

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

INFORME INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES  
(CARPINTERÍA)”.

MUNICIPIO DE SAN CARLOS ALZATATE  
DEPARTAMENTO DE JALAPA

RENÉ HORACIO CIFUENTES ABADÍA

Primer Semestre de 2,002

DOCENTE SUPERVISOR:

Lic. Pánfilo Baudilio Urizar Roblero  
ÁREA DE AUDITORÍA

MUNICIPIO DE SAN CARLOS ALZATATE  
DEPARTAMENTO DE JALAPA

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES  
ARTESANALES (CARPINTERÍA)”.

RENÉ HORACIO CIFUENTES ABADÍA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS  
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN CARLOS ALZATATE  
DEPARTAMENTO DE JALAPA

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES  
(CARPINTERÍA)”.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2004

2,004

(c)

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

SAN CARLOS ALZATATE-JALAPA

2-52-75-CPA-2,004

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES  
(CARPINTERÍA)”.

MUNICIPIO DE SAN CARLOS ALZATATE  
DEPARTAMENTO DE JALAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

RENÉ HORACIO CIFUENTES ABADÍA

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2,004.

## DEDICATORIA

- A DIOS:** Porque Jehová da la sabiduría y de su boca viene el conocimiento y la inteligencia y provee de sana sabiduría a los rectos.
- (Proverbios 2:6-7)
- A MI ESPOSA:** Nimsy Elizabeth Perdomo de Cifuentes por su paciencia y comprensión
- A MIS HIJOS:** Marcos Josué y Misael Andrés con Amor, y como ejemplo para su vida futura.
- A MIS PADRES** Víctor Horacio Cifuentes y Josefa Abadía de Cifuentes por su amor, consejos, enseñanzas y apoyo incondicional.
- A MIS HERMANOS**  
**A MIS SUEGROS**  
**A MIS COMPAÑEROS DEL E.P.S.**  
**Y A USTED APRECIABLE LECTOR.**

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

## ÍNDICE GENERAL

		PÁGINA
INTRODUCCIÓN		I
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL DEL MUNICIPIO	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión geográfica	2
1.1.3	Extensión territorial	4
1.1.4	Orografía	4
1.1.5	Clima, temperatura y régimen de lluvia	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Hidrografía	7
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Suelos	9
1.3.4	Fauna y flora	10
1.3.5	Canteras	11
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Distribución por edad y sexo	11
1.4.2	Distribución poblacional por área urbana y rural	13
1.4.3	Etnia y su distribución por área urbana y rural	13
1.4.4	Población económicamente activa	15
1.4.5	Densidad poblacional	16

1.4.6	Empleo y niveles de ingreso	16
1.4.7	Emigración y migración	17
1.4.8	La vivienda	17
1.4.9	Religión	19
1.4.10	Niveles de pobreza	19
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	20
1.5.1	Energía eléctrica	20
1.5.2	Agua potable	20
1.5.3	Salud	21
1.5.4	Educación	22
1.5.5	Drenajes, letrización y alcantarillado	23
1.5.6	Sistemas de recolección de basura y tratamiento de desechos	24
1.5.7	Rastros	24
1.5.8	Cementerios	24
1.5.9	Instalaciones deportivas y culturales	25
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	25
1.6.1	Sistema vial o vías de acceso	25
1.6.2	Transporte	26
1.6.3	Beneficios y silos o centros de acopio	26
1.6.4	Los sistemas y unidades de riego	27
1.6.5	Mercados	27
1.6.6	Puentes	27
1.6.7	Telecomunicaciones	28
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.7.1	Tipos de organización social y grupos de productores	29
1.7.2	Tipos de organización productiva	29
1.8	ENTIDADES DE APOYO	30
1.8.1	Gubernamentales	30



1.8.2	Municipales	30
1.8.3	No gubernamentales	31
1.8.4	Privadas	31
1.9	FLUJO COMERCIAL	32
1.9.1	Importaciones	32
1.9.2	Exportaciones	33

## CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	34
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	35
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	38
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	40
2.2.1	Agrícola	40
2.2.2	Pecuaria	41
2.2.3	Artesanal	41
2.2.4	Agroindustrial	42
2.2.5	Comercio y servicios	42
2.3	RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	43

## CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	45
3.1.1	Financiamiento	45
3.1.2	Crédito	45
3.1.2.1	Crédito agrícola	46

3.1.2.2	Crédito pecuario	47
3.1.2.3	Crédito artesanal	47
3.1.2.4	Crédito industrial	48
3.1.2.5	Crédito agroindustrial	48
3.1.2.6	Crédito avícola	48
3.1.3	Objetivos del crédito	48
3.1.4	Importancia del crédito	49
3.1.5	Clasificación del crédito	50
3.1.5.1	Por su destino	50
3.1.5.2	Por su finalidad	52
3.1.5.3	Por su garantía	54
3.1.5.4	Proyección del crédito por su plazo en tiempo	55
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	56
3.1.6.1	Requisitos a solicitar crédito en el sistema bancario, ó sector formal de la economía	57
3.1.6.2	Otras instituciones específicamente cooperativas y Ong's del sector informal	58
3.1.7	Condiciones del crédito	59
3.1.7.1	Plazos	59
3.1.7.2	Por las garantías	59
3.1.7.3	Tasas de interés	59
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	62
3.2.1	Recursos propios o fuentes de financiamiento internas	63
3.2.1.1	Capital de los productores	63
3.2.1.2	Otros recursos propios	65
3.2.2	Recursos ajenos o fuentes de financiamiento externas	65
3.2.2.1	Bancarios	66
3.2.2.2	Extrabancarios	67
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	68

3.3.1	Constitución de la República de Guatemala	68
3.3.1.1	Código de Comercio Decreto 2-70 y sus Reformas	68
3.3.2	Leyes del sector Bancario, Financiero y sus Reglamentos	69
3.3.2.1	Ley de Bancos y Reglamento de Instituciones Financieras	70
3.3.3	Leyes Fiscales	70
3.4	FINANCIAMIENTO ACTUAL EN EL MUNICIPIO	71
3.4.1	Asistencia crediticia actual en el Municipio	71
3.4.2	Limitaciones al acceso del financiamiento	71
3.4.3	Recursos propios	72
3.4.3.1	Mano de obra familiar	72
3.4.3.2	Ahorro por ventas de cosechas anteriores	72
3.4.3.3	Semillas de cosechas anteriores	73
3.4.3.4	Herramienta y equipo de trabajo	73
3.4.4	Recursos ajenos	74
3.4.4.1	Anticipo del 50% sobre ventas	74
3.4.4.2	Préstamos bancarios	74

#### CAPÍTULO IV

#### FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL (CARPINTERÍA)

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	78
4.1.1	Superficie o tamaño del taller, volumen y valor de la Producción anual	79
4.1.1.1	Tamaño del taller	80
4.1.1.2	Valor de la producción	80
4.1.2	Financiamiento producción artesanal del Municipio	81
4.1.2.1	Anticipo sobre ventas del 50%	83

4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES DE LA CARPINTERÍA DEL MUNICIPIO	83
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	84
4.2.1.1	Fuentes internas	85
4.2.1.2	Fuentes externas o recursos ajenos	86
4.2.2.	Según características de la producción	87
4.2.3	Según el destino de los fondos	87
4.2.4	Asistencia crediticia en el sector o Municipio	88
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	88
4.2.5.1	Estructura agraria de la comunidad	88
4.2.5.2	Del mercado financiero	89
4.2.5.3	Del productor o productores	90
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	91
4.2.7	Asistencia técnica	91
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	91
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	92
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	92

## CAPÍTULO V

### PROPUESTA DE INVERSIÓN: PRODUCCIÓN

#### ARTÍCULOS DE BAMBÚ

5.1	PROYECTO FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE BAMBÚ	92
5.1.1	Identificación del producto	92
5.1.1.1	Usos	93
5.1.1.2	Origen geográfico o histórico	94
5.1.1.3	Variedades del producto	94
5.2	JUSTIFICACIÓN	94
5.3	OBJETIVOS	95

5.3.1	Objetivos generales	95
5.3.2	Objetivos específicos	96
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	96
5.4.1	Análisis de la oferta	97
5.4.2	Análisis de la demanda	98
5.4.3	Precio	102
5.4.4	Comercialización o plaza	104
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	106
5.5.1	Tamaño del proyecto	107
5.5.2	Localización	107
5.5.3	Duración	108
5.5.4	Tecnología del proyecto	108
5.5.4.1	Programa de producción	108
5.5.5	Recursos	111
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	112
5.6.1	Organización propuesta o tipo de denominación	113
5.6.2	Objetivos	114
5.6.3	Funciones	115
5.6.4	Estructura ó diseño organizacional	116
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	116
5.7.1	Inversión	117
5.7.2	Inversión fija	117
5.7.3	Inversión en capital de trabajo	119
5.7.4	Inversión total	120
5.7.4.1	Volumen de la producción	121
5.7.4.2	Costo de producción	122
5.7.5	Financiamiento	125
5.7.5.1	Fuentes de financiamiento	126
5.7.5.2	Destino del financiamiento interno	127

