertes vientos, que afectan algunas áreas de Jalpatagua. Este tipo de erosión afecta al Municipio en los meses de Diciembre a Abril.

1.3.3. Suelos

Los suelos del Municipio se caracterizan por una serie de abanicos aluviales (suelos jóvenes y livianos localizados en algunas llanuras de inundación) actualmente los suelos son clasificados de acuerdo al estudio de Simmons de la siguiente forma:

- **Suelos de la altiplanicie central:** Es de tipo pedregoso, solo apto para pastos y bosques, aunque en el área se encuentra gran cantidad de roca, existen cultivos de maíz, frijol, maicillo, café, arroz y otros. Este tipo de suelos se divide en:

- **Suelo oscuro:** El cual está desarrollado sobre materiales mixtos, en pendientes inclinadas, se encuentra principalmente en las aldeas: Las Moritas, Azulco, Buenos Aires, El Tename y Quevedo.

- **Suelos desarrollados sobre terrenos casi planos o ligeramente inclinados:** Se encuentran a lo largo del Municipio en las aldeas de Los Mangos, El Retozadero, El Jicaral, El Zarzalito, El Coco, El Guayabo y Valle Nuevo.
- **Suelos misceláneos:** Corresponden al tipo de suelos de los valles no diferenciados, como los aluviales (Sedimento arrastrado por las lluvias o corrientes). Los centros poblados con este tipo de suelo son: El Llano, La Puerta, Sapuyuca, Monzón, El Rosario y la Cabecera Municipal

1.4. POBLACIÓN

En este apartado se realiza el estudio de la población de Jalpatagua por edad y sexo, área urbana y rural, población económicamente activa, empleo y niveles de ingreso, emigración y migración, y los niveles de pobreza. Según proyecciones basadas en publicaciones del Instituto Nacional de Estadística -INE- correspondiente al décimo censo general de población al mes de octubre de 1,994, el municipio de Jalpatagua proyecta para el año 2,002 una población de 25,347 habitantes distribuidos en una superficie de 204 kilómetros cuadrados.

1.4.1. Por edad y sexo

Se muestra a continuación la población del municipio de Jalpatagua según la información obtenida por el INE y la proyección según encuesta.

Cuadro 1
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Población por Edad y Sexo
Años: 1,994 y 2,002

Edad (años)	X Censo Poblacional 1,994				Proyección 2,002			
	Cantidad		Sexo		Cantidad		Sexo	
			M	F			M	F
		%	%	%		%	%	%
De 0 a 6	4,032	22	11	11	3,295	13	7	6
De 7 a 14	4,502	24	12	12	5,323	21	11	10
De 15 a 64	9,272	50	24	26	15,715	62	32	30
De 65 y más	828	4	2	2	1,014	4	2	2
Totales	18,634	100	49	51	25,347	100	52	48

Fuente: Elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1,994. Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

Como se muestra en el cuadro anterior en lo que se refiere a la población total se ha incrementado un 36% de 1,994 al 2,002. En 1,994 existía un 2% más, en la población de sexo femenino, sin embargo según la proyección obtenida de la encuesta para el año 2,002, se ha incrementado a un 4%, en el sexo masculino.

La edad joven es una característica de la población del Municipio, pues los niveles de 0 a 6 y de 7 a 14 años forman el 34% del total de la población, en este potencial descansa el futuro del desarrollo económico y social del Municipio. El segmento comprendido entre las edades de 15 a 64 años, que constituye la fuerza laboral activa representa un 62% del total de habitantes. En el grupo de 65 años y más se encuentra el 4% restante de la población que se considera post-productiva, determinándose que la expectativa de vida es baja en el

Municipio, ya que únicamente el 96% vive menos de 65 años.

1.4.2. Área urbana y rural

Se presenta a continuación la población en el área urbana y rural según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- y los datos obtenidos según encuesta:

Cuadro 2
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Población por Área Urbana y Rural
Años: 1,994 - 2,002

Población encuestada	X Censo Poblacional 1,994	%	Proyección Año 2,002	%
Área rural	15,804	85	22,052	87
Área urbana	2,830	15	3,295	13
Totales	18,634	100	25,347	100

Fuente: Elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1,994. Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

Como lo muestra el cuadro anterior la población ubicada en el área urbana ha disminuido en un 2%, lo que significa que la población urbana a emigrado a la rural, este efecto se debe a que el área urbana no ofrece fuentes de empleo necesarios para la subsistencia, en cambio en el área rural la mayor parte de pobladores se dedican a la agricultura y viven en lugares cercanos, para cuidar sus siembras.

1.4.3. Población económicamente activa

Es la parte de la población que se encuentra en la edad de trabajar y que contribuyen al sostenimiento familiar. Para realizar el cálculo de esta variable se toma en cuenta los habitantes comprendidos en el rango de 10 a 75 años de edad, que incluye a los niños en edad escolar (10 a 14 años), quienes por las condiciones económicas del país se ven obligados a incorporarse a la fuerza de trabajo.

A continuación se muestra el cuadro de la población económicamente activa del Municipio por sexo:

Cuadro 3
Municipio de Jalpatagua – Jutiapa
Población Económicamente Activa
Años: 1,994 y 2,002

Descripción	Total	X Censo 1,994		Total	Proyección 2,002	
		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
		%	%		%	%
Si trabaja	2,738	25	3	4,780	21	11
No trabaja	7,042	25	47	10,157	23	45
	9,780	50	50	14,937	44	56

Fuente: Elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1,994. Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

En el cuadro anterior se puede ver que en el Municipio existía una mayor fuente de empleo para el sexo masculino en 1,994, con relación al año 2,002. En

cuanto al sexo femenino este se ha incrementado en un 8%, lo que demuestra la participación de la mujer cada día más en el campo laboral, esto permitió que el empleo se incrementara en forma general en un 4%.

1.4.4. Empleo y niveles de ingreso

Es la utilización de un individuo por personas o instituciones para obtener su trabajo a cambio de un salario u otro tipo de pago. La situación de empleo, subempleo y desempleo se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 4
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Situación de Empleo, Subempleo y Desempleo
Año: 2,002

Categoría	Total	Participación
Empleo formal	747	5%
Subempleo	4,033	27%
Desempleo	10,157	68%
Totales	14,937	100%

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

Con la información de este cuadro, se puede observar el alto índice de desempleo en relación al total de la población, debido a que no existen fuentes de empleo suficientes para la población. La mayor parte de la población sobrevive del subempleo, principalmente de la agricultura, siembran maíz sin obtener ninguna remuneración, este rubro representa el 27%. En menor porcentaje se representa el empleo formal que únicamente alcanza un 5%.

A continuación se presenta el ingreso familiar en el Municipio:

Cuadro 5
Municipio de Jalpatagua – Jutiapa
Ingresos Familiares Mensuales
Año: 2,002

Rango de Ingresos (Cifras en Quetzales)				Familias	%
De	300	a	500	3,113	50
De	501	a	1000	1,615	26
De	1001	a	1500	690	11
De	1501	a	2000	303	5
De	2001	a	2500	135	2
De	2501	a	3000	202	3
De	3001	a	más	185	3
Totales				6,243	100

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

En el cuadro anterior se puede observar el nivel de pobreza existente en el Municipio, el 50% de las familias sobreviven con menos Q500.00 al mes, para darles alimentación, vestuario, medicina etc. a un promedio de cinco integrantes por familia. Un 25% sobrevive con menos de Q1,000.00 al mes. También se puede observar que únicamente el 3% del total de familias vive decorosamente y por su condición son los que logran terminar una carrera a nivel medio.

Se observó que el 9% de la población obtiene sus ingresos por salarios, el 5% por negocios, el 79% por cosechas, el 1% por jubilaciones y el 7% de otros.

1.4.5. Emigración y migración

La emigración permite definir cuales son las personas que han salido del Municipio hacia otros lugares y la migración quienes han venido de otros municipios a vivir en Jalpatagua.

- Emigración

Es el cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen o lugar de partida a un lugar de destino o de llegada y que implica atravesar los límites de una división geográfica ya sea, migración externa, de un país a otro y migración interna, de un lugar a otro dentro de un mismo país.

Según la información obtenida en la muestra de la encuesta realizada, se estableció que un 25% de los hogares tienen familiares fuera del Municipio.

- Migración

Se estima que un 3% del total de la población es migrante indígena, que se han establecido en el Municipio para cubrir la demanda de artículos de la canasta básica.

1.4.6. Vivienda

Se determinó que de 460 viviendas tomadas en la muestra el 84% corresponde

al tipo de vivienda “Casa Formal”¹, es decir, aquella vivienda separada e independiente que ha sido construida, adaptada o dispuesta al alojamiento de uno o dos hogares. Su construcción se encuentra rodeada de paredes divisorias, muros, cercas, jardines o terrenos que separan una casa de la otra. Corresponde también a este tipo de locales aquellos que tienen un techo único para dos o más casas contiguas. Cuentan con servicios de agua, electricidad y servicio sanitario.

Al tipo de vivienda informal corresponde un 12%, se caracteriza porque fue construida con materiales naturales de la región (adobe, barro, paja, lepa, palo o caña) generalmente el techo es de paja, bajareque o palma y el piso es de tierra. En un 4% se estableció la existencia de viviendas del tipo “Casa Improvisada”, construcción independiente, construida provisionalmente con materiales de deshecho (plástico, cartón, lámina, lepa). En comparación con el censo de 1994, las casas de tipo formal representaban el 88%, las viviendas de tipo informal el 11% y las viviendas de tipo improvisadas el 1%.

De las viviendas descritas anteriormente las localizadas en el área rural se encuentran en condiciones precarias, son pocos los lugares donde se pueden observar casas de block, ladrillo, en su mayoría predomina las casas de madera con techos de lámina y no existe piso.

¹ Instituto Nacional de Estadística –INE-, Atlas publicaciones electrónicas “Conozcamos Guatemala” Vivienda, año 2,000.

Las mejores viviendas se localizan en el área urbana. Esto se debe a que el nivel de ingreso del núcleo familiar es más alto porque en gran parte se dedican a la crianza y engorde de ganado.

1.4.7. Niveles de pobreza

“Existen diferentes métodos para medir la pobreza los cuales difieren debido a la importancia que el analista le da a los juicios del propio individuo sobre su bienestar (ingreso o consumo) y a la determinación de cuando la persona es pobre (línea de pobreza). La pobreza es más amplia que la falta de ingresos es una privación en muchas dimensiones. Si el ingreso no es la suma total de la vida humana, la falta de ingresos no puede ser la suma total de la privación humana.”²

De acuerdo a los niveles de ingresos, se determinó que el 50% que incluye a los habitantes en el rango de Q.0.00 a Q.500.00 están en pobreza extrema, por no cubrir las necesidades básicas, que equivalen a miseria, enfermedad e ignorancia. Algunos factores que influyen en este indicador son densidad poblacional, concentración de la tierra, desgaste de la tierra, pérdida de cosechas, nivel bajo de alfabetismo y escolaridad. Según datos obtenidos de encuesta y observación directa se manifestó la pobreza extrema en las comunidades de Azulco, El Tename, El Salvaje, El Cuje, El Guayabo, El

² Organización de Naciones Unidas. Informe de Desarrollo Humano 2,000, Pág. 42

Aceituno, Valle Nuevo, Agua Blanca y El Sitio.

Según el nivel de ingresos la población se encuentra en un 37% de pobreza, en virtud de que sólo cubren sus necesidades básicas y no pueden mejorar su condición de vida por depender en forma directa de las actividades agrícolas y pecuarias asalariadas, al considerar los porcentajes anteriores se determinó que el nivel de pobreza total en el Municipio es del 87%.

En base al estudio realizado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia - SEGEPLAN -, se determinó que en el municipio de Jalpatagua, el porcentaje de pobreza general es de 69.16% y de pobreza extrema del 31.07%.

1.5. SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Se determinó que dentro de los servicios básicos con que cuenta el Municipio se encuentra, energía eléctrica, agua potable y educación, en el área urbana drenajes y sistema de recolección de basura que se analizan a continuación.

1.5.1. Energía eléctrica.

El municipio de Jalpatagua ha contado con este servicio desde 1,955, época en la cual ya se contaba con una planta diésel que suministraba el fluido eléctrico a la Cabecera Municipal.

A través de la red de alumbrado público del Instituto Nacional de Electrificación - INDE- y a principios de los años setenta, se aumentó la cobertura de este servicio hacia las aldeas y sus principales caseríos. En el año 2,001, se instaló una planta distribuidora de energía ubicada en la aldea El Retozadero, por medio de la cual se mejoró la calidad del servicio que también se distribuye a los municipios de Conguaco, Moyuta y Comapa.

Con la encuesta se comprobó que el 74% de las comunidades cuentan con el servicio de energía eléctrica y ésta ha mejorado su calidad durante los últimos 10 años y la falta de la misma se debe a que las casas se encuentran lejos de la mayoría de hogares lo que a dificultado su instalación.

1.5.2. Agua potable

El agua es un vital liquido para la vida humana, es por eso que el Municipio cuenta con aproximadamente 30 sistemas de abastecimiento de agua, de los cuales solamente uno recibe tratamiento a base de hipoclorito de calcio al 65%. Lo que significa que el 35% restante se encuentra contaminada por no contar con ningún tratamiento.

Se cuenta con pozos mecánicos y de bombeo, estos se localizan en las aldeas: El Pajonal, San Ixtan, Valle Nuevo, El Coco y en el área urbana de Jalpatagua.

El proyecto de El Zapote tiene una capacidad de 182,000 m^3 y se llena durante 3 veces al día, que equivalen a 500,000 m^3 diarios, los pozos mecánicos se llena

durante 6 horas, para obtener 200,000 m^3 . En total se obtienen diariamente alrededor de 1,500,000 m^3 para satisfacer la demanda de alrededor de 1,000 familias que aproximadamente pueden contar con 6 toneles diarios de agua cada una.

Se pudo determinar que la mayor parte de la población tiene a su disposición el servicio de agua potable y ha mejorado con relación a épocas anteriores. Según encuesta se determino que el 77% de las comunidades cuentan con este servicio básico.

1.5.3. Educación

Un factor importante para que exista desarrollo en una comunidad lo constituye la educación, por lo que es importante analizar el crecimiento que ha tenido la infraestructura educativa del Municipio:

Cuadro 6
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Establecimientos Educativos
Años: 1,994 y 2,002

Niveles Educativos	Establecimientos Año 1,994	Establecimientos año 2,002	Incremento
Pre-primaria	8	10	2
Primaria	22	27	5
Básicos	6	6	0
Diversificado	2	5	3
Total	38	48	10

Fuente: Elaboración propia, con base en el X censo poblacional y V de habitación 1,994 Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

Como se puede observar en el cuadro anterior la infraestructura educativa en el nivel pre-primario se incremento al año 2,002 el 25% con respecto al año 1,994, en el nivel primario un 22% y en diversificado 150% lo que significa que se ha dado mayor énfasis al nivel medio. Sin embargo el aumento en la infraestructura educativa no es suficiente, debido a que no ha tenido un incremento en la misma proporción que la población, esto quiere decir que la infraestructura educativa se mantiene estancada, por lo que se considera necesario la construcción y ampliación de más planteles educativos enfocados en el área rural que es donde se concentra la mayoría de la población. Lo anterior tendrá un efecto positivo, debido a que se generará mano de obra calificada, así como el desarrollo educativo en el Municipio.

A continuación se presenta la población por escolaridad en el municipio de Jalpatagua:

Cuadro 7
Municipio de Jalpatagua – Jutiapa
Comparación Porcentual de
Población por Escolaridad
Años: 1,994 y 2,002

X Censo Nacional de Población 1,994	%	Resultado Encuesta de Estudio Socioeconómico	%
Escolaridad Obtenida		Escolaridad Obtenida	
Ninguna	34	Ninguna	36
Primaria	57	Primaria	50
Media	8	Media	12
Superior	1	Superior	2
Total	100	Total	100

Fuente: Elaboración propia, con base en el X censo poblacional y V de habitación 1,994 Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002

Con la información anterior se evidencia que el analfabetismo aumentó en un 2% para el año 2,002, la mayor parte de la población sin escolaridad es adulta que representa el 23 y 13% restante se encuentra en edad escolar pero no asisten a la escuela por falta de recursos económicos. El nivel de educación pre-primaria y primaria disminuyó el 7%, esto se debe a la falta de recursos económicos para sufragar los gastos de la familia y de la educación, por lo que los hijos acompañan a los padres a trabajar, en vez de estudiar para poder sobrevivir, esto se observa con mayor frecuencia en el área rural. En la educación media existe un incremento del 4% que se concentra en el área urbana, lo que significa que se incremento en la misma proporción en que la infraestructura educativa. Lo que confirma que a mayor población tiene que existir mayor infraestructura educativa.