5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	128
5.8.1	Estado de Resultados	128
5.8.2	Presupuesto de caja	130
5.8.3	Rentabilidad	132
5.8.3.1	Tasa de la recuperación de la inversión	132
5.8.3.2	Tiempo de recuperación de la inversión	132
5.8.3.3	Retorno al capital	133
5.8.3.4	Tasa de retorno al capital	133
5.8.4	Punto de equilibrio	134
5.8.4.1	Punto de equilibrio en valores	134
5.8.4.2	Punto de equilibrio en unidades	137
5.8.4.3	Margen de seguridad	139
5.9	IMPACTO SOCIAL	144
	CONCLUSIONES	145
	RECOMENDACIONES	147
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa División Política Por Fuente de Datos y Número de Hogares Según Centros Poblados. Años: 1994 – 2002	5
2	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Estructura Poblacional Según Edades y Por Sexo. Año: 1994 – 2002	12
3	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Estructura Poblacional Según Área Urbana y Rural Por Censos Poblados. Año: 1994 – 2002	13
4	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Población Total Por Fuente de Datos Según Grupo Étnico, Año: 1994 – 2002	14
5	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Población Económicamente Activa e Inactiva. Año: 1994 – 2002	15
6	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Características de la Vivienda Por Construcción Según Materiales Año: 2002	18

- 7 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Distribución de Establecimientos Educativos.  
Año: 2002 22
- 8 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Tenencia de la Tierra Por Estratos, Según Número de Fincas.  
Año: 2002 36
- 9 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Tenencia de la Tierra Por Fuente de Datos Según Tamaño de  
Finca.  
Año: 1979 - 2002. 37
- 10 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Ocupación de la Tierra Por Superficie Según Uso.  
Año: 1979 – 2002 39
- 11 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Resumen de las Actividades Productivas del Municipio Según  
Superficie, Volumen y Valor del Costo de Producción.  
Año: 2002 43
- 12 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Financiamiento de la Producción Anual Según Encuesta de todas  
Las Actividades Productivas del Municipio.  
Año: 2002 76



- 13 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Superficie, Volumen y Valor de Producción Anual Según Encuesta  
Actividades Artesanales en Unidades.  
Año: 2002 78
- 14 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Financiamiento de la Producción de todas las Actividades  
Artesanales.  
Año: 2002 81
- 15 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Volumen de la Producción Anual de la Carpintería.  
Año: 2002 83
- 16 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú,  
Cálculo de la Demanda Potencial Histórica  
Período: 1997 – 2001 99
- 17 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú.  
Cálculo de la Demanda Potencial Proyectada  
Período: 2002 – 2006 100
- 18 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Demanda Insatisfecha Proyectada  
Período: 2002 – 2006 101

- 19 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Precios Históricos Según Encuesta  
Año: 2002 103
- 20 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Precios Sugeridos.  
Año: 2002 104
- 21 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Programa de Producción  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales) 109
- 22 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Inversión Fija.  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales) 118
- 23 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Inversión en Capital de Trabajo.  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales) 119

- 24 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Bambú  
Inversión Total.  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales) 120
- 25 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Volumen Valor de Producción y Venta, Primer Período.  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales) 121
- 26 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú,  
Estado del Costo de Producción  
Del 01 de julio 2002 al 30 de junio 2003.  
Año: 2002  
(Cifras e Quetzales) 123
- 27 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Estado del Costo Directo de producción por Producto  
Del 01 de julio 2002 al 30 de junio 2003  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales) 124

- 28 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Plan de Financiamiento, Primer Período.  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales) 125
- 29 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Artículos de Bambú  
Destino y Distribución del Financiamiento Interno, Primer Período.  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales) 127
- 30 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Estado de Resultados  
Del 01 de julio 2003 al 30 de junio 2004-10-18  
Año: 2002 129  
(Cifras en Quetzales)
- 31 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Presupuesto de Caja Primer Período.  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales) 131

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1.	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa, Organigrama de la Municipalidad de San Carlos Alzatate, Año: 2002.	6
2.	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa, Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú, Canal de Comercialización, Año: 2002.	105
3.	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa, Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú, Flujograma del Proceso Productivo. Productivo. Año: 2002.	111
4	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa, Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú, Organigrama Propuesto del Comité de Productores. Año: 2002.	116
5	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa, Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú, Punto de Equilibrio en Margen de Seguridad, Primer Período. Año: 2002	143

**ÍNDICE DE MAPA**

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Departamento de Jalapa Localización de los Municipios Año: 2002	3

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo, contiene el resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de San Carlos Alzatate, departamento de Jalapa en junio de 2,002.

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S. de la Facultad de Ciencias Económicas, propicia en el estudiante universitario la oportunidad de proyectarse hacia aquellos lugares o regiones olvidadas por los sectores sociales, especialmente, por el propio gobierno, específicamente en el área rural, con el objeto de conocer la realidad socioeconómica de esos lugares, es decir; le presenta al estudiante la oportunidad para que tenga contacto con la realidad objetiva del país. Ésto permite proponer las bases para la identificación de proyectos, potencialidades productivas y propuestas de inversión, con el propósito de coadyuvar y desarrollar la situación socioeconómica de los pobladores de esas áreas, así como elevar sus niveles de vida en especial aquellos en situación de extrema pobreza. También identifica al estudiante ante estas comunidades por medio de los proyectos de extensión y proyección universitaria para ayudar en forma porcentual los problemas de orden económico y social.

En virtud; de los crecientes problemas socioeconómicos que cada día va en aumento en el país, que afecta a la población en general especialmente la del área rural, fue necesario utilizar una investigación científica que permitió establecer con precisión la condición social y económica actual de los habitantes de la comunidad, sobre la base de una muestra de la población estimada y, determinar un Diagnóstico Socioeconómico Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión, del municipio de San Carlos Alzatate departamento de Jalapa como tema general.

Para la realización del presente estudio, se consideró la metodología utilizada que consistió en una preparación de seminarios generales y específicos, evaluaciones, preparación de los planes de trabajo, y visita preliminar a la comunidad asignada y seleccionada. Y para el desarrollo del mismo se utilizó el método científico, en sus tres fases: La indagatoria, demostrativa y expositiva, así como las técnicas aplicadas que se constituyen en los mecanismos o instrumentos del manejo de la investigación utilizada como: la observación directa, boletas de encuesta y las guías de entrevistas aplicadas a los habitantes, unidades productivas e instituciones del Municipio.

Como resultado de esa investigación se presenta el informe individual denominado: “Financiamiento de la producción de las unidades artesanales “(carpintería)” con el fin primordial: Enfocar y dar a conocer la realidad actual del Municipio en torno al financiamiento ó crédito y a la captación de los mismos, sobre todo para saber como se financia la producción en las actividades artesanales de San Carlos Alzatate, ya sea por fuentes internas o externas, así como una propuesta de inversión a nivel de idea, como una alternativa viable para su aprovechamiento y mejorar las condiciones de vida de los productores y la comunidad en general, por tal razón; el presente estudio analiza varios sectores y características de la comunidad, especificado en varios capítulos como sigue:

El capítulo I, enmarca todos los aspectos generales más relevantes del Municipio, con relación al diario vivir de los habitantes como: Marco general de la comunidad, división política-administrativa, recursos naturales, población, infraestructura productiva y organizacional y el flujo comercial.



El Capítulo II, enfoca el aspecto de la estructura agraria, del Municipio, con relación al uso, tenencia y concentración de la tierra, así como el resumen de las actividades productivas más influyentes en la economía de la comunidad.

El capítulo III, presenta un análisis general de la estructura del financiamiento ó crédito, las fuentes del mismo y el marco legal aplicable.

El capítulo IV, enfoca la situación actual del financiamiento ó crédito del Municipio, los procedimientos que utilizan los productores de las diferentes áreas de la actividad artesanal y en especial los carpinteros en la captación de los recursos económicos para financiar y realizar sus actividades productivas.

El capítulo V, contiene la propuesta de inversión a nivel de idea, denominada “Fabricación Artículos de Bambú”, que se presenta como una nueva alternativa productiva para mejorar el nivel de vida de los socios y la comunidad en general de San Carlos Alzatate.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos derivadas del presente estudio.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

La presente recopilación, está conformada por los aspectos más relevantes de la vida social y económica de los habitantes del municipio de San Carlos Alzatate.

#### **1.1 MARCO GENERAL DEL MUNICIPIO**

Enfoca todos los aspectos que exponen las características para identificar al Municipio, como: los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, orografía, clima, fauna y flora, división política-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura organización social productiva, entidades de apoyo, y flujo comercial.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos**

El origen de San Carlos Alzatate fue en la época colonial, como resultado del desplazamiento interno que se dió a raíz del proceso de colonización y que obligó a pequeños grupos de población a refugiarse en las montañas para huir del sangriento despojo de tierras y esclavización a que eran sometidos. El lugar fue habitado desde entonces por indígenas pipiles y pocomames cuyos descendientes son los actuales habitantes, quienes adoptaron el régimen de propiedad comunal sobre las tierras, característica especial que persiste en la actualidad.

Con base a los datos monográficos la historia narra que: “A este lugar, llegan los españoles acompañados de los Tlascaltecas, quienes se ocupan de darle nombre al lugar y toman en cuenta algún término tradicional o motivo geográfico;

al observar que la región está bañada de innumerables riachuelos, zanjones, manantiales y lagunetas, y que en todas partes se ven bandadas de garzas que merodean el lugar, algunas veces cuando van a la laguna de Ayarza; hace que a los conquistadores les surja la idea de darle el nombre de Alzatate al lugar, esta palabra se deriva del náhuatl y quiere decir Garza de Río.”<sup>33</sup> Otra versión según los pobladores del Municipio, que el nombre derivó de un niño que al ayudar a su abuelo a cargar leña, le decía Álzate Tata. San Carlos Alzatate formaba parte de la hacienda Potrero Grande, la cual pertenecía al departamento de Santa Rosa, esta fue dividida en sectores y el municipio recibió el nombre de Santa Cruz Alzatate; después en honor a la imagen de San Raymundo de Peñafort, se asignó el nombre de San Raymundo Alzatate al que se conoce como patrono del pueblo. Finalmente "en 1,938 el intendente de este Municipio, Tiburcio Santiago, lo denominó con el nombre de San Carlos Alzatate, como se le conoce actualmente.”<sup>34</sup>

### 1.1.2 Localización y extensión geográfica

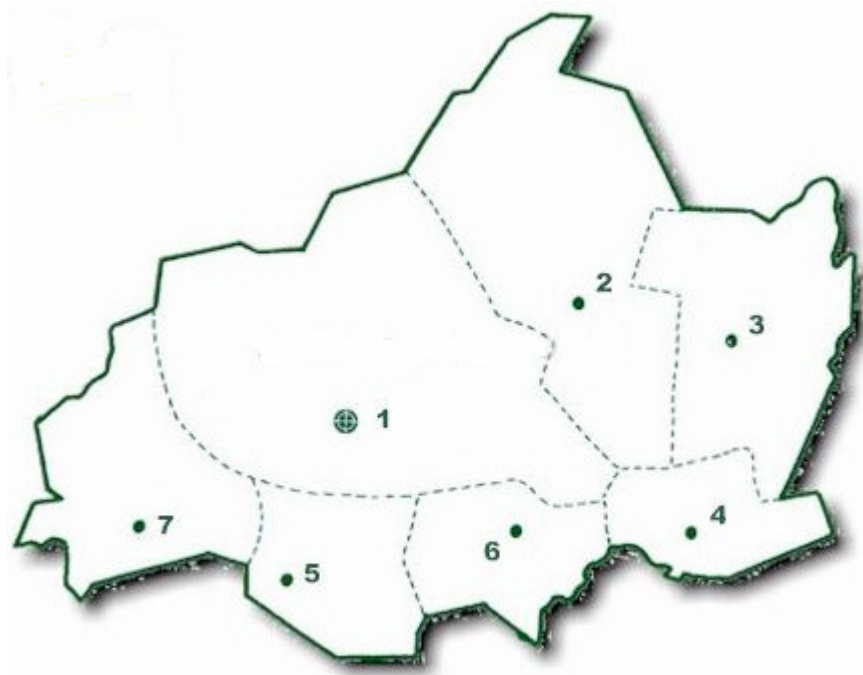
San Carlos Alzatate, está ubicado a 170 Kilómetros de la Ciudad Capital y a 36 de la cabecera departamental de Jalapa, colindra al Norte con el municipio de Jalapa, al Sur con los municipios de Casillas, y San Rafael Las Flores ambos del departamento de Santa Rosa, y con el municipio de Jutiapa, al Este con el municipio de Jalapa y al Oeste con Mataquescuintla y San Rafael Las Flores. Su posición geográfica es: latitud 14°29´48” y longitud Oeste con respecto al meridiano de Greenwich de 90°03´30” .

A continuación, se presenta el mapa de la localización de los municipios del departamento de Jalapa.

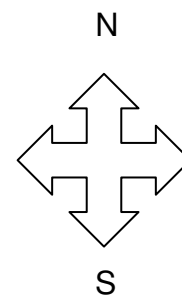
<sup>33</sup> J. Antonio Pérez Gómez,. *Historia y Cultura Jalapaneca*. Guatemala 1990. Página 114.

<sup>34</sup> Elizabeth De León Fernández,. *Oportunidades de Inversión*. San Carlos Alzatate, Jalapa. Fac. de CCEE. Informe individual, 1997. Página 2.

Mapa 1  
Departamento de Jalapa  
Localización de los Municipios  
Año: 2002



1. Cabecera departamental de Jalapa
2. San Pedro Pínula
3. San Luis Jilotepeque
4. San Manuel Chaparrón
5. San Carlos Alzatate
6. Monjas
7. Mataquescuintla



En el mapa anterior, muestra el Municipio y la localización de la cabecera municipal de San Carlos Alzatate.

### 1.1.3 Extensión territorial

Este cuenta con una extensión territorial de 181 kilómetros cuadrados y ocupa el 8.8% del territorio del departamento de Jalapa, y de acuerdo a la Dirección General de Cartografía, está a 1,750 metros sobre el nivel del mar, asimismo en términos agrarios, la totalidad de las tierras de San Carlos Alzatate suman 137 caballerías.

### 1.1.4 Orografía

El Municipio por la ubicación en que se encuentra, su superficie es en relieve bastante quebrado y montañoso, y alcanza pendientes de hasta 60% o más de inclinación. Asentado sobre estribaciones montañosas, que son una extensión de la Sierra Madre, se considera parte del altiplano central de la República, descansa sobre una estructura geológica de formaciones de rocas ígneas de la era terciaria-cretácica y cuaternaria, son rocas intrusivas-granito, granodiorita, rocas plutónicas relacionadas y rocas piroclásticas-volcánicas en su mayoría de principios del cuaternario y finales del terciario; por lo tanto, el 99% de la superficie del municipio de San Carlos Alzatate se calcula de origen cuaternario.

### 1.1.5 Clima, temperatura y régimen de lluvia

El clima de San Carlos Alzatate es templado. La temperatura máxima en el año es de 26 grados centígrados y la mínima es de 10.2. La precipitación pluvial, oscila entre 1,100 a 1,349 milímetros promedio anual, con una humedad relativa de 75% en los meses de época seca y superior al 80% en los de lluvia, especialmente en septiembre y octubre. Con respecto a los vientos estos alcanzan una velocidad alrededor de 20 kilómetros por hora en noviembre a marzo y 15 en el resto de meses.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

A continuación, se describe la forma en que está integrada la división política-administrativa del municipio de San Carlos Alzatate:

### 1.2.1 División política

El cuadro siguiente, presenta la distribución de los centros poblados de 1,994 y su evolución al 2,002 según la encuesta, así como la división política:

Cuadro 1  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
División Política Por Fuente de Datos y Número de Hogares  
Según Centros Poblados  
Años: 1994 y 2002

Centros Poblados	Censo 1994	Encuesta 2002	Número de Hogares 1,994
Total	<u>26</u>	<u>28</u>	<u>1,803</u>
Ciudades	1	1	518
Aldeas	4	4	669
Caseríos	19	20	602
Parajes	2	3	14

Fuente: Investigación de campo grupo EPS., Primer Semestre 2,002.