1.5.4. Drenajes y alcantarillado

El servicio de drenaje en el municipio de Jalpatagua, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 8
Municipio de Jalpatagua – Jutiapa
Comparación Porcentual de Drenajes
Años: 1,994 y 2,002

X Censo Nacional de Población 1,994		Resultado Encuesta de Estudio Socioeconómico	
	Hogares		Hogares
Sin drenajes	2,964	Sin drenajes	4,207
Con drenajes	828	Con drenajes	862
Total	3,792	Total	5,069

Fuente: Elaboración propia, con base en el X censo poblacional y V de habitación 1,994 Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002

Como se puede ver en el cuadro anterior en 1,994 existía una cobertura del servicio de drenaje del 22%. Sin embargo la cobertura para el año 2,002 ha disminuido a un 17%, debido a que no existe un incremento en igual proporción al incremento de la población. El servicio de drenaje se encuentra únicamente concentrado en el área urbana y alcanzó un incremento del 4% no significativo. La población necesitada de este servicio alcanza el 83%.

1.5.5. Sistema de recolección de basura

A continuación se presenta el cuadro que permite analizar la situación del sistema de recolección de basura en el municipio de Jalpatagua, comparativamente con los años 1,994 y 2, 002:

Cuadro 9
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Comparación Porcentual de Eliminación de la Basura
Años: 1,994 - 2,002

X Censo Nacional de Población 1,994		Resultado Encuesta de Estudio Socioeconómico	
	%		%
Servicio municipal	1	Servicio municipal	1
La queman	33	La queman	8
La tiran	37	La tiran	74
La entierran	12	La entierran	5
Servicio privado	17	Servicio privado	12
Total	100	Total	100

Fuente: Elaboración propia, con base en el X censo poblacional y V de habitación 1,994 Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002

En el municipio de Jalpatagua se cuenta con el servicio de recolección de basura en el área urbana a un costo mensual de Q25.00 a nivel domiciliario 2 días por

semana, sin embargo en el área rural no se cuenta con el servicio, y se pudo determinar que en 1,994 el 37% tiraba la basura en lugares no adecuados y en el 2,002 según encuesta realizada el 74% realiza lo mismo, esto indica que el nivel de contaminación se a incrementado derivado a la carencia de programas para educar a la población para evitar la contaminación y la propagación de enfermedades por la falta de un tratamiento adecuado a la misma.

1.5.6. Tratamiento de basura

Se pudo comprobar que no existe un tratamiento adecuado a la basura, consistente en la separación de los desechos orgánicos y los reciclables, ya que a pesar de existir un relleno sanitario, ubicado en las cercanías de la aldea San Francisco El Rosario, no se le da el mantenimiento adecuado que requiere el basurero municipal.

1.6. INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Los niveles de desarrollo de un municipio se encuentra en su infraestructura productiva, este permite la generación de valor agregado a sus actividades tanto a las que se refiere a instalaciones agropecuarias e instalaciones agroindustriales, entre otras actividades productivas del Municipio.

1.6.1. Sistema vial

Son todos los medios que utiliza el Municipio para comunicarse vía terrestre y efectuar sus transacciones comerciales para satisfacer las necesidades

existentes; dentro de los que se encuentran las carreteras asfaltadas y de terrecería. En un alto porcentaje predomina las carreteras de terrecería y parte de estas se encuentran en mal estado principalmente en áreas rurales.

1.6.2. Transporte

La infraestructura vial ha permitido que el servicio de transporte en el Municipio sea aceptable, en años anteriores era insuficiente porque éste se encontraba en mal estado. La carretera principal es La Interamericana. Entre las líneas de transporte público que funcionan localmente están La Humilde, Mi Preferida, Rutas Dancing, Carolina, las cuales viajan de Jalpatagua a la Ciudad Capital. Además se cuenta con el servicio de microbuses que viajan de la Cabecera Municipal hacia la frontera de Valle Nuevo y a la aldea el Coco. Además del transporte antes mencionado se puede contar con el transporte del Salvador a Guatemala por la carretera Interamericana.

1.6.3. Beneficios y silos

En el Municipio se puede observar la producción de arroz, este producto ocupa el tercer lugar en la producción agrícola, la cual es exportada en granza a los beneficios de arroz a otro municipio en donde se realiza el proceso final que permite ponerlo en condiciones para el consumo humano. Como se puede observar no existen beneficios en el Municipio.

En cuanto a los silos estos si se pueden observar ya que son utilizados en su mayoría para el almacenamiento del maíz, hasta que este sea vendido o consumido, la capacidad de almacenamiento de estos silos oscila entre cinco a 20 quintales.

1.6.4. Sistema de riego

Se determinó la existencia de varios sistemas de riego, sin embargo se pudo verificar que algunos de estos se encuentran abandonados y a provocado que se estanque la producción por la falta de uso. Estos sistemas de riego fueron instalados con ayuda de gobierno extranjero.

En el siguiente cuadro se pueden mencionar la localización de la infraestructura que contribuyen y/o pueden contribuir al desarrollo del Municipio.

Tabla 4
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Sistemas de Riego
Año: 2,002

Nombre	Sistema de Riego
Aldea El Jicaral	Funciona a través de un pozo mecánico y el agua es extraído por una bomba la cual es accionada por combustible, este sistema tiene capacidad para regar dos manzanas de cultivo simultáneamente.
Aldea Monzón	Sistema de bombeo, que tiene capacidad para regar dos manzanas de cultivo simultáneamente.
Aldea el Coco	Sistema de bombeo, que tiene capacidad para regar dos manzanas de cultivo simultáneamente.
Finca Monte Carmelo	Sistema de bombeo, que tiene capacidad para regar dos manzanas de cultivo simultáneamente.
Proyecto Gozo, Jalpatagua	Sistema de riego por gravedad, utilizado en época de verano o cuando existe escasez de lluvia.

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

Si se hace buen uso de los sistemas de riego antes mencionados puede contribuir al desarrollo productivo del Municipio.

1.7. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Una buena organización social y productiva puede contribuir al desarrollo de un municipio porque permite que se aprovechen los recursos disponibles de una mejor manera. A continuación se describe la organización social y productiva del municipio de Jalpatagua.

1.7.1. Tipos de organización social

Entre las organizaciones que efectúan funciones en beneficio del municipio de Jalpatagua se encuentra las siguientes:

- Asociación de Ganaderos de Jalpatagua (AGAJAL),
- Iglesias Católicas
- Iglesias Evangélicas,
- Proyecto gozo,
- Visión Mundial,
- La Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Jalpatagua, R. L.,
- El periódico "La idea Jalpataguense"

Además de éstas, se encuentran las entidades del estado que brindan apoyo de carácter social a la población.

1.7.2. Tipos de organización productiva

Las organizaciones privadas que contribuyen con el desarrollo del Municipio a través de la prestación de servicio se encuentran las siguientes:

- Correo y Telégrafos,
- Club de Leones,
- Banco Reformador, Banrural,

- Colegios de enseñanza Parvularia,
- Colegios de enseñanza Primaria,
- Colegios de Diversificado,
- Proyecto Gozo,
- DEOCSA,
- Telgua,
- Visión Mundial

1.8. ENTIDADES DE APOYO

Se describen las entidades de apoyo que contribuyen al desarrollo, económico y social del municipio de Jalpatagua.

1.8.1. Del Estado

Entre las entidades que administran los fondos del Municipio y efectúan funciones en beneficio de Jalpatagua se pueden encontrar las siguientes:

- Municipalidad de Jalpatagua,
- Supervisión Municipal,
- Centros de Salud,
- Pro-orienté (financiamiento a través del FIS),
- Policía Nacional Civil,
- Tribunal Supremo Electoral,
- Destacamento Militar,

- Escuela Nacional Carlota Rodena Sánchez,
- Instituto Mixto de Educación Básica,
- Juzgado de Paz,
- Escuela de Párvulos,
- Escuela Urbana Pedro Molina,
- Delegación Ministerio del Medio Ambiente,
- Registro Electoral
- Aduana de Valle Nuevo

1.8.2. Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)

La organización que brinda apoyo al Municipio través de donaciones, que funciona como parte de una cadena internacional es SETREPSA (Visión Mundial) y se localiza en la Aldea Azulco, su función principal es llevar a las comunidades ayuda consistente en letrinas, medicinas, útiles escolares, materiales de construcción y becas escolares. También se determinó que las organizaciones no gubernamentales que han prestado apoyo a la comunidad envían personal capacitado constantemente desde la ciudad capital a los sitios que apoyan, entre ellas se puede mencionar a Asociación IDEAS, que se dedican a proyectos de impacto rápido.

1.8.3. Otras organizaciones

Se comprobó la organización de los pobladores para diversos fines, dentro de

los que se puede mencionar la Asociación de Riegos Agropecuarios, entidad que se creó para aprovechar la asistencia técnica del gobierno y países donantes que introdujeron a algunas comunidades el sistema de riegos.

Existe en el Municipio el periódico “La Idea Jalpataguense” que circula y se edita cada dos meses con información de todo tipo a nivel departamental. Además hay comités pro-mejoramiento del Municipio y su función principal, es la de velar por el buen funcionamiento de los servicios básicos como es el Agua.

1.9. FLUJO COMERCIAL

Se caracteriza fundamentalmente por el libre comercio, donde existe la libertad de comprar y vender para ofrecer diversidad de productos para la venta. El comercio se caracteriza por ser un sistema de distribución comercial que se realiza por pequeñas tiendas.

En la actualidad el día de mercado se realiza el día sábado y no existe un mercado con Infraestructura Municipal que garantice el libre comercio entre los pobladores. La compra-venta se realiza en las calles y avenidas del pueblo. Los productos que se hallan en el mercado son de primera necesidad, tales como hortalizas, frutas, verduras y granos básicos. Además se encuentran ropa y otros artículos complementarios. Todo estos productos son abastecidos por distribuidores guatemaltecos y salvadoreños los únicos distribuidores directos son las empresas comercializadoras de bebidas gaseosas, cervezas, agua

salvavidas y materiales de construcción y productos agrícolas.

1.9.1. Importaciones del municipio

Entre los productos de importación se encuentran las bebidas gaseosas, jugos, cervezas, frijoles enlatados, leche procesada, abarrotes y verduras provenientes principalmente de la ciudad capital, cereales, shampoo, detergentes, frijoles enlatados procedentes de Jalapa, el pollo procedente de la aldea El Coco, en el municipio de Jalpatagua se encuentran depósitos de azúcar, maíz, frijol y pollo. Entre otros se halla el pan importado del departamento de Jutiapa.

Otros productos de importación importantes, lo constituyen las materias primas e insumos agrícolas como fertilizantes, herbicidas, fungicidas y abonos. En la rama de la construcción del Municipio existen solamente dos empresas fabricantes de blocks, por lo que los materiales de construcción presentan también parte de la importación.

1.9.2. Exportaciones del Municipio

Las actividades más importantes de exportación lo conforman las actividades productivas: agrícola, pecuaria y artesanal, en menor escala se realiza la producción de trabajos en hojalata, que representan una actividad generadora de ingresos para las personas que se dedican a fabricar este tipo de productos, destinados para la venta.

A continuación se presenta los principales productos de exportación del Municipio:

Tabla 5
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Principales Productos de Exportación
Años: 2,001 y 2,002

Producto	Exportado a:
Arroz	Municipio del Progreso, Jutiapa
Chile pimienta	República de El Salvador
Crema	República de El Salvador y otros Municipios
Frijol	República de El Salvador y Ciudad Capital
Ganado	República de El Salvador y Ciudad Capital
Leche	República de El Salvador y otros Municipios
Maíz	República de El Salvador y Ciudad Capital
Materiales de construcción	Otros Municipios
Pan	Otros Municipios
Pepino	República de El Salvador
Productos agrícolas	Otros Municipios
Productos farmacéuticos	Otros Municipios
Queso	República de El Salvador y otros Municipios
Tomate	Otros Municipios

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

Los principales productos agrícolas están orientados hacia el cultivo de maíz, frijol, maicillo y arroz. Este último es un producto dedicado a la venta en el mercado nacional.

La segunda actividad principal dentro del flujo comercial de exportación es la actividad ganadera y sus derivados que constituyen el mayor porcentaje de

ventas y es la rama que actualmente sostiene en gran parte la economía del Municipio.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se realizará el análisis de cómo está organizada la producción del Municipio, la estructura agraria y las actividades productivas; entre esta las agrícolas, ganaderas, comerciales artesanales y de servicios.

2.1. ESTRUCTURA AGRARIA

Se ha considerado que la tierra constituye el medio de producción más importante del dentro del municipio de Jalpatagua por lo que es necesario analizar la forma de tenencia de la misma; así como el grado de concentración; el provecho que se obtiene de ella en la actualidad y su uso potencial. A través del muestreo se realizó la distribución en estratos por extensión de la tierra que a continuación se describe:

I	Microfincas	de 0 a menos de 1 manzana
II	Subfamiliares	de 1 a menos de 10 manzanas
III	Familiares	de 10 a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliares	de 64 manzanas a menos de 10 caballerías

2.1.1. Tenencia y concentración de la tierra

De la investigación realizada en el municipio de Jalpatagua se detectaron tres formas de tenencia de la tierra: propia, arrendada y colonato.

- Tierras propias

Esta forma se dá cuando el agricultor posee una extensión de tierra, con documentos legales de propiedad, lo que implica que tienen derecho al cultivo y usufructo de dichas tierras. De acuerdo a la investigación realizada llevada a cabo en los diferentes centros poblados, la tenencia en propiedad privada representa el 50.75%.

- Tierras arrendadas

Se refiere a las tierras que el agricultor explota sin ser de su propiedad, al propietario de la misma se paga una suma y como tal cede el derecho al uso por medio de un contrato que puede ser verbal o escrito. Según la investigación realizada representa un 48% .

El conocimiento del régimen de tenencia de la tierra es básico en la actividad productiva de cualquier región, porque permite determinar el dominio sobre la propiedad.

A continuación se presenta la forma de tenencia de la tierra:

Cuadro 10
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Tenencia de la Tierra
Años: 1,979 - 2,002

Censo Agropecuario 1,979 -INE-				Según Encuesta 2,002		
Tenencia	Fincas	Superficie	%	Fincas	Superficie	%
Propia	1,304	4,837.29	95.25	138	849	50.75
Arrendada	53	196.54	3.87	131	803	48.00
Colonato	6	23.37	0.46	0	0	0.00
Otras	6	21.33	0.42	4	21	1.25
Total	1,369	5,078.53	100.00	273	1673	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos del II Censo Agropecuario del año 1,979 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

En el año 1,979 prevalecía la propiedad privada según la información recabada en el Instituto Nacional de Estadística -INE-, De acuerdo a la investigación de campo realizada y en base a la muestra según boletas de encuestas, se determinó que esta información ha variado al reflejar una disminución del 44%, esto se debe al incremento de la población que no tiene propiedad, y la concentración de la tierra en pocas manos lo cual obliga a los que no tienen tierras a recurrir al arrendamiento.

2.1.2. Uso actual de la tierra y potencial productivo

El uso actual de la tierra es un factor que permite conocer la situación del Municipio, con respecto al potencial productivo. Para el cual se consideró el siguiente cuadro:

Cuadro 11
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Potencial Productivo
Año: 2,002

Censo Agropecuario 1,979 -INE-				Según Encuesta 2,002		
Estratos	Fincas	Superficie	%	Fincas	Superficie	%
Microfincas	71	30.37	0.60	123	752.85	45
Fincas subfamiliares	1,097	2,578.27	50.77	131	803.04	48
Fincas familiares	149	1,246.69	24.55	13	83.65	5
Fincas multifamiliares	52	1,223.20	24.09	6	33.46	2
Total	1,369	5,078.53	100	273	1,673	100

Fuente: Elaboración propia con datos del II Censo Agropecuario del año 1,979 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

Como se puede observar el cuadro anterior muestra el potencial productivo en las fincas subfamiliares derivado a que estas representan el 48% en superficie de tierra seguido de las Microfincas que representan el 45%, según la encuesta realizada, al comparar los datos con el Censo Agropecuario de 1,979 las microfincas representaban únicamente el 0.60% lo que indica que ha existido un cambio significativo al tener estas una mayor participación en la unidades productivas.