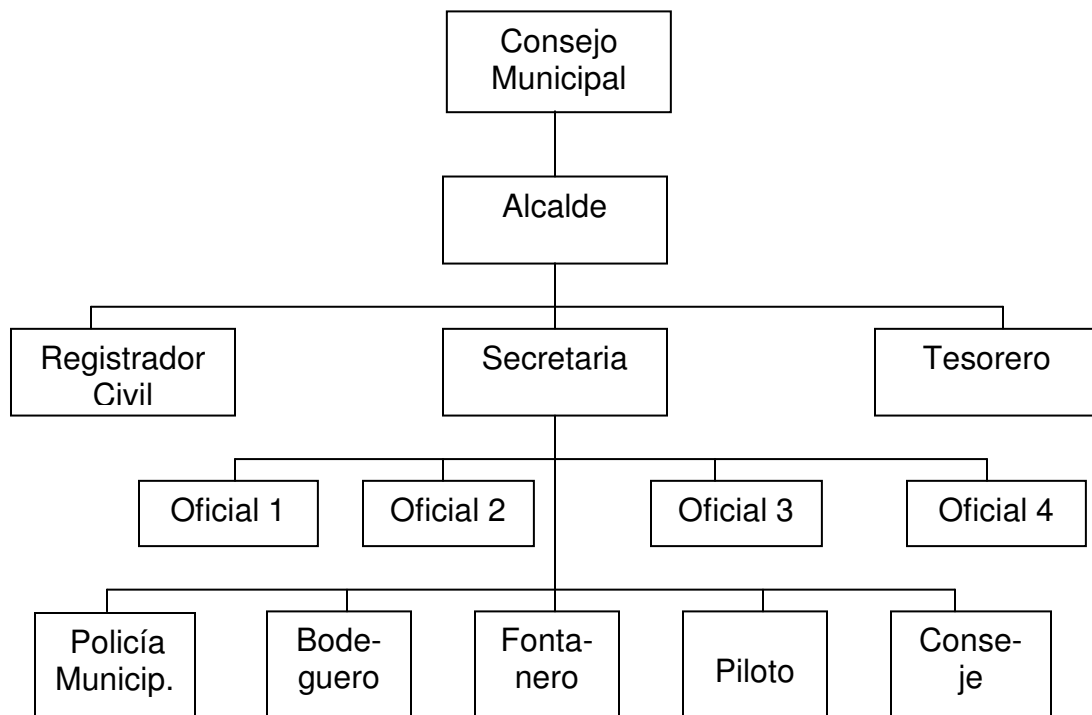
Según cuadro anterior, el Municipio esta integrado por (1) ciudad que es la Cabecera Municipal, (4) Aldeas: Pino Zapatón, Las Flores, Sabanetas, Tapalapa. (20) Caseríos: Barrialito, Ciénaga, El Carrizal, El Cedral, El Manzanillo, El Matazano, El Tabacal, Laguna Verde, Pueblo Viejo, San Juan El Salitre, Sepulturas, Tierra Colorada, Volcán Alzatate, Aguijotillos, El Naranja, El Duraznito, Lagunetas, Concepción Buena Vista, Zarza Negra, El Terrero. Y (3) Parajes: El Astillerito, Lagunetas, Agua Zarca.

El Instituto Nacional de Estadística -INE-, reportó en el X Censo de Población de 1994, 26 centros poblados, al momento de la investigación de campo se determinó que existen dos centros poblados más: Zarza Negra y el Naranja, por el contrario el caserío Volcancito es inexistente, pues se consideran parte de El Carrizal. En total existen 27 centros poblados.

### 1.2.2 División Administrativa

Es el ente creado por la legislación, para la adecuada administración y gobierno del Municipio, está conformada como se presenta en la gráfica siguiente:

Gráfica 1  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Organigrama de la Municipalidad  
Año: 2002



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

### 1.3 RECURSOS NATURALES

“Los recursos naturales son bienes que en forma nativa se encuentran encima o debajo de la superficie terrestre. Se les llama naturales porque no han sido creados artificialmente. Estos bienes han sido aprovechados por el hombre para su subsistencia y para mantener y engrandecer la economía del país”.<sup>35</sup> Es decir; son los medios físicos que proporciona la naturaleza para que el hombre dependa de ella, y los administre para que de estos se obtengan y cubran las necesidades básicas del ser humano.

#### 1.3.1 Hidrografía

Los recursos hidrológicos se encuentran formados principalmente, por las aguas de los ríos, arroyos, manantiales, o nacimientos, es decir; por el líquido vital que constituye la fuente de vida no sólo para el hombre, sino para la fauna y flora.

Los ríos del Municipio son: río Grande Astillerito, Tapalapa, Pino Zapatón ubicados en las aldeas del mismo nombre; además el río Alzatate que es el más importante dentro de la comunidad nace en la montaña del Pacayal y el Astillero, es el único que en la actualidad es aprovechado para minirriegos por gravedad en las comunidades de Pacayal y Matazano. El Municipio cuenta con varios nacimientos de agua en cada una de sus aldeas y caseríos, los más conocidos son: El Borbollón, que se encuentra en la aldea Pino Zapatón, nacimiento El Tabacal, Los Perolitos en el caserío El Manzanillo, los de Pueblo Viejo, La Laguneta, La Ciénaga y los situados en el Volcán Alzatate. Estos recursos son aprovechados en acueductos rurales por aldeas aledañas para el consumo del vital líquido.

---

<sup>35</sup> Marco Antonio Curley G. y Marco Tulio Urizar M. Recursos Naturales Renovables. Impresos Industriales, Guatemala. Junio de 1980. Página 47.



### 1.3.2 Bosques

“La cultura de un pueblo está en razón directa de su protección al árbol”.<sup>36</sup> De esta se deriva el adagio o proverbio que dice que el árbol es vida, desde épocas primitivas el hombre necesitó del bosque, como fuente inagotable de vida, principalmente de alimentos y de materias primas para vestuario y vivienda, por lo tanto bosque constituye una riqueza que proporciona a la sociedad innumerables beneficios.

San Carlos Alzatate cuenta con bosques que pertenecen a la faja sub-tropical que representa el 23.8% del total de la superficie del país, y se componen de especies coníferas, latifoliadas y mixtos, las variedades maderables más comunes son el Pino y el Encino. Dentro de estos bosques están: Buena Vista, Manzanillo, Zarza Negra, Peña Blanca, El Cedral, Ilusiones y El Pacayal. Se destaca el volcán Alzatate localizado al Este del Municipio, declarado como área protegida.

Como una característica especial del Municipio, cada familia de la comunidad cuenta con una extensión de bosque específicamente para el consumo en forma de leña, que se convierte en el combustible familiar en proceso de los alimentos, esto comprueba lo revelado por la facultad de ciencias económicas de la Universidad de San Carlos, que dice: 59.26% de talación de bosques es en el área rural, utilizado como leña o carbón para el cosido de los alimentos básicos. Lo árboles son talados con permiso del comité, en cuyo caso se paga un derecho de Q.10.00 cuando son para las actividades artesanales especialmente en la carpintería, es importante señalar que en esto solo se autoriza su uso si es para consumo dentro del municipio, si el mueble se vendiera fuera del mismo, la madera deberá ser comprada en otro Municipio y no talada en la localidad.

---

<sup>36</sup> Ibíd. Página 124.

Parte de la madera se destina a la actividad de construcción, postes y tutores agrícolas, pero el destino principal es la leña y al no existir programas intensivos de agroforestería, la situación del bosque tiende a deteriorarse en el mediano plazo.

### 1.3.3 Suelos

Este se define como la “capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre y en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos que son necesarios para su nutrición”.<sup>37</sup>

Los suelos del Municipio, se asientan sobre materiales volcánicos en un 98% y sobre clases misceláneas en el 2% restante. Las características más importantes de los suelos son las siguientes:

Suelos profundos sobre materiales de color claro, en elevaciones altas y medianas, en un 16.3% de la superficie total del Municipio. Suelos profundos sobre materiales claros y misceláneos, en 83.7% de la superficie. El relieve que poseen está entre quebrado y escarpado, con drenajes que varían de regular a bueno. El suelo superficial es de color oscuro en su mayoría, franco limoso o arcilloso-pedregoso, con espesor de 15 a 50 centímetros el subsuelo es café claro, friable, plástico en su consistencia, textura franco arcillosa, con espesor de 15-75 centímetros. Además estos poseen un declive entre 25 a 60% en promedio, con drenajes que varían de moderados a rápidos, la capacidad de humedad es alta, con pocas capas limitantes a las raíces, tienen muy alta tendencia a la erosión, fertilidad natural regular y presentan problemas para su manejo. Sin embargo, las áreas de cultivos del Municipio son limitadas. Según la clasificación agrológica de los suelos, San Carlos Alzatate posee "suelos de

---

<sup>37</sup> *Ibíd.* Página 6.

las clases VII y VIII, que son impropios para cultivos limpios pero sí aptos para cultivos permanentes con prácticas intensas de conservación".<sup>38</sup> Estas características limitan el desarrollo agrícola de la región, lo que permite únicamente los cultivos de subsistencia, como maíz, frijol, café y árboles frutales.

#### 1.3.4 Fauna y flora

La fauna del Municipio, abunda el conejo, armado, gato de monte y tacuazines. Se investigó que anteriormente habitaba el venado, especie que desapareció por las prácticas de caza, en el ámbito doméstico, predominan las aves de corral, cerdos, ganado vacuno y caballar.

Estas especies se determinan como fauna de caza menor, en vista que las mismas forman parte de la dieta alimenticia eventual de la población, así como una actividad extra de comercialización, por ejemplo: La crianza y engorde de aves de corral y cerdos, es para el autoconsumo; los pavos criollos generalmente se venden para la época navideña, el ganado vacuno se destina al esquilmo y el caballar para el transporte de productos agrícolas y leña.