La utilización actual de los suelos es en alto porcentaje para cultivos permanentes, y también para pastoreo. Los suelos del Municipio son aptos principalmente para cultivos temporales, únicamente una vez por año durante la época lluviosa.

En el siguiente cuadro se puede presenta el uso de la tierra:

Cuadro 12
Municipio de Jalpatagua – Jutiapa
Uso de la Tierra
Año: 1,979

Usos	Micro-fincas		Sub-familiares		Familiares		Multi-familiares		Total	
	No.	Mzs.	No.	Mzs.	No.	Mzs.	No.	Mzs.	No.	Mzs.
Cultivos Anuales	71	30	1,097	2,578	149	1247	52	1,223	1,369	5,078
Cultivos permanentes	3	1	31	21	7	53	11	187	52	262
Pastos	3	1	145	321	122	1,713	56	5,857	326	7,892
Bosques y montes	2	0	62	123	63	545	37	1,507	164	2,175
Total	79	32	1,335	3,043	341	3,558	156	8,774	1,911	15,407

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

El cuadro anterior permite analizar el uso de la tierra destinado a cultivos anuales, cultivos permanentes, pastos, bosques y montes por estrato, y se puede ver que la concentración de fincas se destina al uso de cultivos anuales, así mismo la mayor superficie en manzanas, es ocupada para los pastos.

2.2. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Están representadas por todas las actividades que dan vida al flujo comercial del Municipio entre las actividades importantes se encuentran: agrícola, pecuaria, artesanal, entre otras la actividad de servicio.

2.2.1. Agrícola

La actividad agrícola es una de las mayores actividades a que se dedica la población del municipio de Jalpatagua específicamente la producción de maíz, se realizó un análisis en cuanto a los censos de 1964-1979 en los cuales existieron cambios significativos; las microfincas aumentaron su productividad en un 43% (de un promedio de 14.3 quintales por manzana a 20.4 quintales de maíz); las fincas subfamiliares la incrementaron en 41%. Las multifamiliares medianas (64-644 manzanas) registraron un rendimiento más alto (50% de incremento en la producción de maíz).

La cosecha del cultivo del maíz ha disminuido, debido a la baja de precios en el mercado local, así como el precio elevado en los insumos agroquímicos, lo que repercute en el aumento de los costos de producción. Otra de las alternativas que el agricultor ha optado para aprovechar sus tierras, es la producción de maicillo para alimentar al ganado.

A continuación se presenta el resumen de las actividades productivas Agrícolas del Municipio.

Cuadro 13
Municipio de Jalpatagua – Jutiapa
Resumen de Actividades Productivas Agrícolas
Año: 2,002

Actividad Productiva	Tamaño Unidad Económica	Nivel Tecnológico	Unidad de Medida	Volumen	Valor de la Producción en Quetzales
Maiz	Microfinca	Bajo	Quintales	6,912	345,610
	Sub-Familiar	Bajo	Quintales	79,359	4,761,552
	Familiares	Bajo	Quintales	32,832	1,969,920
Sub-total				119,103	7,077,082
Frijol	Microfinca	Bajo	Quintales	2,033	406,600
	Sub-Familiar	Bajo	Quintales	20,702	4,140,480
	Familiares	Bajo	Quintales	7,296	1,459,200
Sub-total				30,031	6,006,280
Arroz	Microfinca	Tradicional	Quintales	931	65,170
	Sub-Familiar	Bajo	Quintales	15,390	1,154,250
	Multi-Familiares	Medio	Quintales	24,320	1,945,600
Sub-total				40,641	3,165,020
Maicillo	Microfinca	Tradicional	Quintales	547	19,152
Totales				190,323	16,267,534

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

Se puede comprobar que en el cuadro anterior que en las microfincas se concentra la mayor parte del cultivo de maíz, sin embargo es donde menor tecnología se aplica a la producción, el progreso de rendimiento se han dado en las fincas familiares, en emplean equipo agrícola que permite incorporar una mejor tecnología así como aplicar mayor cantidad de agroquímicos y utilizar semilla mejorada. La producción de maíz ocupa el primer lugar, en segundo término la producción de arroz, seguido de la producción de frijol y por ultimo la

producción de Maicillo.

2.2.2. Pecuaria

Es la actividad más importante en la economía del Municipio tanto como consumo interno como producto de exportación. Se pudo comprobar que esta actividad a cambiado, según información del Censo Agropecuario del año de 1979 indica que existían 9,188 cabezas de ganado, actualmente existen 16,085 debido a que gran parte de la población se dedica a la crianza y engorde de ganado y producción de leche

Existe en el Municipio la Asociación de Ganaderos de Jalpatagua (AGAJAL), creada el 10 de Abril de 1997. Esta se tiene como objetivos desarrollar actividades para el mejoramiento de la ganadería entre las cuales se pueden mencionar, la investigación científica de razas de ganado, reproducción y mejora de ejemplares de ganado bovino. Esto ha permitido a que la actividad pecuaria sea relevante para el Municipio, porque contribuye al crecimiento económico y la generación de empleo, lo que permite mejorar la economía para Jalpatagua.

A continuación se presenta el resumen de la actividad pecuaria:

Cuadro 14
Municipio de Jalpatagua – Jutiapa
Resumen de Actividades Productivas Pecuarias
Año: 2,002

Actividad Productiva	Tamaño Unidad Económica	Nivel Tecnológico	Unidad de Medida	Volumen	Valor de la Producción en Quetzales
Ganado bovino					
Vacas	Microfinca	Bajo	Unidades	441	1,983,082
	Sub-Familiar	Bajo y medio	Unidades	1,763	7,932,329
	Familiares	Bajo y medio	Unidades	441	1,983,082
	Multi-familiar	Bajo y medio	Unidades	881	3,966,164
Sub-total				3,526	15,864,657
Terberos	Microfinca	Medio	Unidades	1,102	1,983,082
	Sub-Familiar	Bajo y medio	Unidades	2,644	4,759,397
	Familiares	Bajo y medio	Unidades	1,102	1,983,082
	Multi-familiar	Bajo y medio	Unidades	4,407	7,932,329
Sub-total				9,255	16,657,890
Novillos de 1 año					
	Microfinca	Bajo	Unidades		
	Sub-Familiar	Bajo y medio	Unidades	1,102	4,065,318
	Familiares	Bajo y medio	Unidades	881	3,252,255
	Multi-familiar	Bajo y medio	Unidades	0	
Sub-total				1,983	7,317,573
Novillos de 2 años					
	Microfinca	Bajo	Unidades		
	Sub-Familiar	Bajo y medio	Unidades	1,322	6,253,319
	Familiares	Bajo y medio	Unidades		
	Multi-familiar	Bajo y medio	Unidades		
Sub-total				1,322	6,253,319
Ganado porcino					720,000
1 ciclo	Microfinca	Medio	Unidades	100	120,000
2 ciclo	Microfinca	Medio	Unidades	100	120,000
1 ciclo	Multi-familiar	Medio	Unidades	200	240,000
2 ciclo	Multi-familiar	Medio	Unidades	200	240,000
Sub-total				600	720,000
Totales				16,686	46,813,439

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

En el cuadro anterior se puede apreciar que la crianza y engorde de ganado

bovino es la más importante en la actividad pecuaria en menor escala se considera la crianza de ganado porcino y aves de corral, éstas se dan únicamente a nivel domiciliar

2.2.3. Artesanal

Actualmente existen diversidad de artesanías dentro de la que se puede mencionar: zapatería, ebanistería, panadería, carpintería, sastrería, herrería, cerámica de barro, blockera, hojalatería las cuales se han incrementado en comparación al año 1,979. A continuación se presenta el resumen de la actividad productiva artesanal:

Cuadro 15
Municipio de Jalpatagua – Jutiapa
Resumen de Actividades Productivas Artesanales
Año: 2,002

Actividad Productiva	Tamaño Unidad Económica	Unidad de Medida	Volumen	Valor de la Producción en Quetzales
Panaderías			36,500,000	9,125,000
Pan francés	Pequeña	Unidad	5,256,000	1,314,000
Pan dulce		Unidad	9,344,000	2,336,000
Sub-total			14,600,000	3,650,000
Pan francés	Mediana	Unidad	7,884,000	1,971,000
Pan dulce		Unidad	14,016,000	3,504,000
Sub-total			21,900,000	5,475,000
Carpinterías				
Roperos	Pequeña	Unidad	108	172,800
	Mediana	Unidad	60	120,000
Sub-total			168	292,800
Totales			36,500,168	9,417,800

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

La producción que predomina en la actividad artesanal es la panadería en menor escala las carpinterías la tecnología que se aplica es la de nivel medio. Esta es una actividad que también contribuye al desarrollo económico del Municipio y a la generación de fuentes de trabajo.

2.2.4. Agroindustrial

De acuerdo a la investigación realizada se pudo determinar que no existe agroindustria en el Municipio de Jalpatagua a pesar de existir la producción de

arroz este es procesado en otro municipio.

2.2.5. Industrial

Según se determinó en la investigación efectuada en el municipio de Jalpatagua, no se ha logrado desarrollar la actividad industrial. Esto se debe a la falta de interés, asesoría técnica, falta de organización de los productores y principalmente porque no cuentan con el capital para invertir en infraestructura.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

La estructura del financiamiento dentro de la República está constituido y organizado por las instituciones que administran tanto el ahorro como la inversión, cuya organización esta regulada por la legislación Guatemalteca.

3.1. ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

La estructura del sistema financiero está dividido en dos: El sistema financiero regulado y el no regulado. El sistema regulado se encuentra organizado por la Banca Central de la manera siguiente:

Junta Monetaria, Banco de Guatemala, Superintendencia de Bancos, Bancos del Sistema, Financieras, Aseguradoras, Almacenes Generales de depósito, otras instituciones y Fondos de Pensiones. El sistema que no es regulado por la Superintendencia de Bancos lo norma el Código de Comercio del artículo 714 al 71 y del 718 al 793.

3.1.1. Financiamiento

“Es la actividad financiera a través de la cual se obtienen los recursos para la implementación de una nueva actividad de producción de bienes y/o servicios. Es un medio del cual se vale un proyecto, para poner en acción operacional la

capacidad instalada de la planta a través del efecto de financiar”³

Es decir, el financiamiento, es el acto por el cual se proporcionan fondos mediante concesiones de créditos o de transferencias de dinero por empresas financieras, instituciones bancarias, a una persona individual o jurídica de acuerdo con las garantías y plazos que entre si convengan para desarrollar actividades comerciales, industriales y otras.

El financiamiento es de vital importancia en los proyectos de inversión productiva del área rural, debido a que las personas no tienen la disponibilidad de dinero necesaria para realizar un proyecto y a través de este puedan promover el desarrollo en las comunidades creando fuentes de trabajo y de ingresos para los involucrados directamente en esta actividad.

- Importancia del Financiamiento

Es conveniente mencionar que análisis y selección de la mejor alternativa financiera, es uno de los aspectos más importantes para el estudio financiero, debido a que los recursos para financiar un proyecto, cualquiera que sea la fuente de donde provenga, siempre serán escasos y su mejor uso racional y oportuno, incidirán en obtener éxito en cualquier inversión.

³ Iliana del Rosario, Baños Zetina. Tesis “Evaluación Financiera (Producción Apícola)”. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, 2001. Pág. 39

- **Objetivos del financiamiento**

Entre los objetivos del financiamiento se tienen:

- Determinar las necesidades del proyecto, las cuales deben incluir el análisis de las fuentes de recursos económicos, que pueden considerarse para obtener los fondos así como los mecanismos que se utilizaran para hacer llegar a los recursos.
- Dar a la empresa una liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia comercial o industrial, para asegurar un movimiento estable de fondos.
- Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones utilizándolos con eficiencia y rendimiento.
- Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan beneficios satisfactorios.

3.1.2. Crédito

Deuda que tiene a su favor, préstamo concedido por un banco, persona o entidad financiera para agenciar de fondos para un propósito de inversión o bienes técnicos, productivos y de capital.

Es un contrato por medio del cual el acreditante (Banco) se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado (Empresa), o bien, a contraer obligaciones por cuenta de este, quien deberá sustituir las sumas de que disponga, y pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten del cargo.

Apalancamiento financiero o apalancamiento de la deuda, significa la utilización lucrativa del capital en préstamo. Por lo común significa usar dinero prestado a tasa fija de interés con el objetivo de mejorar la tasa de retorno sobre el capital en acciones.

3.1.2.1 Agrícola

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

El importe de crédito debe aplicarse preferentemente a la compra de semillas, fertilizantes, insecticidas para plagas, fungicidas y toda clase de productos químicos para proteger la planta o mejorar su desarrollo; para la compra de refacciones y preparación de maquinaria agrícola, pago de maquilas para la preparación de tierras al cultivo o para trillas o recolección de cosechas; pago de

agua cuando se trate de riego; jornales de siembra, limpia, deshije, deshierre, fumigaciones terrestres o aéreas; pago del seguro agrícola y todos aquellos elementos y labores relativos a un cultivo determinado.

3.1.2.2 Pecuario

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

El importe del crédito debe destinarse a la compra de ganado de engorde, así como para la adquisición de forrajes, cultivo de pastos en praderas artificiales, medicinas, vacunas, jornales de pastoreo y todos los gastos que implique un costo directo o accesorio para el objeto del engorde de ganado.

3.1.2.3 Avícola

Cantidad de dinero erogado por una institución de carácter financiera con el propósito de quien lo solicita lo invierta en el o los proyectos que tenga estudiados y planeados para la inversión en el área de creación y procreación de aves o de naturaleza avícola.

Este financiamiento se utiliza para la producción de aves ponedoras y de

engorde, compra de concentrados, vacunas, medicinas, asistencia técnica, equipo para el destace y otros gastos en que se incurren en este tipo de producción.

3.1.2.4 Otros

Entre estos se pueden mencionar el crédito tecnológico, artesanal e industrial

- **Crédito tecnológico**

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

- **Crédito a la artesanía**

Es el financiamiento destinado a fomentar las actividades artesanales. Se destina a la adquisición de insumos para la producción. Algunas entidades bancarias poseen líneas de crédito específicas a este rubro. Así como entidades de tipo no gubernamental que financian esta producción.

- **Crédito industrial**

Valor de tipo económico concedido por las instituciones de carácter financiero con el propósito de financiar la inversión en proyectos específicos para las industrias con el fin de producir bienes de consumo interno o externo.

Existen empresas industriales que aun cuando ya cuentan con instalaciones adecuadas y con todos los elementos técnicos para la elaboración de los productos, pueden en un momento dado, carecer de recursos suficientes para materias primas o materiales, o para cubrir algunos de sus gastos directos de fabricación.

Cuando procede el financiamiento en forma de habilitación o avío, que se destinará precisamente para la adquisición de materias primas, materiales, mano de obra directa y todos aquellos elementos que se relacionen directamente con la producción en proceso; puede afirmarse que el avío industrial debe destinarse a cubrir todos los elementos comprendidos dentro del costo primo de fabricación.

3.1.3. Objetivos del crédito

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

Dentro los objetivos se pueden describir los siguientes:

- Establecer los recursos propios y recursos ajenos.
- Las fuentes o instituciones de financiamiento que existen.
- Estudiar la viabilidad de satisfacer los requerimientos que se exigen.
- Dar a la empresa una liquidez adecuada, para que opere con mayor

independencia comercial o industrial, para asegurar un movimiento estable de fondos.

- Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones utilizándolas con eficiencia y rendimiento.
- Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan beneficios satisfactorios.

3.1.4. Importancia del crédito

Es importante mencionar que el análisis y selección de la mejor alternativa financiera, es uno de los aspectos más relevantes en el estudio financiero, debido a que los recursos para financiar un proyecto, cualquiera que sea la fuente de donde provengan, siempre serán escasos y su mejor uso racional y oportuno incidirán en obtener éxito en cualquier inversión.

3.1.5. Clasificación del crédito

El ámbito financiero existe muchas divisiones o clasificaciones del financiamiento, entre ellas.

3.1.5.1 Por su destino

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

- Comercial

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

- Producción

Son los fondos que se destinan a la actividad agropecuaria e industrial. Según el destino directo se llamará Créditos de Avío destinado a operaciones cuyo rendimiento se obtendrá en un corto plazo y Créditos Refaccionarios, se empleará en actividades cuya realización es a largo plazo como la institución de maquinaria. (Agropecuaria, Ganadería, Agricultura, Apicultura, Avicultura, Caza, Pesca).

- Servicios

Almacenamiento, transporte, saneamiento, distribución de agua, etc.

- Consumo

Servicios personales y de los hogares.

- Otros

Pago de deudas, renegociación de créditos anteriores.

3.1.5.2 Por su finalidad

El financiamiento nos sirve para la puesta en marcha de un proyecto, se requiere asignarle una cantidad de recursos monetarios que se puedan agrupar en dos grandes grupos:

- Inversión en capital de trabajo

Desde el punto de vista contable se define como la diferencia entre el activo circulante y el pasivo. Desde el punto de vista operativo esta representado por el capital adicional distinto al de la inversión fija, es decir son todas las erogaciones que se hacen en efectivo las cuales son necesarias para la realización del proyecto. Dentro de estas encontramos la materia prima, la mano de obra y todo lo demás que sea erogación de efectivo y que no sea activo.

Es decir, son los requerimientos que se necesitan para la operación del proyecto los cuales por su importancia son:

- Compra de insumos
- Compra de materias primas
- Mano de obra
- Gastos de distribución y venta
- Gastos de administración.

- Inversión fija

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, equipo, vehículos, etc.) e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, capacitación de personal) necesarios para iniciar las operaciones de la empresa o la puesta en marcha del negocio.

En síntesis, son los requerimientos que se necesitan para la adquisición de terrenos, edificios, maquinaria y equipo e instalación de planta.

3.1.5.3 Por su garantía

Se dividen en fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos.

- Fiduciarios

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

- Prendarios

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

Este tipo de préstamos, los otorgan los bancos hasta el 70% del valor de las garantías prendarias, también se toma en cuenta la capacidad de pago del responsable; el plazo para el vencimiento depende del tiempo de vigencia que tenga el documento.

Pero en este caso intervienen también los llamados Almacenes Generales de Depósito, pues estos como instituciones auxiliares de crédito velarán porque la prenda en garantía esté o se encuentre depositada físicamente en sus instalaciones o en bodegas habilitadas para ellos.

Paralelamente al otorgamiento de este tipo de préstamos, se estarán emitiendo el Bono de Prenda y el Certificado de Depósito que no son más que: el primero, el documento contractual entre las instituciones que otorga el financiamiento y el solicitante del mismo, y el segundo, el documento por medio del cual se reconoce la propiedad de la mercadería.

- Hipotecarios

Son aquellos que se obtienen por medio de la garantía de un bien inmueble urbano o rustico, normalmente son a largo plazo y el monto es del 80% sobre el

valor real de la prenda mas la capacidad de pago del responsable, la tasa de interés es variable.

- **Mixtos**

Se obtiene por la combinación de garantías que un deudor otorga por una deuda adquirida, ya sea prenda e hipotecaria o fiduciaria-prenda.

Es decir, préstamos fiduciarios-prendarios, se da este tipo de combinación de préstamo cuando una parte del mismo está amparada o respaldada por la simple firma del deudor y otra parte se garantiza con bienes muebles; préstamos fiduciarios-hipotecarios, cuando se otorgan con la garantía fiduciaria en parte y la garantía hipotecaria por el resto del préstamo.

3.1.5.4 Por su plazo

Este se divide en corto mediano y largo plazo.

- **Corto**

El tiempo de vencimiento está comprendido entre seis meses a un año. Financia necesidad estacional o temporal (proveedores, acreedores, compra de materiales).

- **Mediano**

El que se concede con un tiempo de vencimiento entre uno y cinco años. Se utiliza para cubrir necesidades permanentes. Adquisición de activos fijos y se cancelan cuotas periódicas, (lo usan pequeños y medianos empresarios.

- **Largo**

Son aquellos que se otorgan a más de cinco años y son utilizados, para cubrir necesidades permanentes (compra de activos fijos). Lo utiliza empresas grandes.

3.1.6. Procedimientos básicos para obtener créditos

Estos procedimientos consisten en determinar los requerimientos que solicitan las entidades bancarias y otras instituciones relacionadas a este tipo de servicio.

- **Requisitos a cumplir**

Como toda operación financiera ya sea que se maneje a través del sistema bancario o cualquier otra institución privada o gubernamental; se hace necesario conocer a la empresa o persona que solicita un crédito, desde sus datos generales hasta su record crediticio y jurídico, como es obvio en nuestro país el acceso al crédito para los pequeños productores es muy limitado debido a la carencia de garantías. Por lo general el crédito bancario se da con mayor facilidad a los medianos o grandes productores, mientras que el pequeño productor, a las únicas fuentes en las que tienen algún acceso son

principalmente a programas gubernamentales o en las cooperativas; a pesar de ello siempre tienen que llenar ciertos requisitos.

- **En el sistema bancario**

Además de los datos generales, los requisitos que el sistema bancario requiere a efecto de tramitar un préstamo varían de acuerdo a las políticas del banco y al tipo de préstamo a solicitar, dentro de ellos tenemos los siguientes:

- **Para microempresas**

- Solicitud de crédito
- Apertura de cuenta de ahorro monetario
- Fotocopia de cédula completa y en buen estado
- Comprobante del derecho de propiedad o recibo de alquiler
- Referencias personales.

- **Para el fiduciario**

- Constancia de ingresos o de trabajo
- Mínimo de un año de laborar en la empresa
- Fotocopia de cedula completa y en buen estado
- Fotocopia de carné de IGSS

- **Con garantía prendaria**

- Certificación contable
- Declaración jurada.

- **Garantía hipotecaria**
- Certificación del registro de la propiedad
- Avaluó de la propiedad.

- **Solicitud de crédito agrícola hipotecario⁴**
- Solicitud de crédito
- Apertura de cuenta de ahorro o monetario
- Estados patrimoniales y relación de ingresos y egresos
- Estado de cuenta de otros bancos
- Fotocopia de cédula completa
- Avaluó de la propiedad (realizada por el banco)
- Certificación del registro de la propiedad del inmueble o certificación de la municipalidad de tenencia de la tierra.
- Plan de inversión
- Flujo de caja,

- **Solicitud de crédito pecuario hipotecario**

⁴ Banco de Desarrollo Rural, S. A.

- Solicitud de crédito
- Apertura de cuenta de ahorro o monetario
- Estados patrimoniales y relación de ingresos y egresos
- Estado de cuenta de otros bancos
- Fotocopia de cedula completa
- Matricula de fierro
- Plan de inversión
- Flujo de Caja
- Ultimo recibo de pago de IUSI.
- Certificación del registro de la propiedad de inmuebles.

- Otras Instituciones.

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

- Como persona individual

- Estados patrimoniales.
- Fotocopia de cedula (deudor y codeudor)

- Constancia de ingresos
- Certificaciones contables
- Si es hipotecario, presentar certificación del registro de la propiedad.
- Fotocopia de escritura del inmueble.
- Pago de avalúos.
- Recibo de pago del Impuesto Único.
- Estados de cuenta bancarios,
- Proyecto de inversión.
- Flujos de efectivo.

- **Como persona jurídica**
 - Solicitud de crédito.
 - Estados financieros
 - Fotocopia de escritura de constitución
 - Fotocopia del nombramiento del representante legal
 - Fotocopia de cedula de vecindad del representante legal
 - Si es hipotecario, certificación del registro de la propiedad de los inmuebles que garantizan el préstamo.
 - Fotocopia del recibo del ultimo pago del IUSI.
 - Fotocopia de Patentes de Comercio de Empresa y Sociedad.
 - Estados de cuenta bancarios.
 - Proyecto de inversión y flujo de efectivo.

3.1.7. Condiciones de crédito

Las condiciones de crédito son los requisitos que solicita el que otorga dicho movimiento del cual se incluye el plazo, la tasa de interés y las garantías.

- Plazos

El plazo se determina por el monto de crédito y tipo de tasa que se cobrará, como ya se describió anteriormente los plazos se pueden presentar a corto, mediano y largo plazo

- Tasa de interés

La tasa de interés, de acuerdo con la corriente objetiva, es la parte de la plusvalía que el dueño del dinero adquiere por no hacer uso del dinero en la producción y que el capitalista obtiene en el mercado financiero por el libre juego en la generación cuya asignación de recursos monetarios opta con dos tasas: la pasiva que es aquella que los ahorrantes perciben o ceden sus recursos a los intermediarios –bancos del sistema- y activa la que pagan los usuarios sujeto de rédito de los bancos y financieras del sistema.

Garantías:

- Fiduciaria: Respaldo de una o más firmas.
- Prendarias: Garantía de bienes muebles dados en prenda

- Hipotecarios: Garantía de bienes inmuebles urbanos o rústicos.
- Mixtos: Combinación de los anteriores.

- **Otros créditos**

Entre otros créditos se ha considerado el crédito comercial y la emisión de bonos que se describen a continuación.

- **Crédito comercial**

Llamado también crédito en cuenta abierta, es un financiamiento externo a corto plazo sin garantía, que se encuentra representado en los rubros que integran proveedores, cuentas por pagar, acreedores, etc.

- **Emisión de bonos**

Artículos 544 al 578 del Código de comercio. Las sociedades presentan una alta demanda por capital prestado por los que con frecuencia piden préstamos al público en general emitiendo bonos. De acuerdo a la garantía que se emiten estos bonos pueden ser:

- Hipotecarios
- Prendarios
- General (combinación de los dos anteriores)
- **Arrendamiento de capital**

Llamado también arrendamiento financiero o Leasing, substancialmente transfieren todos los riesgos y los beneficios de propiedad.

3.2. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento es el origen de donde provienen los recursos financieros necesarios para emprender un proyecto de producción y comercialización. Se clasifican en:

3.2.1. Recursos propios

Son los recursos que genera la propia empresa como resultado de las operaciones normales y que le permiten proveerse de fondos, asimismo, son originados por aportación de capital (hecha por los productores-inversionistas socios) y pueden ser:

- **Capital de los productores**

Este se puede dividir en:

- **Semillas de cosechas anteriores**

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

- **Mano de obra familiar**

Es cuando los miembros del grupo familiar aportan cierta cantidad de recursos para la producción u otra actividad

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores o ahorro familiar:**

Cuando la producción se lleva a cabo con recursos que las familias han logrado ahorrar con el transcurso del tiempo o de cosechas anteriores.

- **Reinversión de utilidades**

La producción se lleva a cabo a través de la utilización de los recursos provenientes de utilidades del año anterior.

- **Ventajas que se obtienen al utilizar recursos propios**

- Mantiene la flexibilidad financiera
- No existe problemas de pagos, tanto de intereses como amortización a préstamos.

3.2.2. Recursos ajenos

Son recursos financieros provenientes de las actividades u operaciones generadas por entes o unidades económicas ajenas al proyecto, utilizadas para expansión y crecimiento. Entre ellas tenemos las fuentes externas provenientes del medio nacional e internacional:

- **Bancarios**

Las instituciones debidamente autorizadas podrán legalmente efectuar dentro del territorio de la república, negocios que consistan en el préstamo de fondos obtenidos del público mediante el recibo de depósitos o a la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier naturaleza y serán consideradas para los efectos legales como instituciones bancarias. En Guatemala, los bancos del sistema dan financiamiento a los empresarios mediante algunos requisitos previos, que en algunos casos depende de la propia estructura administrativa y contable de la empresa solicitante de la garantía que se ofrece.

- Líneas de créditos

De acuerdo a la credibilidad y actual situación que Guatemala ha tenido en el exterior, derivados de la cantidad de reservas monetarias internacionales y la firma de los Acuerdos de Paz, se le facilita solicitar a Bancos Extranjeros líneas de crédito para financiamiento de importaciones, que realiza el sector público y sector privado. Dentro de estos bancos, se encuentra el Banco Mundial Centroamericano de Integración Económica (BCIE). Se pueden enumerar así; cartas de crédito, los sobregiros bancarios y los fideicomisos

- Otras modalidades financieras

Las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión y promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y

canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo. La concesión de financiamiento por medio de una financiera se puede respaldar con garantías fiduciaria, prenda o hipotecaria.

- Almacenes generales de depósito

Los almacenes generales de depósito son empresas privadas que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedad anónima guatemalteca, cuyo objeto es el depósito, conservación y custodia, el manejo y la distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de títulos de valor, o títulos de crédito, denominados Certificados de Depósito y Bonos de prenda.

- A través de organismos financieros internacionales

Otra fuente de financiamiento para industrias manufactureras, la agricultura y agroindustria son los organismos financieros internacionales que propician el desarrollo económico social del país mediante la aportación de recursos monetarios tendientes a cubrir diversos programas para la reactivación industrial y para el desarrollo agroindustrial. Los recursos obtenidos por el gobierno de Guatemala con el respaldo del Banco de Guatemala, se expresan en líneas de crédito reembolsables a corto plazo, con tasas de interés relativamente bajas.

- A través de la bolsa de valores

Las bolsas de valores constituyen una manera importante de la organización de los mercados de valores y se distinguen por ser ésta en donde se intercambian la mayor cantidad de títulos valores. Para las empresas es un medio de obtener recursos a corto o largo plazo a un costo relativamente más bajo que el financiamiento bancario. Con ellos se beneficia la sociedad a través del crecimiento de las actividades productivas. Entre este tipo de operaciones encontramos los Reportos.

- Extrabancarios

Son instituciones constituidas legalmente como sociedades mercantiles, generalmente sociedades anónimas. No están reconocidas, ni son autorizadas por la Junta Monetaria como instituciones financieras y como consecuencia no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Las Organizaciones No Gubernamentales (ONG'S), son instituciones sin fines de lucro que en determinada ocasión sirven como entidades que proporcionan financiamiento con fondos provenientes de otros países y del Estado.

3.3. Marco legal aplicable

Todos los servicios financieros tienen que ser regulados por el Estado, es por ello que se enuncian las leyes y reglamentos que regulan los diferentes tipos de créditos que se otorgan en el país. Entre ellos la Ley de Bancos, Código de Comercio y otras Leyes Fiscales.

3.3.1. Ley de Bancos

El Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros, regula lo relativo a la creación, organización, fusión, operación, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros también estipula que únicamente las entidades debidamente autorizadas dentro del territorio, pueden realizar transacciones tales como: Recibo de depósitos, venta de bonos y títulos obligaciones de cualquier naturaleza, los cuales denomina como “Bancos”. El decreto antes mencionado sustituyó la Decreto número trescientos quince (315) del Congreso de la República, Ley de Bancos.

3.3.2. Ley y reglamento de instituciones financieras

El Decreto número 16-2,002 del Congreso de de la República Ley Orgánica del Banco de Guatemala, tiene por objeto promover la creación y mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias de la nación. Este banco funciona bajo la dirección general de la Junta Monetaria, y ejerce vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras, de seguros y las demás que la ley disponga. El Decreto antes mencionado en su artículo 51 describe lo relacionado con el financiamiento el cual menciona que el Banco de Guatemala, previo autorización de la Junta Monetaria, podrá obtener y conceder financiamiento y efectuar otras

operaciones que correspondan a la naturaleza de un Banco Central, con otros bancos centrales, con organismos financieros multilaterales o con instituciones financieras extranjeras.

3.3.3. Código de Comercio de Guatemala.

El Decreto número dos setenta (2-70) del Congreso de la República y sus reformas, Código de Comercio de Guatemala. Regula las disposiciones sobre los títulos de crédito, norma el uso de la letra de cambio, del pagaré y estipula los diferentes tipos de cheques. Otras de las particularidades lo constituyen las sociedades debentures, que son títulos de crédito que incorporan una parte de un crédito colectivo a cargo de una sociedad, aun cuando estén garantizados con derechos reales sobre inmuebles. Estipula regulación con respecto a los depósitos en los bancos, ya que estos tienen la obligación de rembolsar los mismos en el momento que se soliciten.

Los certificados de depósitos y los bonos de prenda, se emiten por los establecimientos constituidos legalmente.

Todas las operaciones de crédito están bajo la jurisdicción de este código, los descuentos de documentos, los contratos de cuenta corriente, los reportos, las cartas órdenes de crédito, las tarjetas de crédito, los créditos documentarios y fideicomisos.