"Flora, es el conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un periodo geológico o que habitan en un ecosistema determinado."<sup>39</sup> No se tiene conocimiento de muchas especies, únicamente de las que ellos utilizan para sobrevivencia de los bosques, como las plantas coníferas, latifoliadas y mixtas, las variedades maderables más comunes son el pino y el encino.

---

<sup>38</sup> Marco Antonio Curley G. y Marco Tulio Urizar M. "Recursos Naturales Renovables". Impresos Industriales. Guatemala. Junio de 1980. Página 12.

<sup>39</sup> Flore. Enciclopedia Microsoft Encarta. 1993-1997 Microsoft Corporation.

### 1.3.5 Canteras

Este material minero es para uso exclusivo y apto para el mantenimiento de las vías de acceso. La Municipalidad y los diferentes comités pro-mejoramiento, utilizan éste material para mantener en buen estado las carreteras, las que se deterioran en época de lluvia, esta actividad se realiza en temporada seca.

## 1.4 POBLACIÓN

Se define como el “número y características de los habitantes de una región o área”.<sup>40</sup> Hoy en día, debido a la política económica, ésta busca como finalidad el incremento del bienestar de los habitantes de determinado lugar a través del análisis de la composición de la población que incluyen la planificación, los planes y los proyectos de inversión social.

Por lo tanto; es imprescindible conocer las características demográficas, del municipio de San Carlos Alzatate, con el fin de sugerir el desarrollo económico sostenible, con base en el análisis de los habitantes de la comunidad por sexo y edad, nivel educativo, aspectos económicos por medio de los ingresos, y la población económicamente activa, etc.,.

### 1.4.1 Distribución por edad y sexo

La estructura de la población por edad y sexo del municipio de San Carlos Alzatate, se detalla en el cuadro siguiente:

---

<sup>40</sup> Arthur Sheldon y F.G. Pennance. Diccionario de Economía. Edición Oikus'tau S.A. España 1980. Página 422.

Cuadro 2  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Estructura Poblacional Según Edades y Por Sexo  
Año: 1994 - 2002

	Edades				Masculino				Femenino			
	1994	%	2002	%	1994	%	2002	%	1994	%	2002	%
Totales	<u>9095</u>	<u>100</u>	<u>2229</u>	<u>100</u>	<u>4581</u>	<u>100</u>	<u>1170</u>	<u>100</u>	<u>4514</u>	<u>100</u>	<u>1059</u>	<u>100</u>
00 – 06	2486	27	455	20	1237	27	238	20	1219	27	216	20
07 – 14	2169	24	567	25	1099	24	289	25	1083	24	279	26
15 – 64	4207	46	1148	52	2108	46	612	52	2077	46	536	51
65-más	233	3	59	3	137	3	31	3	135	3	28	3

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE., X Censo Poblacional 1,994.  
Investigación de campo EPS., primer semestre 2,002.

En el cuadro anterior, se puede observar que el rango de mayor importancia del Municipio está constituido por la población en edad de desarrollo cultural, es decir; que los pobladores o habitantes de San Carlos Alzatate es eminentemente joven, con una proporción relativamente elevada que incluye niños y adolescentes, lo que significa que la franja preproductiva de (0 a 14 años) representa el 51%, mientras la línea productiva de (0 a 64 años) es del 46% que a su vez constituye la población en edad de trabajar desde el punto de vista de nuestra cultura socioeconómica, y un 3% compuesto por la franja post-productiva que son los habitantes de edad avanzada, de (65 a más años). Por lo tanto; las franjas pre y productiva son las más representativas y que por inferencia lógica una comunidad con un crecimiento acelerado abrevia el acceso a los servicios básicos.

Asimismo, en cuanto al comportamiento con relación al sexo, se puede apreciar que estos no han tenido cambios significativos y que la tendencia o equilibrio entre ambos se mantiene, según el censo 94, el 52% representa al masculino y el 48% al femenino de acuerdo a la muestra.

#### 1.4.2 Distribución poblacional por área urbana y rural

La distribución poblacional total distribuida por área urbana y rural se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 3  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Estructura Poblacional Según Área Urbana y Rural Por Censos Poblados  
Año: 1994 - 2002

Por área	Censo 1,994	%	Muestra 2,002	%
Totales	<u>9,095</u>	<u>100</u>	<u>2,229</u>	<u>100</u>
Urbana	2,484	27	602	27
Rural	6,611	73	1,627	73

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE., X Censo Poblacional 1,994. Investigación de campo EPS., primer semestre 2,002.

En el cuadro anterior, se puede observar que el mayor porcentaje de la población está concentrada en el área rural que representa el 73%, debido a la actividad económica que predomina en el Municipio, que es la agricultura, y que la misma es integrada en su totalidad por campesinos que tienen que estar cerca de sus áreas de trabajo; caso contrario, en el casco urbano donde la población representa el 27% que por lo general son personas dedicadas al comercio y servicios, que buscan en su diario vivir obtener mejores y mayores comodidades.

#### 1.4.3 Etnia y su distribución por área urbana y rural

La comunidad de San Carlos Alzatate, fue originalmente formada por la mezcla de pipiles y pocomanes, en la actualidad no se habla ninguna lengua o dialecto, ni se viste ningún traje típico, esto en función del proceso de ladinización que se presenta en todos los aspectos de la vida social.

El cuadro siguiente, muestra la clasificación del INE en 1,994 y la distribución por área y su comparación al 2,002 según la encuesta.

Cuadro 4  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Población Total Por Fuente de Datos Según Grupo Étnico  
Año: 1994 – 2002

Descripción	Censo 1994	%	Encuesta 2002	%
Totales	<u>9,095</u>	<u>100</u>	<u>2,229</u>	<u>100</u>
Indígena	7,950	87	-	-
No indígena	1,145	13	2,229	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística. X Censo Poblacional 1,994.

Se puede observar, que para el censo de 1,994 el Instituto Nacional de Estadística –INE- clasificó como indígena al 87% de la población y que en su mayoría, el 61% se encuentra en el área rural. Para el año 2,002 la distribución espacial es la misma, aunque sin la clasificación en indígenas y no indígenas pues la población se declaró no ser indígena, aunque conservan los rasgos fisonómicos y estéticos de los indígenas pocomames; no obstante que los estatutos del comité central del Municipio, los define como una comunidad Indígena. Esto implica, una marcada influencia de la población no indígena sobre las características demográficas y la dinámica de la población del Municipio.

En resumen, se considera que aunque hayan desaparecido aquellas características conceptuales de población indígena, éstas siguen presentes en cuanto a su raíz genética se refiere, la que dió origen al actual grupo social ahí presente y que por razones socioculturales no suelen interrelacionarse con otras comunidades.

#### 1.4.4 Población económicamente activa

Se considera, "Población Económicamente Activa o fuerza de trabajo al conjunto de personas de 10 años y más de edad que durante el período de referencia de la encuesta ejercieron una ocupación o la buscaban activamente. Es decir, la PEA la integran los ocupados y los desocupados."<sup>41</sup> Como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 5  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Población Económicamente Activa e Inactiva  
Año: 1994 - 2002

PEA	Edades	Censo 1,994	%	Muestra 2,002	%
	Totales	<u>9,095</u>	<u>100</u>	<u>2,229</u>	<u>100</u>
PEA Activa	7 a más años	6,609	73	1,895	85
PEA Inactiva	0 a 6 años	2,486	27	334	15

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

En el cuadro anterior, se puede observar que la población económicamente activa del Municipio es del 85%, representada en 1,895 habitantes según el resultado de la encuesta, como se aprecia la PEA inicia a los siete años de edad, en su mayoría son adolescentes, jóvenes y en casos extremos niños que se incorporan a temprana edad a las actividades productivas especialmente a la agricultura como mano de obra familiar, sin devengar ninguna remuneración, lo que de una u otra manera implica atraso en el desarrollo intelectual de éstos jóvenes, porque se ven en la necesidad de abandonar a temprana edad sus estudios escolares, efecto que merma las perspectivas de un mejor futuro para ellos.

<sup>41</sup> Instituto Nacional de Estadística, INE. Glosario de Principales Conceptos y Definiciones Utilizados en las Estadísticas. 1988. Página 30.



En San Carlos Alzatate, de acuerdo a la estructura de población que es mayoritariamente joven, se presenta el fenómeno de la superpoblación agraria, el que se define como "la población sobrante en la agricultura que va formándose por efecto de la ruina de las grandes masas campesinas, ocupadas solamente de un modo parcial en la producción agrícola y que no encuentran empleo en la industria."<sup>42</sup>

#### 1.4.5 Densidad poblacional

Éste indicador permite apreciar como esta distribuida la población en la superficie territorial. San Carlos Alzatate tiene una extensión de 181 kilómetros cuadrados y alberga para el 2,002 según el INE 14,176 habitantes, esta relación establece que la densidad poblacional es de 78 personas por kilómetro cuadrado; constituye el municipio menos poblado de todo el departamento de Jalapa.