3.3.4. Leyes fiscales

Conforme a la legislación guatemalteca todos los comerciantes tanto individuales, como sociedades mercantiles están obligadas a cumplir con el pago de impuestos cuando realicen actos de comercio. Dentro de las leyes que regulan el pago de tributos están: Código Tributario Decreto 6-91 y sus reformas, Impuesto al Valor Agregado Decreto 27-92 y sus reformas, Impuesto sobre la Renta Decreto 26-92 y sus reformas, ley del impuesto sobre productos financieros Decreto 26-95 y sus reformas que grava los ingresos por interés de cualquier naturaleza.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

En este capítulo se realiza el diagnóstico de la rama pecuaria específicamente de la crianza y engorde de ganado bovino para ello se analizan varios factores, tales como la superficie, valor, producción y entidades que prestan el financiamiento entre otros.

4.1. PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

El hombre ha utilizado el ganado bovino como parte de su dieta alimenticia, es por ello que la explotación de la actividad ganadera se convierte en una importante fuente de ingreso familiar. Según encuesta la producción pecuaria se destina en su mayoría para la comercialización, y genera más ingresos comparados con las otras actividades que se desarrollan en el Municipio

4.1.1. Superficie, volumen y valor de la producción

Es la extensión de terreno en la cual se crían una cantidad determinada de ganado. El volumen del ganado encontrado en la microfinca según encuesta fue de trece cabezas al año en el nivel tecnológico bajo, con un total de venta de Q.9,000.00, en una superficie de una manzana; en el nivel tecnológico medio se encontró un volumen de once cabezas de ganado al año. En la finca presenta una superficie de ocho manzanas, encontrándose un total de 89 cabezas con un volumen de ventas de Q.104,430. En las fincas familiares y nivel tecnológico bajo es de once cabezas de ganado, las cuales se pastorean en una caballería ó 65 manzanas, cuyo valor anual en ventas asciende a Q.32,760.00. En la finca multifamiliar y nivel tecnológico medio es de de 24 cabezas de ganado, con valor

de Q.54,000.00, en una extensión de dos caballerías

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción pecuaria:

Cuadro 16
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Año: 2,002

Clasificación	Cabezas	%	Número de fincas	%	Valor de la Producción (Quetzales)
Microfincas	1,543	1%	155	27%	3,966,164
Fincas subfamiliares	6831	3%	250	43%	23,010,363
Fincas familiares	2424	16%	80	14%	7,218,419
Fincas multifamiliares	5288	80%	95	16%	11,898,493
Total	16,086	100%	580	100%	46,093,439

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,002

Como se puede apreciar en el anterior cuadro el estrato de fincas subfamiliares es el que más contribuye a la economía del Municipio, en segundo lugar se encuentra el estrato de finca multifamiliar que es donde mayor volumen de ganado se produce por la extensión de tierra y es donde se concentra la riqueza de Jalpatagua. El otro estrato significativo de la crianza y engorde de ganado bovino lo constituyen las fincas familiares que ocupa el tercer lugar en la economía del Municipio.

4.1.2. Financiamiento de la producción

Las fuentes de financiamiento para el ganado en Jalpatagua representa un factor importante ya que la mayor parte de las personas que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino han sido beneficiadas con el financiamiento externo especialmente las fincas multifamiliares que tienen mayor posibilidades en cuanto a garantías. El financiamiento lo proporciona la banca , específicamente en esa área opera el Banco de Desarrollo Rural, S. A. (BANRURAL); que otorga préstamos con garantía fiduciaria, hipotecaria y prenda destinados para la actividad ganadera y agrícola. A través de la Cooperativa de Ahorro y Crédito integral JALPATAGUA, R.L. se benefician otras actividades productivas especialmente las microempresas pero únicamente para sus asociados.

Actualmente en Jalpatagua existe el servicio de los bancos BANRURAL Y REFORMADOR, el primero es el único que proporciona crédito a la rama pecuaria y las tasas de interés oscilan entre el 18.5% y 22%, además de las tasas de interés mencionadas, se tienen que cumplir con las garantías y en ocasiones se rechazan los créditos solicitados por la falta de éstas no obstante se ha considerado que los créditos, contribuyen al desarrollo del Municipio.

Además de los créditos que proporciona la iniciativa privada, esta rama productiva se auxilia del financiamiento propio, es decir por ahorros y herencias que poseen para cubrir la producción. Las tierras propias y el ganado le sirven de garantía para obtener financiamiento, no obstante han manifestado que no

son partícipes de realizar trámites burocráticos para adquirir créditos, y en ocasiones el uso de un fiador para respaldar el crédito se les dificulta.

4.2. FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

La única entidad que presta financiamiento a la producción de crianza y engorde de ganado bovino, en el municipio, es el Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL), esta ubicada en el centro del Municipio.

4.2.1. Según fuentes de financiamiento

En esta rama de producción las fuentes de financiamiento se realizan básicamente por capital propio y por entidades privadas, y no existe apoyo por parte del Estado. Como ya se hizo referencia como fuente externa únicamente se encuentra BANRURAL. Esta entidad contribuye con el financiamiento externo en un 60 % pero las tasas de interés, las garantías y el tiempo que se demoran en acceder, obstaculiza a que los productores no soliciten éste servicio a dicha entidad, por temor a no cumplir con los requisitos o por no poder cubrir el pago del crédito a la fecha indicada.

En esta rama de la producción los ahorros, ganancias y herencias es la fuente importante de financiamiento interno, ya que de esta forma se asegura la producción sin tener que elevar costos por interés por posibles pérdidas de bienes que se den como garantía. Como ya se hizo mención anteriormente la

agricultura y la ganadería es la base de la economía en el Municipio, por lo que derivado de esto la crianza y engorde de ganado bovino lo realizan de manera conjunta.

4.2.2. Según niveles tecnológicos

Se determinó que los propietarios que se dedican a la actividad ganadera hacen uso del crédito bancario y obtienen de esta forma el crecimiento y desarrollo de su actividad lo que permite tener una mayor competitividad.

El nivel tecnológico que predomina en esta rama es el nivel tecnológico medio ya que por conocimiento, son los que tienen mayor facilidad de acceso al crédito.

De los préstamos otorgados el 54% pertenece al nivel tecnológico medio distribuido de la siguiente manera: el 7% le corresponde a las fincas subfamiliares, el 40% a las fincas familiares y el 7% a las fincas multifamiliares. Con respecto al nivel tecnológico bajo representa el 46%; el 33% de este lo absorbe las fincas familiares y el 13% restante las fincas multifamiliares.

En las fincas subfamiliares los préstamos oscilan de Q1 a Q10,000 en las fincas familiares de Q10,000. a Q100,000. y en las fincas multifamiliares de Q100,000. a Q500,000. Son estas últimas las que más beneficiadas por las garantías que ofrecen al banco.

4.2.3. Según destino de los fondos

En la rama pecuaria no existe distinción con respecto al destino de los créditos solicitados, debido a que la mayor parte de créditos, es para la crianza y engorde de ganado.

4.2.4. Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Se pudo establecer que no existe ninguna asistencia crediticia nacional, regional o municipal a pesar de existir la Asociación de Ganaderos de Jalpatagua y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), pero ambos no tienen contemplado la asistencia crediticia para la actividad pecuaria.

4.2.5. Limitaciones del financiamiento

En la mayoría de los casos los productores no pueden incrementar y diversificar la producción por falta de capital de trabajo y esto implica solicitar créditos con altas tasas de interés y garantías que requieren las instituciones financieras. Además los productores tiene temor a perder propiedades o el capital invertido inicialmente en la producción.

4.2.5.1. Del mercado financiero

En cuanto al mercado financiero se enuncian dos factores que inciden en las limitaciones para el acceso al crédito en las diferentes entidades de este

mercado, de las cuales se hace distinción de altas tasas de interés y falta de garantías.

4.2.5.2. Altas tasas de interés

Las altas tasas de interés no es causa principal de la ausencia del financiamiento, ya que se ubica en segundo plano, de las más comunes de acuerdo a la encuesta. Las tasas de interés son superadas por la falta de garantías.

- Falta de garantías

Según el diagnóstico la ausencia de crédito por este factor, estipula un 60% del rechazo de los créditos por falta de garantías el cual implica arriesgar los bienes que poseen. La problemática de esta rama productiva, radica en el temor de los productores en perder sus pertenencias y por ende los productores no quieren arriesgar sus bienes al invertir en esta rama. No existe asesoramiento al productor para indicarle los beneficios que obtendrá al hacer uso del crédito para incrementar sus volúmenes de producción o diversificar los niveles de crianza y engorde de ganado.

- Del productor

Las limitaciones del financiamiento no solo proviene del mercado financiero, sino también de parte del productor, de las cuales se pueden identificar la falta de

organización y conocimiento en la actividad crediticia.

- Falta de organización

En Guatemala existen organizaciones de ganaderos, pero los productores en el Municipio no se han unido a dichas organizaciones, es por ello que no tienen acceso al crédito, asistencia técnica y asesoría en cuanto a la diversificación, volumen y expansión del producto. A pesar de la existencia de la Asociación de Ganaderos de Jalpatagua está, no tiene dentro de sus programas; asesoría para el financiamiento.

- Temor de perder sus tierras

Según la encuesta realizada esta es una de las mayores razones de que el productor no ha querido tener acceso al crédito ya que teme perder sus tierras y por lo tanto perder lo poco que tiene.

4.2.6. Influencia de crédito en el desarrollo del producto

El crédito ha sido un factor importante para que en los últimos años halla existido un incremento en la crianza y engorde de ganado, debido a la disminución en el precio del maíz la población a optado por dedicarse a la crianza de ganado ya que el precio de este producto en lugar de disminuir tiende a aumentar. Según se pudo determinar en la encuesta si se solicitara mayor crédito para expandir y diversificar la producción esto ayudaría a mejorar la calidad de la producción, contratar asesoría técnica e incluso a elevar la rentabilidad de la producción.

4.2.7. Asistencia técnica

La asistencia técnica se analiza desde tres perspectivas así: La proporcionada como parte del financiamiento, la contratada por las unidades económicas y la prestada por las asociaciones de los productores.

4.2.7.1. Proporcionada como parte de financiamiento

Las entidades que prestan financiamiento en el Municipio no prestan ninguna asistencia a las fincas productoras, únicamente prestan asesoría con respecto a las tasas de interés, plazos, y formas de pago. De acuerdo con las políticas de otorgamiento de financiamiento del BANRURAL se puede identificar que no existe asistencia por parte de dichas entidades.

Cuadro 17
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Políticas de financiamiento BANRURAL
Año: 2002

Descripción	Microfincas	Sub-	Familiares	Multi-
-------------	-------------	------	------------	--------

		familiares	(manzanas)	Familiares
Valor hasta	Q5,000	Q10,000	Q100,000	500,000
Plazo en años	1	1	hasta 3	hasta 5
Garantías	fiduciarias, hipotecarias, prendaías	fiduciarias, hipotecarias, prendaías	hipotecarias, prendaías	hipotecarias, prendaías
Tasa de interés	18.5 a 22%	18.5 a 22%	18.5 a 22%	18.5 a 22%
Destino	insumos	insumos	insumos, terrenos, maquinaria	insumos, terrenos, maquinaria

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,002

Como se puede observar en el cuadro anterior las instituciones que otorgan crédito en el Municipio se limitan en asesorar al productor con respecto a las tasas de interés y el monto que pueden proporcionar según las garantías que se puede ofrecer, por lo tanto no otorgan asistencia técnica.

4.2.7.2. Contratada por las unidades económicas

La asistencia técnica contratada por los productores se puede definir en un 95 % del 100%, en virtud que la mayoría poseen veterinarios privados, en el tratamiento de enfermedades, técnicas de crecimiento y engorde, el 5% regularmente trata de realizar la asistencia técnica de forma personalizada, esto se debe al conocimiento adquirido o por falta de recursos económicos.

4.2.7.3. Prestadas por las asociaciones de los productores

En el Municipio existe actualmente la Asociación de Ganaderos de Jalpatagua (AGAJAL) en la actualidad esta asociación presta ayuda y asistencia técnica, en

lo relativo al manejo de sus hatos, reproducción, mejora de ejemplares realiza investigaciones científicas, prácticas, técnicas. Además la divulgación de los resultados, mercadeo de ganado registrado, entrenamiento de personal sin que se desvirtúe la finalidad lucrativa de los asociados. Lo anterior tiene como propósito promover el desarrollo y mejoramiento de la ganadería en la región y en Guatemala.

Otras de las actividades que tiene la asociación es el desarrollo de la industrialización, transporte, almacenaje, venta y distribución de sus productos; promueve y organiza exposiciones pecuarias y similares, ferias ganaderas y programas de extensión aunque no contribuye directamente con el financiamiento, apoya a sus asociados para agenciarse de ingresos con la organización de las ferias con el propósito de generar mayor volumen de venta.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA IMPLEMENTACIÓN DE MOLINO

La actividad pecuaria específicamente la crianza y engorde de ganado bovino es una de las actividades más importantes en el Municipio. Razón por la cual su alimentación es un factor que influye en el rendimiento de la producción. Los ganaderos alimentan el ganado con maíz o maicillo molido, servicio que se adquiere en otro municipio e implementar un molino facilitará la molienda del maíz y maicillo que se utiliza para alimentarlo.

5.1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

En éste capítulo se propone la prestación de servicio de molido de maíz y maicillo, como potencialidad para la alimentación de ganado bovino, equino, porcino y aviar.

5.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La actividad pecuaria es una de las más importantes del Municipio, por lo cual la alimentación del ganado es un factor determinante en los volúmenes de producción; tanto de carne como de leche, por tal razón es importante la instalación de un molino, para transformar el maíz o maicillo en harina, la cual sirve como complemento al concentrado.

El servicio de molido es viable, en función al tipo de alimento que actualmente se le proporciona al ganado, si se toma en consideración que este servicio no es

proporcionado a los ganaderos del lugar y se adquiere en otros municipios; lo que incrementa el costo de alimentación.

Por lo anterior la implementación del molino en Jalpatagua contribuirá a disminuir el costo de mantenimiento de engorde. Esta actividad beneficiará a los ganaderos del Municipio ya que en su mayoría tienen dos o más reses y los alimentan de esta forma. El servicio tiene alta demanda local, es rentable y existen recursos físicos y humanos que podrán aprovecharse para generar nuevas fuentes de empleo y contribuir a la economía del Municipio

5.3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

Es la razón por la cual se propone la puesta en marcha del presente proyecto, a continuación se describen los objetivos generales y específicos de la propuesta de inversión:

5.3.1. Objetivos generales

Muestran en forma generalizada lo que se pretende alcanzar con el proyecto para tal efecto se han considerado los siguientes:

- Fomentar la participación de los recursos humanos, físicos y financieros dentro del Municipio a través de la prestación del servicio de molienda de granos.

- Proveer el servicio de molienda localmente, para contribuir con la disminución de los gastos de alimentación en que incurren los productores de ganado.
- Promover la organización de los productores del sector pecuario en el municipio de Jalpatagua.

5.3.2. Objetivos específicos

Los objetivos que se pretenden alcanzar con el desarrollo del proyecto son:

- Proveer a las personas interesadas, el servicio de molido a bajo costo, a través del funcionamiento del molino.
- Fomentar la cultura organizacional de los integrantes del comité, con la implementación de un sistema administrativo fácil de aplicar.
- Generar beneficios para los asociados, producto de las ventas que se realicen; y a los criadores de ganado proporcionarles un servicio rápido, económico y moderno.

5.4. ESTUDIO DE MERCADO

El mercado se caracteriza por la competencia imperfecta en donde existen

muchos demandantes y pocos oferentes; los ganaderos se presentan a municipios aledaños para solicitar los servicios, quienes conjuntamente con los dueños de molinos establecen precios, cantidades y condiciones de entrega.

5.4.1. Demanda

La demanda se refiere al número de personas que consumieron o consumirán determinado bien o servicio durante un periodo establecido, generalmente se mide por año, para el análisis del presente proyecto se tomará la demanda potencial del servicio de molido.

La demanda de este servicio es elevada dentro del Municipio, ya que la producción pecuaria es una de las principales actividades y actualmente no existe ninguna persona individual o jurídica que proporcione el servicio de molienda.

En forma individual los ganaderos no poseen capacidad de compra para implementar el servicio. Por lo cual este se sugiere financiarlo en forma colectiva con aportes de los productores, a través del funcionamiento de la organización que se propone en el presente proyecto.

– Demanda potencial.

Representa al número de demandantes que pudieran en algún momento

constituirse como consumidores reales del bien o servicio, para su cálculo debe multiplicarse la población delimitada (se tomó el 80 % del total de cabezas) por el consumo per cápita, el cual se estima en 12 quintales anuales.