#### 1.4.6 Empleo y niveles de ingreso

Como resultado de la encuesta se obtuvo que el 85% de los miembros de la familia en los hogares encuestados, manifestó realizar alguna actividad productiva, y se estableció que la predominante es la agricultura, que genera la mayor fuente de trabajo, especialmente en época de la cosecha del café, realmente el empleo es escaso, esto obliga a los a los habitantes buscar otras alternativas productivas como las artesanías.

Así también, a través de la encuesta realizada se determinó que el 90% de las familias apenas obtienen un ingreso mensual que oscila entre Q.60.00 a Q.200.00 esto comprueba la extrema pobreza no solo del Municipio sino de toda

---

<sup>42</sup> Introducción a la Economía. Textos Económicos No. 4 Facultad de Ciencias Económicas, USAC 1984. Página 94.

el área rural del territorio nacional, pues los mismos no llegan al 10% del costo que se necesita para cubrir artículos básicos de la canasta familiar.

#### 1.4.7 Emigración y migración

Emigrar significa “el proceso de abandonar un área determinada para adoptar residencia en otra.”<sup>43</sup> como resultado de la investigación de campo, se estableció que en el Municipio 67 miembros de la comunidad migran fuera de la misma en busca de nuevas oportunidades, que representa el 3% de la población y su destino es principalmente la ciudad capital. Asimismo se determinó que la fuerza de trabajo especialmente la jornalera migra en las épocas de zafra y corte del café, especialmente a los lugares aledaños como Santa Rosa, pero últimamente ha disminuido ó mermado debido a la caída de los precios del café que da como efecto el desempleo. "El departamento de Jalapa esta clasificado como territorio de expulsión de población debido a factores tales como el crecimiento poblacional, desigualdad e inseguridad en la tenencia de la tierra, pobreza rural, agricultura de subsistencia, deforestación, etc,." <sup>44</sup>

#### 1.4.8 La vivienda

Éste factor comprende el conjunto de elementos que integran o alojan a una determinada familia en un lugar específico, y es importante denotar sus características para comprender y conocer el modo de vida y cultura de las personas que ahí habitan.

---

<sup>43</sup> Instituto Nacional de Estadística, INE. Glosario de Principales Conceptos y Definiciones Utilizados en las Estadísticas. Guatemala 1996. Página 119.

<sup>44</sup> Misión OIM Guatemala. Desastres y Migraciones en Guatemala. Cuaderno de Trabajo. Página 60.

El cuadro siguiente, contiene un resumen de las principales características de las viviendas del Municipio, lo cual arroja datos de importancia:

Cuadro 6  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Características de la Vivienda Por Construcción Según Materiales  
Año: 2002

Concepto	Techo	%	Piso	%	Paredes	%	Cocina	%
Totales		<u>100</u>		<u>100</u>		<u>100</u>		<u>100</u>
Materiales	Lámina	61	Cemento	17	Block	6	Leña	96
Materiales	Teja	22	Tierra	78	Adobe	86	Gas	3
Materiales	Mixtos	17	Ladrillo	5	Otros	8	Carbón	1

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

De acuerdo al cuadro anterior se pudo establecer como resultado de la investigación que la mayoría de viviendas del Municipio, especialmente en el área rural sus construcciones son hechas del material de adobe, que representa el 86%, el techo de las mismas es de teja con un 22%, y lo más importante es que no tienen piso sino el interior de las casas es de tierra con un porcentaje del 78%, con estos porcentajes altos de viviendas en mal estado, es de afirmar que la población vive en malas condiciones, lo que permite que el índice de enfermedades se eleve y esto aunado a que la mayoría cuentan con solo dos o tres habitaciones se infiere que también conviven en hacinamiento.

Es importante señalar que la mayoría de los hogares están dispersas con un porcentaje del 62%, y que la totalidad de las mismas utiliza la leña como combustible para el proceso de sus alimentos representado en un 96%, esto confirma; que la población rural es la que vive en extrema pobreza y aislada.

#### 1.4.9 Religión

Se determinó como resultado de las encuestas que la religión predominante en el Municipio es la católica, que representa aproximadamente el 95% de la población, de acuerdo a la estructura social en el lugar es la que ejerce autoridad por las costumbres y que se convierte en factor determinante en sus relaciones económicas y sociales. El Patrono del pueblo es San Raymundo y su fiesta patronal se celebra del 12 al 15 de marzo de cada año.

#### 1.4.10 Niveles de pobreza

Al relacionar los análisis anteriores, en cuanto a empleo, ingresos y características de la vivienda, se puede deducir; que la población del Municipio en un alto porcentaje vive en condiciones de extrema pobreza, situación que obliga a los habitantes buscar nuevas alternativas de sobrevivencia como emigrar a la Ciudad Capital en busca de nuevas oportunidades de vida, y en la mayoría de personas dedicarse a otras actividades productivas como pecuarias, artesanales, y comercio.

Según el INE las personas que no alcanzan un ingreso superior a los Q.1,911.00 al año se encuentran en pobreza extrema pues no alcanzan el mínimo vital para sobrevivir y necesitan ayuda económica.

En el Municipio, se estima que la mitad de la población no alcanza este nivel el 93% de los habitantes vive en extrema pobreza, sin embargo; compensan por el hecho de tener una parte pequeña de extensión de tierra, que cultivan para su subsistencia familiar en el autoconsumo de los productos cosechados, sin embargo ésta se ve mermada por el mismo crecimiento poblacional y la herencia familiar.

## 1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El municipio de San Carlos Alzatate, refleja una situación de subdesarrollo en su infraestructura y servicios básicos. Ésta problemática limita la inversión social y la comunidad no alcanza el desarrollo aceptable. Los servicios básicos se definen como las actividades intangibles y heterogéneas que no están ligadas a la venta de un producto sino a la satisfacción de necesidades de índole primaria de los habitantes de determinado lugar geográfico.

### 1.5.1 Energía eléctrica

Este servicio fue introducido al Municipio en 1,985 por el Instituto Nacional de Electrificación (INDE), desde la planta Hidroeléctrica de Los Esclavos. Actualmente el servicio es proporcionado por las empresas DEOCSA-DEORSA, como resultado de la privatización de la venta y distribución de energía eléctrica del INDE. Como resultado de la investigación de campo, se estableció que el servicio es deficiente, el consumo domiciliario es por medio de contadores, y no existe en el Municipio un local receptor de pago, los habitantes deben cancelar en la cabecera departamental de Jalapa el servicio.

La cobertura es deficiente, en la Cabecera Municipal el 60% de hogares tienen energía eléctrica, mientras el 50% lo posee en el área rural, el alumbrado público se encontró en un 75% en todos los centros poblados.

### 1.5.2 Agua potable

Este servicio es prestado por la municipalidad desde 1985, anteriormente solo existían chorros públicos y el agua se extrae de cuatro nacimientos naturales

que se almacenan en dos tanques de captación que se encuentran ubicados a siete kilómetros del Municipio.

El sistema de abastecimiento de agua, se desarrolla en forma domiciliar y tiene un valor de un quetzal por canon de agua al mes, este es un costo demasiado bajo lo que impide ampliar la cobertura del servicio. En total se distribuyen aproximadamente 30,000 litros mensuales, pero existen centros poblados que aún carecen de este servicio. Los tanques de captación de 150 metros cúbicos aproximadamente que se encuentran en el barrio La Palmita son tratados con el sistema de clorificación, pero este tratamiento no es regular, por lo que se considera que el servicio no se puede catalogar como de agua potable sino agua entubada.

### 1.5.3 Salud

El Municipio cuenta con un centro de salud tipo B y con 18 miembros de personal médico, entre los que se encuentra un médico graduado, tres auxiliares de enfermería, un técnico en salud rural, un promotor rural y 11 elementos que cumplen con diferentes funciones. Al relacionar este dato con el total de la población se determinó que existe una persona del centro de salud por cada 1,800 habitantes, lo que indica una deficiente cobertura en este aspecto. Existen dos centros de salud que se ubican en la aldea Pino Zapatón y en la aldea las Flores pero al momento del estudio no contaban con personal y se encontraban cerrados, por falta de presupuesto en el ministerio respectivo. La consulta externa atiende con mayor frecuencia infecciones respiratorias, parasitismo intestinal y enfermedades diarreicas en menores de dos años. El Centro de salud ha capacitado a 30 promotores de salud y 30 comadronas para ampliar su cobertura de atención enfocada al grupo materno infantil, pero aun así se considera deficiente este servicio.