Para establecer el total de cabezas a considerar en el estudio se realizó una proyección de acuerdo al total de la producción de ganado bovino según el III Censo Nacional Agropecuario de 1,979 el cual era de 9,188 cabezas y el total estimado de reses al año 2,002 que asciende a 16,000 (según investigación realizada) posteriormente se calculó el promedio de crecimiento anual, (producción total estimada para el 2,002 menos producción total censo 1,979 el resultado se dividió dentro de los años transcurridos entre 1,979 y 2,002) el cual fue de 296.17.

En lo referente al cálculo de la producción delimitada histórica y proyectada, fue considerada la totalidad de cabezas para cada año, a la cual le fue aplicada una disminución del 20%, debido a que en promedio solo el 80% del total de cabezas es alimentada con concentrado, esto debido principalmente a la capacidad económica de los ganaderos.

En el siguiente cuadro se da a conocer los resultados de la demanda potencial histórica, de cinco años anteriores al estudio.

Cuadro 18
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Proyecto: Implementación de Molino
Demanda Potencial Histórica
Período: 1,998-2,002

Año	Total Cabezas	Producción Delimitada	Consumo Percápita	Demanda Potencial
1,998	14,815	11,852	12	142,224
1,999	15,111	12,089	12	145,068
2,000	15,408	12,326	12	147,912
2,001	15,704	12,563	12	150,756
2,002	16,000	12,800	12	153,600

Ver anexo 1

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2002.

En el cuadro anterior se puede observar que la demanda potencial va en incremento, al 2,002 hubo un aumento en este rubro de 8% con relación a 1,998, lo que indica que por años los ganaderos han necesitado que el servicio de molido sea proporcionado dentro de Jalpatagua.

Para completar el análisis de la demanda potencial es necesario calcular las proyecciones de los próximos cinco años, en el cuadro siguiente se presentan el comportamiento de este rubro.

Cuadro 19
Municipio de Jalpatagua – Jutiapa

Proyecto: Implementación de Molino
 Demanda Potencial Proyectada
 Período: 2,003 -2,007

Año	Total Cabezas	Población Delimitada	Consumo Percápita (en quintales)	Demanda Potencial (en quintales)
	16,296	13,037	12	156,444
2,004	16,592	13,274	12	159,288
2,005	16,889	13,511	12	162,132
2,006	17,185	13,748	12	164,976
2,007	17,481	13,985	12	167,820

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

Como se observa en el cuadro anterior el comportamiento de la demanda potencial es ascendente, un 7% al año 2,007 en relación al dato del 2,003, lo cual indica la viabilidad del proyecto y la aceptación que podría tener al momento de su implementación.

El análisis de las cifras anteriores establecen que en el Municipio existe una demanda potencial adecuada que permitiría la implementación del servicio de molido de maíz o maicillo por quintal como alimento para el ganado bovino.

5.4.2. Oferta

La oferta de un bien o servicio lo constituye la cantidad de bienes y servicios que se ofrecen en el mercado por parte del productor, se consideran los precios y el tiempo que se necesita ponerlos a disposición de los oferentes con el objeto de satisfacer las necesidades.

Es necesario ofrecer este tipo de servicio en el municipio de Jalpatagua, ya que se podrá contribuir a reducir los costos de alimentación tanto de pequeños y grandes productores de ganado bovino.

En cuanto al análisis de la oferta, se determinó que el servicio no es prestado en el municipio de Jalpatagua por lo cual no existe producción interna, los ganaderos que demandan este servicio acuden a municipios vecinos, específicamente a: Moyuta, Conguaco y la Cabecera Departamental. El hecho de que no exista producción interna en el Municipio determina que no se puede establecer el consumo aparente de la harina de maíz y maicillo.

– **Consumo per cápita**

Esta compuesto por el consumo anual promedio por cabeza de determinado alimento, para el presente caso, harina de maíz o maicillo; a través de la diversas entrevistas con ganaderos del Municipio se pudo establecer que aproximadamente cada res come 100 libras de dicho producto al mes -tres libras son revueltas al concentrado que consume diariamente cada animal- lo que indica que al año consume 12 quintales, dato que servirá posteriormente para el cálculo de la demanda potencial.

5.4.3. Precios

La política a utilizar será de precios fijos y se modificará de acuerdo a los

intereses del comité y deberá apegarse al mercado, el costo del servicio de molido de un quintal de grano será de siete quetzales, establecido como el adecuado según estudio financiero realizado al presente proyecto. El cliente obtendrá un ahorro de aproximadamente tres quetzales por quintal, esta diferencia de precios se constituirá en la principal herramienta promocional del molino para dar a conocer el comité e incrementar las operaciones.

5.4.4. Comercialización

No se aplicará la comercialización en todas sus etapas debido a que el consumidor final llevará sus quintales de grano al molino y ahí terminará el proceso. El canal a utilizar será de nivel 0.

5.5. ESTUDIO TÉCNICO

Comprende la localización, tamaño y duración, así como el proceso productivo que a continuación se describe:

5.5.1. Localización

Comprende la localización, tamaño y duración, así como el proceso productivo el cual se realizará a través de la utilización de un molino de martillos tipo ACT-36 con capacidad de producción máxima de 39 quintales por hora (ver anexo 2). A continuación se describe el estudio técnico:

- Macrolocalización

El proyecto se localizará en el municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa, ubicado a 102 kilómetros de la ciudad capital y a 42 de la Cabecera Departamental, por la carretera interamericana (C-A 2).

- Microlocalización

Las oficinas administrativas y el molino estarán ubicadas en la aldea el Llano a un kilómetro del pueblo, el terreno es de aproximadamente 200 metros cuadrados. En este lugar se deberá construir las instalaciones debido a que en esa área se concentra la mayor parte de los ganaderos y cuenta con la infraestructura necesaria para las operaciones de la organización.

5.5.2. Tamaño

Se tiene contemplado moler 57,600 quintales al año, lo que representa un 37.5% de la demanda potencial histórica al año 2,002, y para los años posteriores se estimó un incremento del 2% en relación al año anterior, la vida útil del proyecto será de cinco años y se producirá 299,753 quintales durante este período.

5.5.3. Recursos

A continuación se describen los recursos necesarios para iniciar el proyecto; estos son humanos, físicos y financiero:

- Humanos

Inicialmente el comité deberá ser integrado por 20 miembros adicionalmente se contratará a tres personas para laborar en el proyecto; dos personas estarán relacionadas directamente con la producción y un encargado, quien será la persona responsable de la unidad.

- Físicos

Son lo bienes tangibles que toda organización requiere para su funcionamiento, para el presente proyecto los recursos físicos necesarios son los siguientes:

Cuadro 20
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Proyecto: Implementación de Molino
Recursos Físicos
Año: 2,002

Cantidad	Descripción	Precio Unitario en Quetzales	Monto en Quetzales
1	Molino	50,000	50,000
1	Escritorio	450	450
1	Troqué	5,000	5,000
8	Sillas	40	320
1	Construcción		50,000
1	Gastos de instalación		2,500
	Gastos de organización		2,000
1	Terreno de 10 x 20 mts.	50,000	50,000
	Total		160,270

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

Como se observa en el cuadro anterior los recursos físicos necesarios para realizar la propuesta de inversión son de Q160,270.

- Financieros

Para el funcionamiento del proyecto se deberá aportar el valor de Q118,000.00, que será la aportación de 20 miembros asociados, con un aporte único al inicio de Q5,900.00 por cada uno.

5.5.4. Proceso productivo

El molino a utilizar será de martillo, funcionará a base de combustible diésel, este tipo de molino sirve principalmente para procesar granos crudos de superficie sólida. El área necesaria para la instalación es de tres metros cuadrados, de acuerdo a la observación, en la Cabecera Departamental, el molido de maíz o maicillo requiere de las siguientes etapas:

- Almacenaje de solicitudes

En esta fase se ordenará el producto en una bodega de almacenaje de manera en que los pedidos sean atendidos conforme su ingreso, a los cuales se le asignará un espacio físico numerado para efectos de control.

- Acarreo de quintales al molino

En esta fase se procederá al traslado del producto del lugar de almacenaje al centro de molido.

- Centro de molido

Se procederá a vaciar quintal por quintal en el molino a efecto de moler y establecer el número de quintales a procesar por cada pedido.

- Inspección de molido

En ésta etapa se verificará que el producto sea procesado correctamente, con el fin de corregir cualquier error en el proceso, igualmente se deberá supervisar el funcionamiento adecuado del molino.

- Centro de empaque

En ésta fase se procederá a vaciar el producto terminado en el nuevo empaque, para posteriormente entregarlo al cliente o bien almacenarlo en la bodega de producto terminado.

- Almacenaje de producto terminado

Aquí se procederá a trasladar a la bodega de producto terminado los sacos y se les anotará el número de solicitud, para su posterior entrega.

- Unidad de cobros

En ésta fase el cliente deberá cancelar el valor del servicio, de acuerdo al número de quintales que fueron procesados, el pago deberá ser en efectivo.

- Unidad de entrega

Aquí se realizará la entrega del producto terminado previa presentación de comprobante de pago. La gráfica siguiente refleja en forma ordenada el proceso productivo que abarca el molido de los granos, el cual consta de ocho etapas.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo de la generación de la harina, el cual muestra las diferentes etapas.

Gráfica 1
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Proyecto: Implementación de Molino
Proceso Productivo: Molido de Maíz y Maicillo

Año: 2,002



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

En el proceso productivo de la harina, existe la etapa de inspección para garantizar la calidad del producto, como se muestra en la gráfica anterior.

5.6. ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Comprende la organización administrativa del proyecto el cual comprende: la organización propuesta, justificación, objetivos, diseño organizacional y funciones básicas que se detallan a continuación.

5.6.1. Organización propuesta

Con el fin que los pequeños ganaderos del Municipio se organicen, para la realización de sus actividades, se propone la creación de un comité de pequeños ganaderos, a través de un sistema de organización lineal.

5.6.2. Justificación

Los productores de Jalpatagua tienen experiencias con organizaciones de fácil manejo como los comités, debido a que los niveles jerárquicos son claros y comprensibles para el asociado, no requiere de grandes aportaciones y el número necesario de integrantes para iniciar las operaciones es mínimo. En resumen la estructura organizacional de un comité es de fácil aplicación y funcionamiento para este tipo de actividades.

5.6.3. Objetivos

Los objetivos que se esperan alcanzar con la implementación del molino son los siguientes:

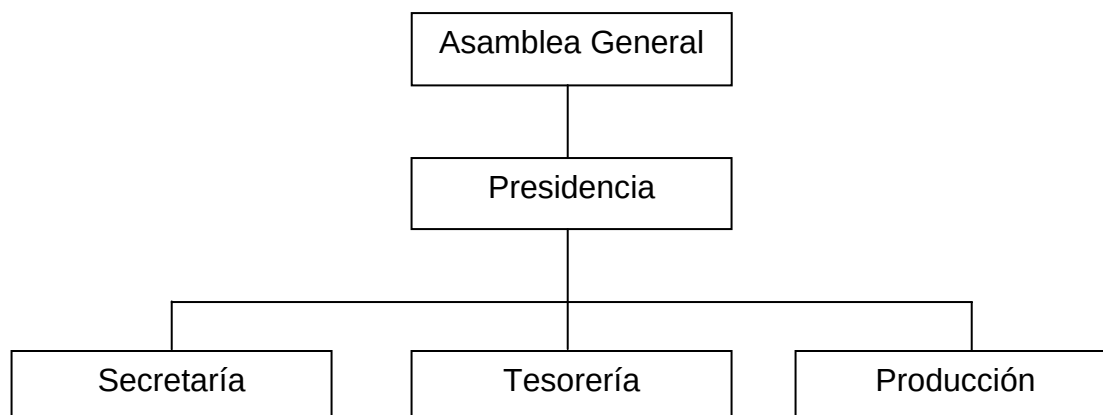
- Organizar a los pequeños productores en un comité, para que de ésta forma puedan realizar, en conjunto, todas aquellas actividades que les permitan la utilización adecuada de los recursos existentes.
- Implementar un molino de granos, para la prestación del servicio de molido, a través del uso de los niveles tecnológicos adecuados con el fin de producir harina de calidad a bajo precio.
- Constituirse como fuente generadora de empleos para los pobladores del Municipio con ello contribuir al fortalecimiento de la economía interna.

5.6.4. Diseño organizacional

El objetivo fundamental del organigrama, es representar en forma gráfica la estructura administrativa del comité. Su campo de acción y los canales de comunicación, a través de los cuales se desarrollarán las relaciones formales dentro de la organización. Como lo muestra la gráfica siguiente:

Gráfica 2
Municipio de Jalpatagua – Jutiapa
Proyecto: Implementación de Molino

Organigrama Lineal Propuesto
Comité de Ganaderos de Jalpatagua
Año: 2,002



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

5.6.5. Funciones básicas de las unidades administrativas

Entre las principales atribuciones del comité de ganaderos de Jalpatagua se pueden mencionar las siguientes:

- Asamblea general

Es el órgano superior de la organización. Está integrado por todos los miembros del comité y tiene como función principal tomar decisiones de su competencia, podrá elegir a los integrantes de la Junta Directiva a través de Asamblea General de Socios. Realiza asambleas ordinarias y extraordinarias de acuerdo a los requerimientos de la organización.

- Presidencia

Se encargará de desarrollar las actividades de planificación, dirección, organización y control para las actividades administrativas y operativas de las unidades de: secretaría, tesorería y producción.

- Secretaría

Realiza las actas, resoluciones de las sesiones ordinarias y extraordinarias, deberá presentar informe de los movimientos administrativos, notificar los acuerdos del comité y se encargará de la programación de las reuniones de trabajo e informar acerca de los temas tratados.

- Tesorería

Mantiene al día todos los informes de ingresos y egresos de efectivo, presenta datos ante la junta directiva cada principio de mes, asimismo será la unidad encargada de llevar los registros contables del comité, revisión y elaboración de planilla laboral y pago de impuestos.

- Producción

Será responsable de los recursos que se le asignen para cumplir con la producción diaria programada, la cual es de aproximadamente 140 quintales, coordinará las labores del personal asignado, atención a problemas que surjan

con los clientes, mantenimiento al molino y solicitud de los insumos necesarios para el óptimo funcionamiento de la unidad.

5.7. ESTUDIO FINANCIERO

Agrupar y relacionar la información de carácter monetario de las diferentes etapas del proyecto, con el propósito de elaborar cuadros analíticos que servirán de base para el análisis financiero que se llevará a cabo a través de la evaluación.

5.7.1. Inversión fija

Está integrada por activos fijos tangibles e intangibles, con un costo de Q.160,270.00, el mobiliario y equipo comprende: un escritorio, un troqué y ocho sillas con los valores que indica el cuadro de recursos físicos, a continuación se puede observar la inversión fija:

Cuadro 21
Municipio de Jalpatagua – Jutiapa
Proyecto: Implementación de Molino
Inversión Fija

Año: 2,002
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Total
Terrenos 10 x 20 m.	50,000
Edificios*	50,000
Maquinaria	50,000
Mobiliario y equipo	5,770
Gastos de instalación	2,500
Gastos de organización	2,000
Total	160,270

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

*Ver plano de construcción en anexo 3 y 4.

Al observar el cuadro anterior, la inversión que las personas interesadas en el proyecto deberán de realizar en el primer año de operación, será recuperada conforme las ventas se incrementen a través de una buena gestión y comercialización. El rubro maquinaria esta integrado por el costo del molino; en los gastos de instalación se ha considerado la instalación de agua y de energía eléctrica; en los gastos de organización gastos tales como: patente de comercio, licencia sanitaria, gastos de habilitación y autorización de documentos en la Superintendencia de Administración Tributaria. Para el rubro de edificios se estima construir 12 mts. de largo por 10 mts. de ancho con un total de 120 mts. cuadrados de construcción; se consideró que las paredes serán de block y el techo de lamina.

5.7.2. Inversión en capital de trabajo

Se define como la diferencia entre el activo circulante y el pasivo. Está formado

por todos los rubros que no figuran dentro de la inversión fija, pero que son importantes para iniciar un proyecto; en el presente caso cubrirá los valores siguientes: combustible, repuestos, sueldos y material de empaque por Q7,730.00 que serán aportados por los asociados.

Cuadro 22
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Proyecto: Implementación de Molino
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2,002

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario en Quetzales	Sub-Total en Q.	Total en Q.
Insumos					0
Mano de obra					2,300
Operarios	HH	400	3.75	1500	
Séptimo día	HH	66	4.79	316	
Bonificación Incentivo	HH	466	1.04	<u>484</u>	
Costos indirectos variables					3,180
Combustible	Galón	35	14.29	500	
Material de empaque	Costales	2,680	1.00	<u>2,680</u>	
Costos fijos					1,000
Reparación y mantenimiento		4	250.00	<u>1,000</u>	
Gastos fijos de administración					1,250
Sueldo de encargado	Mensual	1	1,000.00	1,000	
Bonificación Incentivo	Mensual	1	250.00	<u>250</u>	
Total					7,730

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

El cuadro anterior, presenta los rubros que serán necesarios para que el Comité, pueda iniciar operaciones.

5.7.3. Inversión total

Para el proyecto propuesto, la inversión total es de Q168,000.00 la cual está integra por la inversión fija, más la inversión en capital de trabajo.

5.7.4. Financiamiento

Es un factor importante que permite a los socios de escasos recursos adquirir activos y capital de trabajo para llevar a cabo el proyecto. Con el plan de financiamiento se busca estudiar las alternativas financieras que permitan a los asociados agenciarse de fondos a través de concesiones de créditos. Este se puede obtener por medio de fuentes internas y externas. La primera corresponde al aporte en efectivo de los 20 socios fundadores, se consideró Q 5,900.00 por cada uno, lo que totaliza Q118,000.00. Como fuente externa se deberá recurrir a un préstamo hipotecario en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. por un monto de Q50,000.00, a una tasa de interés del 22% a un año plazo y la garantía será el terreno donde estará ubicado el molino. El préstamo será cancelado al vencimiento y los intereses se pagarán al final de cada mes.

5.7.5. Costo de producción

Con base a los elementos del proceso de molido de maíz o maicillo, se determina la hoja técnica de costeo directo de producción de un quintal. Se estima que el molino funcionará durante 230 días hábiles al año y se espera procesar 57,600

quintales de maíz o maicillo con dos operarios que trabajarán ocho horas diariamente lo que hace un total de 3,680 horas hombre al año, la forma de pago de los operarios será por hora. Al dividir el total de horas hombre (3,680/57,600) dentro del total de quintales procesados da como resultado 0.0639, equivalente a 3.83 minutos que es el tiempo necesario para moler un quintal, es igual a decir a 15.65 quintales por hora. Para realizar los cálculos de la cuota patronal IGSS, se utilizó el porcentaje del 8.67%, el cual estaba vigente al momento de realizar la encuesta.

Los elementos del costo se describen a continuación:

Cédula de elementos

Horas fábrica= Días laborados x horas diarias

Días a laborar	230
Horas diarias	X 8
Horas fábrica	<u>1840</u>

Horas hombre = Horas fábrica x obreros

Horas fábrica	1840
Obreros	X 2
Horas hombre	<u>3680</u>

Tiempo necesario de producción=
horas hombre / producción en quintales

Horas hombre	3680	
Producción en quintales	/ 57600	
Tiempo necesario de producción	<u>0.0639</u>	horas hombre

Producción en quintales por hora hombre = producción en quintales / horas hombre
Producción en quintales 57600

Horas hombre	/ 3680
Producción x hora hombre	<u>15.6521</u>

- **Hoja técnica del costo directo de producción**

Con los datos anteriores se puede elaborar la hoja técnica del Costo del Molido:

Cuadro 23
Municipio de Jalpatagua – Jutiapa
Proyecto: Implementación de Molino
Hoja Técnica para Determinar el Costo de Molido de Un Quintal de Grano
Del 1 de Julio al 30 de Junio
Año: 2,002

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario en Q.	Total en Q.
Mano de obra				0.7144
Operarios	Horas hombre	*1 0.0639	7.5000	*20.4793
Séptimo día.	Horas hombre	0.0639	1.5971	0.1021
Bonificación incentivo	Horas hombre	0.0639	2.0825	0.1331
Gastos indirectos variables				2.4280
Cuota patronal IGSS	Horas hombre	0.0867	0.5813	0.0504
Bono 14	Horas hombre	0.0833	0.5813	0.0484
Aguinaldo	Horas hombre	0.0833	0.5813	0.0484
Indemnización	Horas hombre	0.0972	0.5813	0.0565
Vacaciones	Horas hombre	0.0417	0.5813	0.0242
Material de empaque	Unidad	1.0000	1.0000	1.0000
Combustibles y lubricantes y/o energía eléctrica.	Galón	0.0923	13.000	1.2000
Costo de molienda de 1 quintal de grano				3.1424

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

Para el cálculo se efectuó la siguiente operación

*1((230 días al año x 2 operarios x 8 horas diarias =3,680 horas anuales)/ 57,600

quintales de producción anual).

*2 salario diario Q30.00/8 horas diarias x dos operarios =7.50 x .0639=0.4793

Como se observa en el cuadro anterior no existe el rubro de materia prima derivado a que el proyecto consiste en el servicio de molido. La materia prima será proporcionada por el cliente hasta las instalaciones donde se encuentre el molino y el costo de transporte estará por cuenta del interesado. La forma de cálculo de la mano de obra resultó de dividir el sueldo diario de Q30.00 dentro de ocho horas por dos empleados que da como resultado Q7.50 la hora, este monto se multiplica por el factor de 0.0639 que es el tiempo necesario en horas para moler un quintal de grano equivalente a 15.65 quintales por hora, es decir 3.83 minutos por quintal. Para el cálculo de la cuota patronal IGSS se utilizó el 8.67% en el bono 14 y aguinaldo se considero el 8.33% para la indemnización el 9.72% y las vacaciones el 4.17% sobre el sueldo ordinario de los operarios. El molino funcionará a base de combustible y/o energía eléctrica. Se estima que el costo directo de molido de un quintal de maíz será de Q3.14. A continuación se presenta el costo directo del servicio de molienda para cinco años.

Cuadro 24
Municipio de Jalpatagua – Jutiapa
Proyecto: Implementación de Molino
Estado de Costo Directo de Molienda Anual

Del 1 de Julio al 30 de Junio

Año: 2,002

(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción anual en qq	57,600	58,752	59,927	61,126	62,348
Costo de molienda anual	181,000	184,620	188,312	192,080	195,920
Mano de obra	41,148	41,971	42,810	43,667	44,540
Operarios	27,605	28,157	28,720	29,295	29,880
Séptimo día.	5,878	5,996	6,116	6,238	6,363
Bonificación incentivo	7,665	7,818	7,975	8,134	8,297
Gastos indirectos variables	139,852	142,649	145,502	148,413	151,380
Cuota patronal IGSS	2,903	2,961	3,020	3,081	3,142
Bono 14	2,789	2,845	2,902	2,960	3,019
Aguinaldo	2,789	2,845	2,902	2,960	3,019
Indemnización	3,255	3,320	3,386	3,454	3,523
Vacaciones	1,396	1,424	1,453	1,482	1,511
Material de empaque	57,600	58,752	59,927	61,126	62,348
Combustibles y lubricantes	69,120	70,502	71,912	73,351	74,818

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

El costo de molienda se determinó por medio del sistema de costeo directo, método en el cual se carga al producto final, aquellos costos y gastos que varían de acuerdo al volumen de la producción. A estos se les conoce como directos o variables, se excluyen los rubros originados en función del tiempo, los cuales son aplicables íntegramente a los resultados del período. El costo directo de molienda lo conforma: mano de obra y gastos indirectos variables, para el presente proyecto no se consideró el rubro de materia prima ya que esta será proporcionada por el cliente.

5.7.6. Estados Financieros

Son los documentos de la organización, en los cuales se muestra la situación financiera a una fecha dada, así como los resultados obtenidos durante un período determinado. Representan una fase de la dirección administrativa, en la cual el ejecutivo utiliza la información pasada y presente para pronosticar las condiciones futuras. Estos son de mucha utilidad porque reflejan los resultados que se obtendrán en el proyecto para realizar las correcciones que sean necesarias.

- Estado de resultados

Es una valiosa herramienta para la administración, en operaciones futuras, permite visualizar las ventas, y los gastos efectuados a un periodo determinado, para luego tomar alguna medida correctiva, si el resultado no refleja los objetivos esperados en un período específico. Para conocer los resultados de las operaciones derivadas de la implementación del molino, se presenta en el siguiente cuadro los resultados proyectados para cinco años.

Cuadro 25
Municipio de Jalpatagua – Jutiapa
Proyecto: Implementación de Molino
Estado de Resultados Proyectados
Del 1 de Julio al 30 de Junio

Año: 2,002
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Quintales	57,600	58,752	59,927	61,126	62,348
Ingresos por servicios	403,200	411,264	419,489	427,879	436,437
(-) Costos del servicio	181,000	184,620	188,312	192,080	195,920
Ganancia marginal	222,200	226,644	231,177	235,799	240,517
Costos fijos de producción	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400
Reparación y mantenimiento maquinaria	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Agua y energía eléctrica	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Gastos de administración	33,810	33,810	33,810	33,810	33,810
Sueldos	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales*1	4,706	4,706	4,706	4,706	4,706
Depreciaciones y amortizaciones	14,104	14,104	14,104	14,104	14,104
Total costos y gastos fijos	38,210	38,210	38,210	38,210	38,210
Ganancia en operación	183,990	188,434	192,966	197,589	202,307
Gastos financieros	11,000	0	0	0	0
Ganancia antes de ISR	172,990	188,434	192,966	197,589	202,307
ISR (31%)	53,627	58,414	59,820	61,252	62,715
Ganancia del ejercicio	119,363	130,019	133,147	136,336	139,592

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

*1 Sueldos x sumatoria de (bono 14=8.33% + aguinaldo=8.33% + indemnización 9.72% + vacaciones 4.17% + cuota patronal IGSS 8.67%)

En el cuadro anterior se observa el rubro de sueldos, que está integrado por el pago que se efectuará al encargado del molino de Q1,000.00 mensuales y la bonificación incentivo de Q250.00. Para el cálculo de las prestaciones laborales se tomó en cuenta la cuota patronal IGSS de 8.67%, en el aguinaldo y bono 14

el 8.33%, la indemnización por 9.72% y las vacaciones por 4.17% que hace un total de 39.22%. El resultado de las operaciones de un proyecto se considera viable si el capital invertido genera utilidades mayores a los intereses que pagaría un banco. Como se puede ver el presente proyecto generará utilidades en forma ascendente todos los años, ésta representa un 29.60% de las ventas, un factor muy importante es que los gastos de operación no son elevados, lo que justifica la puesta en marcha de éste proyecto.

- Balance general

Indica los recursos financieros (activos), obligaciones financieras (pasivas) y el patrimonio de los asociados para determinar la situación del proyecto a una fecha específica.

A continuación, se muestra la situación financiera del proyecto y la proyección por cinco años:

Cuadro 26
Municipio de Jalpatagua – Jutiapa
Proyecto: Implementación de Molino
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 30 de Junio de cada Año.

Año: 2,002
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Circulante	144,824	293,734	442,391	594,263	749,422
Caja	144,824	293,734	442,391	594,263	749,422
Fijo	146,166	132,062	117,958	103,854	89,750
Maquinaria	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Terrenos	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Edificios	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Mobiliario y equipo	5,770	5,770	5,770	5,770	5,770
(-)Depreciaciones	-13,654	-27,308	-40,962	-54,616	-68,270
Gastos de instalación	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Gastos de organización	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
(-)Amortizaciones	-450	-900	-1350	-1800	-2250
Total del activo	290,990	425,796	560,349	698,117	839,172
Pasivo					
Circulante					
I.S.R. por pagar	53,627	58,414	59,820	61,252	62,715
Suma del pasivo	53,627	58,414	59,820	61,252	62,715
Capital y ganancias					
Capital	118,000	118,000	118,000	118,000	118,000
Ganancia ejercicios anteriores		119,363	249,382	382,529	518,865
Ganancia del ejercicio	119,363	130,019	133,147	136,336	139,592
Suma de capital y ganancias	237,363	367,382	500,529	636,865	776,457
Total pasivo y capital	290,990	425,796	560,349	698,117	839,172

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

Se puede observar en el balance general que el saldo de caja es creciente lo que indica que el proyecto tendrá capacidad de pago, así mismo refleja la situación de alguna cuenta en específica a una fecha determinada.

5.8. Evaluación Financiera

A través de técnicas de evaluación financiera se muestran los resultados que ayudan a determinar la viabilidad del proyecto: Implementación de molino para generar harina de maíz y/o maicillo. Dicha evaluación consiste en comparar los beneficios y los costos, comprobar si el resultado que expresa la relación entre unos y otros presenta o no ventajas mayores que las que se obtendrían con proyectos distintos, igualmente viables.

- Punto de equilibrio

También se le conoce como “punto muerto” y es el nivel de ventas en el cual se cubren todos los gastos y por lo mismo la empresa no gana ni pierde; es el nivel en el cual las ventas son iguales a los costos y gastos. Así mismo señala el punto de ventas donde se iguala el ingreso y el costo total; es decir que es el nivel de ventas en que no existen pérdidas pero tampoco ganancias. Esta evaluación es importante porque permite determinar el mínimo que se debe vender tanto en unidades como en valores para cubrir gastos fijos.

Para establecer el punto de equilibrio en valores y en unidades, se utilizan las fórmulas siguientes:

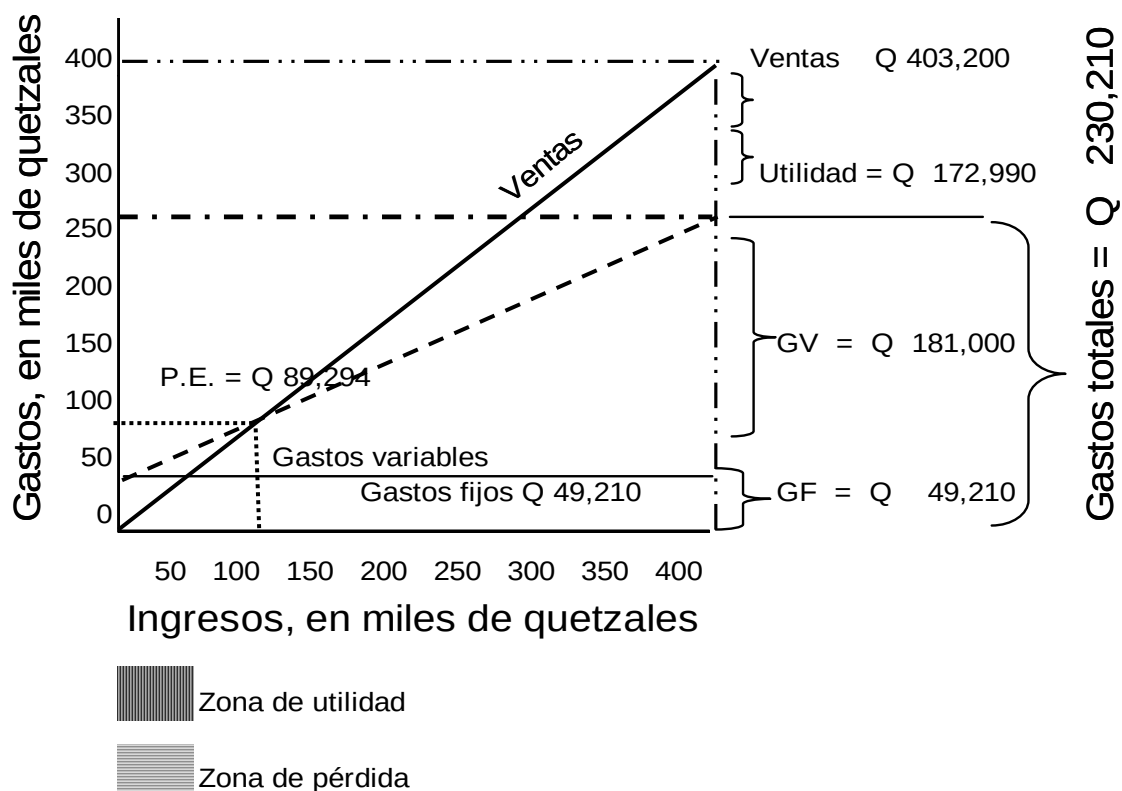
- Punto de Equilibrio en quetzales:

$$P.E. = \frac{GF}{1 - \frac{GV}{V}}$$

P.E.	$\frac{49,210}{1 - \frac{181,000}{403,200}}$	Q49,210
		0.5511

$$P.E. = Q89,294.$$

Gráfica 3
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Proyecto: Implementación de Molino
Punto de Equilibrio para el Primer Período
Año: 2,002
(Cifras en miles de Quetzales)



Fuente: Elaboración propia EPS ., Segundo semestre 2,002.