En cuanto a la morbilidad infantil, se estableció que las enfermedades cardiorrespiratorias (corazón-pulmones) y gastrointestinales son las que cobran mayor relevancia en el Municipio. Este tipo de enfermedades están en función del clima que en ocasiones se torna frío y la falta de higiene, la población por su condición económica, no cuenta con recursos para hacerle frente a este tipo de complicaciones, especialmente por la estructura de sus viviendas; de igual manera la mortalidad de adultos resalta las mismas enfermedades.

#### 1.5.4 Educación

En el Municipio se estableció un total de 22 edificios educativos en qué funcionan 37 escuelas y se distribuyen, según el cuadro siguiente:

Cuadro 7  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Distribución De Establecimientos Educativos  
Año: 2002

Área	No. Escuelas	%	No. Maestros	%
Total	<u>22</u>	<u>100</u>	<u>71</u>	<u>100</u>
Urbana	4	18	22	31
Rural	18	82	49	69

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

La distribución de los maestros en el nivel inicial hay dos, para el área preprimaria doce, primaria 80, básico siete, y en el Instituto Normal seis, en telesecundaria en la aldea Pino Zapatón dos maestros. De acuerdo a la investigación de campo, existen inscritos un total de 2,861 alumnos en los diferentes niveles educativos, lo que indica que el servicio educativo no alcanza a la mayoría de la población, ya que en este Municipio la media poblacional es de 15 años, se considera que la mitad de la población se encuentra en edad escolar y suma un total de 7,088 habitantes, por lo que el servicio es deficiente; lo que significa que la tasa de cobertura bruta total es de 40%.

La tasa de cobertura bruta para el nivel primario es la siguiente:

Población de 7-12 años = 2,887 / Total Inscritos nivel primario = 2,260. Tasa de cobertura bruta = 78%. La tasa de cobertura bruta de 78% demuestra aparentemente que la educación primaria alcanza a la mayoría de la población en edad escolar, pero por ser una comunidad agrícola, en épocas de siembra y cosecha se requiere mano de obra familiar, lo que provoca que la deserción escolar sea alta y los alumnos no terminen el ciclo escolar.

En el ámbito secundario el total de alumnos inscritos es de 180, esto comparado con el rango de edades de 10 a 19 años, que suman 605 personas que estarían en edad de asistir a esta etapa, por lo que la tasa de cobertura alcanza al 30% de la población, lo que lo que significa un servicio deficiente.

Es importante señalar que algunos maestros tienen a su cargo varios grados y por eso aumentan en número

#### 1.5.5 Drenajes, letrización y alcantarillado

Debido a la topografía del terreno, el servicio de drenaje y alcantarillado solo es prestado por la municipalidad en mínima parte, abarca únicamente las calles principales de la Cabecera Municipal, en el área rural no existen drenajes, ni alcantarillado para aguas pluviales, la práctica común es hacer acequias o cunetas para que corra el agua.

Adicionalmente, como un fenómeno rural a nivel nacional, las comunidades aledañas al Municipio en lo que se respecta al sanitario el total de éstos hogares encuestados utilizan el pozo ciego con letrina para sus necesidades fisiológicas.



#### 1.5.6 Sistemas de recolección de basura y tratamiento de desechos

Este servicio no se presta en la comunidad y los desechos se tiran al aire libre, un porcentaje menor lo recicla para abono espediadamente en el área rural para sus cultivos principalmente al maíz.

No existe en el ámbito municipal ninguna planta de tratamiento de desechos, esto se da por la utilización generalizada de los sistemas de letrinas, lo que viene a ocasionar gran contaminación ambiental y que por ende afectan los recursos naturales por los tóxicos de la basura.

#### 1.5.7 Rastros

El Municipio cuenta con único servicio de rastro, el que fue construido por la municipalidad y tiene instalaciones para destace de ganado, pero no llena los requisitos mínimos de salubridad y no se cuenta con la inspección sanitaria reglamentaria sobre el ganado, por lo que existe el riesgo de contaminación a la población.

#### 1.5.8 Cementerios

En el Municipio existen cinco cementerios, uno ubicado en la Cabecera Municipal, uno respectivamente en las aldeas de Pino Zapatón, Las Flores, Sabanetas y en El Duraznito. Sin embargo; estos dada la situación económica de los habitantes carecen de las formalidades en cuanto a construcciones o diseños modernos, la ubicación de los mismos se encuentra dispersa a los centros poblados.

### 1.5.9 Instalaciones deportivas y culturales

En la Cabecera del Municipio se cuenta con un salón comunal, que es utilizado como bodega y centro de acopio de fertilizantes, no se le dan los usos para el que fue construido.

Existen dos canchas de fútbol en mal estado esto dentro del Municipio de San Carlos Alzatate, existen otras en las aldeas, pero que estas al igual que la del casco urbano no cumple con las condiciones mínimas requeridas para la practica de este deporte, asimismo se identificó una plaza de toros en malas condiciones y una cancha de basquetbol y voleibol que si son aptas para la práctica de esos deportes pues cuentan con iluminación y están debidamente marcadas.

## 1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura que posee el Municipio no tiene mayor grado de desarrollo y en alguna medida impide el avance de su economía interna. Este aspecto determina que la actividad productiva sea débil, de alguna manera frena el desarrollo en general de los productores.

### 1.6.1 Sistema vial o vías de acceso

Como resultado de la investigación, así como de la observación la totalidad de las vías de acceso del Municipio es deficiente y se encuentran en mal estado, las del casco urbano y el de las comunidades aledañas como aldeas y caseríos son de terrecería, y en época lluviosa su acceso es difícil.

La principal vía de acceso es por medio de la carretera a Jalapa a 39 Kilómetros de distancia. Desde Jutiapa se puede acceder vía la aldea Pino Zapatón y desde Mataquescuintla, vía la aldea Miramundo. Existen otras conexiones de menor importancia como la de Tapalapa y Las Flores que conectan con Ayarza, aldea del municipio de Casillas del departamento de Santa Rosa. En términos generales se puede decir que las vías o sistema vial es satisfactorio con relación al número de comunicaciones que se tiene para llegar al Municipio, sin embargo las mismas se encuentran en circunstancias pésimas que limita el desarrollo de comunicación.

#### 1.6.2 Transporte

En el Municipio existe transporte extraurbano, específicamente con una ruta de San Carlos Alzatate a la cabecera departamental de Jalapa y viceversa, también de Jalapa a la aldea El Pino Zapatón, éste servicio es deficiente por ser escaso y no atender a las necesidades de los pobladores, pues los horarios de salida y entrada merman las posibilidades de expandir las actividades productivas.

#### 1.6.3 Beneficios y silos o centros de acopio

Uno de los principales productos agrícolas es el maíz, se produce para el autoconsumo y se almacena durante varios meses. No existen sistemas de silos y de acuerdo a la investigación de campo se determinó que el 90% utilizan sacos para almacenar su producto y un 10% poseen graneros de lámina para ese propósito, llamados silos metálicos de diferentes medidas.

En cuanto a la producción del café, el Municipio cuenta con cuatro beneficios húmedos que sirven para el procesamiento del grano en cereza del café, con una capacidad instalada de 20,000 quintales maduro por cosecha, esto

representa el 25% de la producción total estimada anualmente, los beneficios no tienen bodegas de almacenaje, sino el producto es transformado en pergamino y trasladado a los intermediarios o a otros beneficios para su transformación y exportación, de los cuatro dos se encuentran en buenas condiciones, uno que no se ha utilizado y el último en malas condiciones, están ubicados, dos en el casco urbano, uno en la aldea El Pino Zapatón, y otro en Sabanetas.

#### 1.6.4 Los sistemas y unidades de riego

En las comunidades de El Pacayal y El Matazano se encuentran unidades de riego que se usan para la producción de hortalizas en la época seca, son unidades de riego simples que toman agua por gravedad del Río El Astillero, y por ser de utilidad para pocos agricultores, su significancia es mínima y no hay posibilidades de incrementar este tipo de unidades por la topografía del terreno y que las condiciones no lo permiten en otros lugares.

#### 1.6.5 Mercados

Solo la Cabecera Municipal cuenta con este servicio, sus instalaciones están subutilizadas, ya que no se aprovecha en su totalidad la capacidad y el espacio instalado. Esto se debe a que el comercio es escaso y la poca actividad se realiza en el parque durante los días de plaza, por lo regular el único día de mercado o es el domingo; ya que los mismos mercaderes emigran durante la semana al departamento de Jalapa a comerciar sus productos.

#### 1.6.6 Puentes

Se establecieron que existen 24 puentes en el Municipio, atraviesan el Río Pino Zapatón, Tapalapa, Astillerito, Quebrada Cangrejitos y Río Grande. Los puentes

son de importancia para el transporte de productos hacia la cabecera municipal, y constituyen una vía de comunicación entre las comunidades cercanas.