Los gastos fijos del período son de Q49,210 los gastos variables suman la cantidad de Q181,000 y las ventas del año se estiman en Q403,200. Al realizar los cálculos con la fórmula del punto de equilibrio se concluye que se debe alcanzar ventas por Q89,294. para cubrir los costos variables y los gastos fijos, para no generar pérdida ni ganancia.

- **Punto de equilibrio en unidades:**

$$P.E.U = \frac{PEQ}{PV}$$

$$P.E.U = \frac{Q89,294}{7} = 12756$$

El resultado anterior indica los quintales que son necesarios moler para poder llegar al monto mínimo de venta en quetzales. Para determinar los quintales necesarios se divide el punto de equilibrio en quetzales Q89,294 entre el precio de molido Q7.00, el cual da como resultado 12,756 quintales al año.

- **Porcentaje de seguridad:**

Es la cantidad que excede el monto vendido al punto de equilibrio.

La formula utilizada es la siguiente:

$$\% \text{ de seguridad} = \frac{\text{Ventas-Punto de equilibrio}}{\text{Ventas}} = \frac{403,200 - Q89,294.}{403,200} = \frac{313,906}{403,200} = 78\%$$

Este resultado indica cuanto puede disminuirse el monto de las ventas sin llegar a tener perdida, es decir, que el proyecto pueda operar por arriba del punto de

equilibrio

- Tiempo de recuperación de la inversión:

Para establecer el tiempo en que la inversión va a recuperarse, se utilizo la formula siguiente:

$$\text{Tiempo de recuperación de la inversión} = \frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad-Amortización de Préstamo + Depreciaciones.}}$$

$$\text{Tiempo de recuperación de la inversión} = \frac{168,000}{119,363-50,000+ 14,104.}$$

$$\text{Tiempo de recuperación de la inversión} = \frac{168,000}{83,467}$$

$$\text{Tiempo de recuperación de la inversión} = 2 \text{ años}$$

Este resultado indica que en dos años se recuperará el total de la inversión.

- Retorno al capital

R C= Utilidad – amortización préstamo + intereses + dep. y amortizaciones

Utilidad: Q119,363

Amortización de préstamo: Q 50,000

Intereses préstamo: Q 11,000

Depreciación y amortización: Q 14,104

$$R C = 119,363 - 50,000 + 11,000 + 14,104$$

$$R C = 94,467$$

El resultado anterior indica que la recuperación de capital en el primer año será de Q 94,467 lo que significa que al final del segundo año se habrá recuperado el total de la inversión.

- Tasa de retorno de capital

$$TRC = \frac{\text{Retorno del capital}}{\text{Inversión}} \times 100$$

$$TRC = \frac{94,467}{168,000} \times 100 = 56.23\%$$

El porcentaje del 56.23% representa la parte proporcional del 100% que retornará en el primer año, del capital invertido en el proyecto lo que indica que el capital será recuperado en dos años.

5.9. Impacto social

La ejecución del proyecto de la implantación del molino, será de beneficio para sus habitantes, debido a que contribuirá con el desarrollo económico; los beneficios incidirán en forma directa en los asociados por las utilidades que este generará, en forma indirecta a los ganaderos de Jalpatagua por la accesibilidad y el precio favorable del servicio, a la población por generación de nuevas fuentes de empleo.

- Valor agregado

Este indicador es uno de los mas importantes para medir la repercusiones sociales de los proyectos, la propuesta de inversión de implantación de molino proveerá un valor agregado durante la vida útil de Q.661,187.00.

- Generación de empleo

El proyecto generará durante la vida útil fuentes de trabajos a la población de Jalpatagua, el cual incidirá en obtener ingresos por Q.381,006.00

- Ingreso neto

El ingreso neto del proyecto de implementación de molino durante la vida útil será de Q.653,457.00 entre los 20 miembros que equivale a un ingreso de Q.32,672.85 cada uno.

- Organización

Se utilizará como escenario organizacional al Comité de Ganaderos de Jalpatagua, el cual reunirá a los productores interesados en participar en el proyecto, con el fin de coordinar la administración de la implementación del molino, buscar nuevas alternativas tecnológicas para mejorar la producción, promover las fuentes de financiamiento, mejorar en el proceso de comercialización, incremento de utilidades y aseguramiento de la inversión de los socios para contribuir a mejorar su calidad de vida y promover nuevos proyectos.

CONCLUSIONES

Después de haber realizado el diagnóstico del financiamiento de unidades pecuarias, específicamente de la crianza y engorde de ganado bovino en el municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa se concluye lo siguiente:

1. En el Municipio, la mayor parte de la población basa su economía en la producción de maíz, frijol y maicillo y en la crianza y engorde de ganado bovino; estas actividades representan un 80% aproximadamente del total de la producción.
2. Durante el estudio socioeconómico se estableció que existió un incremento de población del 36% de 1,994 al 2,002. sin embargo la infraestructura educativa únicamente alcanzó un incremento del 26% con relación al mismo periodo. Lo cual indica que no existe un incremento en la misma proporción, para poder alojar a los necesitados de educación.
3. Las fuentes de financiamiento en el Municipio para el sector pecuario son escasas, únicamente existe una institución bancaria que la proporciona. Las características principales de estos créditos son las altas tasas de interés, garantías hipotecarias y prendaías. Por lo que a los productores se les dificulta solicitarlos. Sin embargo se considera que el uso del

financiamiento es base para incrementar y diversificar la producción y permite un mayor desarrollo al productor.

4. De acuerdo a la investigación realizada se consideró que es necesario la implementación de un molino para moler maíz y maicillo, derivado a que la actividad principal del Municipio es la crianza y engorde de ganado bovino. Y el productor utiliza el servicio de molienda de maíz en otros municipios aledaños. La implementación del molino permitirá una mejor accesibilidad dentro del mismo Municipio a un costo más bajo, contribuirá a que más productores hagan uso del servicio para poder alimentar de una mejor manera al ganado, lo que se transformará en beneficios de rentabilidad económica y social para el Municipio.

RECOMENDACIONES

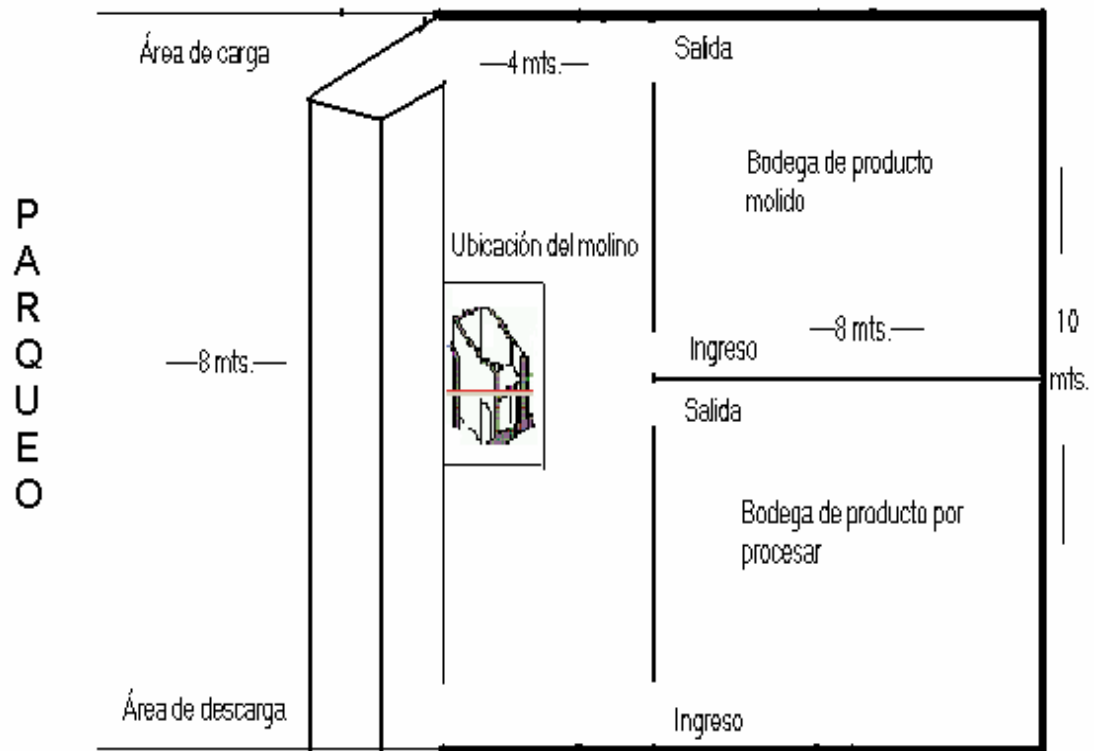
Como resultado del diagnóstico realizado en el municipio de Jalpatagua departamento de Jutiapa sobre el tema “Financiamiento de la Producción de Unidades Pecuarias (Ganado Bovino)” se plantean las siguientes recomendaciones al informe realizado:

1. Que los productores del sector agrícola exploten la condiciones agrológicas y climáticas existentes en el Municipio, con el fin para poner en práctica la producción de nuevos cultivos agrícolas y diversificar la producción agrícola en el Municipio tales como producción de papaya, sandia, jocote, tomate entre otros.
2. El estancamiento en inversión en infraestructura educativa provoca que exista menos cobertura de educación, por lo que se recomienda a la población necesitada se organicen y formen comités de desarrollo y pro-mejoramiento, para identificar y solucionar necesidades importantes en beneficio de sus comunidades.
3. A la Asociación de Ganaderos de Jalpatagua, se recomienda fomentar la organización, para agenciarse de ingresos a través de la aportación de fondos de los asociados para disponer de fuentes de financiamiento y

promover el crédito a los pequeños ganaderos a bajas tasas de interés para incrementar la producción de ganado y obtener costos mas bajos que se traduzcan en el incremento de los márgenes de utilidad.

4. A través de la Asociación de Ganaderos de Jalpartagua se organice Comité para hacer realidad la implementación del molino en el Municipio, con el propósito de que todos los interesados en el servicio adquieran costos más bajos de molienda y los integrantes obtengan beneficios positivos como es la rentabilidad de la inversión, según se muestra en el estudio financiero.

Anexo 4
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Proyecto: Implementación de Molino
Plano de instalación de un Molino de Granos
Año: 2,002



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

Anexo 1
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Proyecto: Implementación de Molino
Datos para el calculo de la Demanda
Año: 2,002

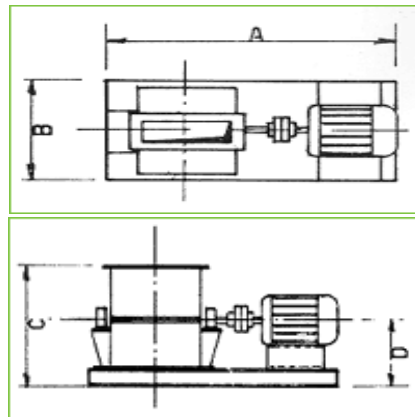
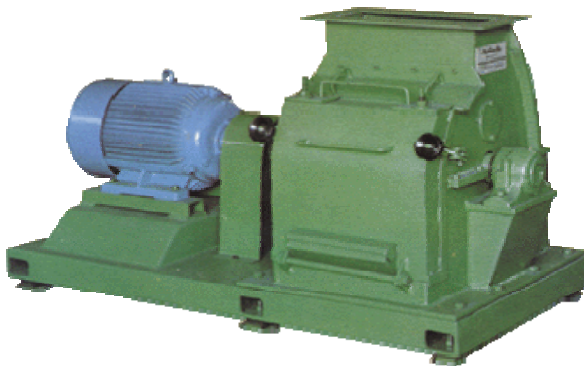
Año	Cabezas
1976	9,188.00 (a)
2002	<u>16,000.00</u>
Incremento de producción de 1976 a 2002	6,812.00
Años transcurridos de 1976-2002	23 (x)
Factor de acumulación 6812/23	296.174 (b)

	Producción año base (1976)	Factor de acumulación	Años transcurridos		Producción Proyectada
Año		b	x	b(x)	a+b(x)
1,998	9,188	296.170	19	5,627.230	14,815
1,999	9,188	296.170	20	5,923.400	15,111
2,000	9,188	296.170	21	6,219.570	15,408
2,001	9,188	296.170	22	6,515.740	15,704
2,002	9,188	296.170	23	6,811.910	16,000
2,003	9,188	296.170	24	7,108.080	16,296
2,004	9,188	296.170	25	7,404.250	16,592
2,005	9,188	296.170	26	7,700.420	16,888
2,006	9,188	296.170	27	7,996.590	17,184
2,007	9,188	296.170	28	8,292.760	17,481

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

Anexo 2
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Proyecto: Implementación de Molino
Datos técnicos del Molino de Martillos
Año: 2,002

DATOS TÉCNICOS	
Modelo	Act-36
Capacidad de producción (qq/h)	39
Costo (incluye instalación)	Q 50,000
Cuelga (KW)	22
A (mm)	1580
B (mm)	820
C (mm)	900
D (mm)	450



CARACTERÍSTICAS: La máquina está realizada con una estructura de acero compuesto electrosoldado, de dimensiones importantes y adecuada a soportar grandes esfuerzos, teniendo en cuenta la mayor productividad y el menor coste de ejercicio. El rotor portamartillos está equilibrado dinámicamente y montado sobre cojinetes de doble corona de esfera; así mismo, es muy fácil de desmontarse y montarse. La alimentación se puede realizar tanto manualmente como mecánicamente. El transportador colocado en la boca de alimentación puede ser dotado de un separador de hierro electromagnético. Las estructuras de los martillos se pueden abastecer, a petición, según las particulares exigencias del Cliente.

Anexo 3
Municipio de Jalpatagua - Jutiapa
Proyecto: Implementación de Molino
Presupuesto de Construcción
Año: 2,002

Cantidad	Precio Unitario	Unidad de Medida	Descripción	Total en Quetzales
4000	1.6	Unidad	Blocks.	6,400
25	160	Quintal	Hierro	4,000
60	40	Unidad	Lamina acanalada Cal. 28 mm.	2,400
175	32	Quintal	Cemento	5,600
20	75	Unidad	Costanera negra 4x2x1/16	1,500
3	400	Camionada	Arena de río	1,200
2	800	Camionada	Piedrin	1,600
25	2.5	Libras	Clavo varias medidas	63
1	160	Quintal	Alambre de amarre	160
			Materiales varios	2,077
			Mano de Obra	25,000
Total Costo de la Construcción				50,000

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

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. **Folleto de Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos.** .(Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados) Edición Guatemala, enero de 2002 40 Págs.

AUTORES VARIOS, **Diagnóstico Socioeconómico y Lineamientos del E.P.S., Material de Apoyo Docente**, Guatemala Centro América, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2,002, 40 Págs.

BAÑOS ZETINA ILIANA DEL ROSARIO,. **Tesis “Evaluación Financiera (Producción Apícola)”**. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, 2001. Pág. 39

BERNAL T., CÉSAR AUGUSTO, **Metodología de la Investigación para la Administración y la Economía**, Pearson Educación de Colombia, Ltda. Colombia 2,000, 262 Págs

CABRERA MÉRIDA, NORMA. **Diagnóstico y Lineamientos del E.P.S.** Guatemala, 2,001, 40 Págs.

.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 12-2002, Código Municipal**. 25 Págs.

CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. **Decreto 2-70, Código de Comercio**, 420 Págs.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, **Decreto 14-41,. Código de Trabajo**. 86 Págs.

FAYARD, M.I. **Fuerza y Salud por Alimentación**, Editorial Sudamericana, Buenos Aires, Argentina, Año 1,998, 480 Págs. .

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, **II Censo Agropecuario 1,979**, Dirección General de Estadística, Guatemala, 425 Págs.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). **“Conozcamos Guatemala”**, Disco Compacto, Atlas Publicaciones Electrónicas 2000.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUÁN, **Aspectos Generales para la Elaboración de Tesis Profesional o una Investigación Documental**, Selección de Textos realizadas por Colección Técnicas # 11, Departamento de Publicaciones (130-15mm), Facultad de

Ciencias Económicas, USAC. Primera reimpresión de la segunda edición febrero de 1,992, 103 Págs..

ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS, Informe de Desarrollo Humano 2,000.

Guatemala la Fuerza Incluyente del Desarrollo Humano. Artgrafic de Guatemala, Capítulo III, Año 2,002. 225 Págs.