#### 1.6.7 Telecomunicaciones

Constituyen una variable importante para medir el desarrollo de una área geográfica determinada. En San Carlos Alzatate existe un teléfono comunitario que funciona en la plaza central y es privado, Telgua se retiró por no tener suficiente demanda. En Pino Zapatón hay dos teléfonos comunitarios privados, uno en Lagunetas y uno en Tierra Colorada, éste servicio es prestado en horario normal de trabajo, es decir; de 08:00 a las 18:00. La señal de recepción del servicio de telefonía móvil no es regular, así como los canales de televisión nacional tampoco tienen recepción, en el Municipio los canales que se recibe la señal corresponde a El Salvador.

### 1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En todas las comunidades han existido comités de desarrollo, promejoramiento o de algún proyecto específico, formados regularmente por hombres. Su duración es variable. Unos tienen hasta diez años de existir, mientras que otros, al finalizar determinado proyecto se cancelan, por lo regular hoy en día el período enmarca hasta un máximo de 2 a 4 años, y la mayoría son creados en función al tiempo de los proyectos y al partido oficial que gobierna en las comunidades a través de las alcaldías municipales.

Todas las aldeas y caseríos de San Carlos Alzatate tienen comité de promejoramiento, avalados y supervisados por la municipalidad del Municipio, actualmente, se han generado cambios derivados de los acuerdos de paz que fomentan el desarrollo de este tipo de sociedades u organizaciones, formados

por sus respectivas directivas, y algo que sobresale son las directivas u organizaciones de mujeres especialmente en el ámbito de los derechos de la mujer y del niño para contrarrestar la violencia familiar.

Los agricultores se han organizado en una cooperativa integral agrícola. Se han promovido las organizaciones de personal voluntario de salud, agropecuarios, derechos humanos y de proyectos de infraestructura social. Alianza, una organización no gubernamental, que existe dentro del Municipio ha desarrollado un trabajo muy representativo y sistematizado a través de procesos de capacitación y apoyo de proyectos.

#### 1.7.1 Tipos de organización social o grupos de productores

Un comité, es un grupo de personas organizadas que se unen para llevar a cabo una obra, proyecto colectivo o comunitario, con el fin de proporcionar y satisfacer las necesidades básicas y sociales de una comunidad.

Los comités, cualesquiera que sea su objetivo dentro del territorio del Municipio, se rigen para su funcionamiento por el Código Municipal Decreto Gubernativo No. 58-98 modificado por el Decreto Ley 12-2002 emitido por el congreso de la República.

#### 1.7.2 Tipos de organización productiva

En el Municipio se estableció que existen dos cooperativas, las cuales brindan apoyo económico al sector agrícola, pero especialmente a los comités legalmente constituídos. Estas organizaciones productivas son:

- Cooperativa Integral Agrícola Flor del Café Alzatatense Responsabilidad Limitada.
- Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito La Asunción, Responsabilidad Limitada.

Asimismo, se estableció 29 comités de promejoramiento en actividades agrícolas, y de proyectos especialmente de infraestructura social, como centros de salud, puentes, carreteras, introducción de agua entubada, drenajes, y escuelas.

## 1.8 ENTIDADES DE APOYO

Las entidades de apoyo existentes en el Municipio son las siguientes:

### 1.8.1 Gubernamentales

Entre las instituciones que tienen presencia eventual en el Municipio, están las siguientes: Digesa, Digesepe, Profruta, Postcosecha, Care y Derechos Humanos, así como la presencia de instituciones como la Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz y el Tribunal Supremo Electoral, con el propósito de velar por la seguridad y bienestar de la comunidad de San Carlos Alzatate.

### 1.8.2 Municipales

Según la información recabada, no se encontraron entidades de apoyo municipales que brinden ayuda a la comunidad en forma específica, son los comités promejoramiento que acuden a esta institución en busca de apoyo para proyectos o ayuda financiera.

### 1.8.3 No gubernamentales

Entre las entidades no gubernamentales, destaca el apoyo de Alianza y Action Aid, dos organizaciones financiadas con fondos provenientes de la comunidad europea y que desarrollan actividades diversas, éstas instituciones no son lucrativas sus objetivos son el desarrollo cultural de las comunidades a través de diferentes talleres de asistencia técnica y capacitaciones, al momento del estudio, se estableció los siguientes proyectos u actividades en el Municipio:

Proyecto 1. Capacitación sobre salud animal

Proyecto 2. Capacitación sobre participación ciudadana

Proyecto 3. Capacitación sobre género y desarrollo.

Proyecto 4. Capacitación sobre educación ambiental

Proyecto 5. Capacitación sobre derechos humanos.

Proyecto 6. Capacitación sobre manejo de bosques artificiales.

Proyecto 7. Capacitación sobre Acuerdos de Paz.

Proyecto 8. Huertos familiares.

Proyecto 9. Ingresos de la directiva central de Mujeres.

Proyecto 10. Viveros de árboles frutales.

En total se realizan 32 proyectos con características de actividades, financiadas en su mayoría por la comunidad internacional.

### 1.8.4 Privadas

Según la información recabada, no se encontraron entidades de apoyo privadas que brinden ayuda a la comunidad.



## 1.9 FLUJO COMERCIAL

El flujo comercial existente en el Municipio no demanda demasiados bienes y servicios, solamente los de consumo básico, en virtud que la población de la comunidad es muy pobre.

### 1.9.1 Importaciones

Las demandas de productos que realiza el Municipio, lo hace principalmente a la cabecera departamental de Jalapa, a los lugares aledaños como: Mataquescuintla, Monjas, El Progreso, Jutiapa y en mínima parte de la ciudad Capital. Estos artículos en su mayoría son de primera necesidad específicamente los de consumo diario, conocidos como los de la canasta básica familiar, así como fertilizantes, ropa, calzado, materiales varios, y medicina.

El flujo comercial de los productos que el Municipio oferta, está integrado principalmente por los agrícolas como el café, maíz, jocote corona, granadilla ácida, e internamente se comercializa el aguacate, durazno, tomate, frijol y chile jalapeño; estos últimos no son significativos en cuanto a las cantidades de producción, ya que existen unas pocas cuerdas sembradas de estos productos y se usan básicamente para autoconsumo.

Los productos pecuarios son: ganado vacuno, pollos, cerdos y pavos, destinados para el autoconsumo, excepto los pavos que época navideña los comercializan para su venta. Y con respecto a las artesanías la producción es para los mismos habitantes de la comunidad como los muebles de madera, y los silos de metal que son utilizados para salvaguardar artículos personales y granos básicos.

### 1.9.2 Exportaciones

Con respecto a este punto se determinó que el Municipio no exporta en grandes cantidades su producción existente, excepto el café que es el producto principal en la economía de la comunidad y la producción de jaleas en sus diferentes sabores y presentaciones, derivados de una pequeña agroindustria en la Cabecera Municipal, también no con mucha frecuencia los artículos derivados especialmente de la hojalatería como los silos metálicos utilizados para salvaguardar los granos básicos como el maíz y frijol.

## CAPÍTULO II

### ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

A continuación se muestra la organización de la producción del municipio de San Carlos Alzatate, con base en la estructura agraria:

#### 2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

El presente capítulo, presenta una recopilación del análisis de la estructura agraria del municipio de San Carlos Alzatate, que comprende el uso, tenencia y concentración de la tierra. La forma de tenencia de la tierra es en propiedad, ya que ello estimula la conservación y el mejoramiento de los recursos naturales.

Adicionalmente, las formas de tenencia comprendidas dentro del arrendamiento, el colonato y la tierra comunal, no despiertan interés en la introducción de mejoras permanentes, sino que determinan un traslado del esfuerzo del trabajador al sucesor, esto agudiza más la distribución del ingreso agrícola y por ello la necesidad urgente de reformar este tipo de tenencia. "El problema primordial de la sociedad Guatemalteca es la mala distribución de su más importante medio de producción, la tierra. En general la tierra se haya concentrada en pocas manos, mientras la gran mayoría dedicada a la agricultura carece de ella, porque no la tenga en absoluto o por que sea escasa y mala la que posee."<sup>45</sup> En el caso del municipio de San Carlos Alzatate, todas las personas poseen pequeñas parcelas o minifundios en atomización constante por la herencia familiar.

---

<sup>45</sup> Severo Martínez Peláez. "La Política Agraria Colonial y los Orígenes del Latifundismo en Guatemala". Colección Investigaciones para la Docencia No.3. Editorial Universitaria. Página 5.

Esto último, es el caso de la tenencia de la tierra en San Carlos Alzatate todos los comuneros son propietarios de pequeñas parcelas, minifundios en atomización constante y de mala calidad para las actividades productivas tradicionales; con imperativa necesidad de tecnificación y fertilización para la producción básica sin contar, al menos, con el elemento indispensable para su inserción en el mercado financiero formal, como lo es el título de propiedad.

### 2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

Esto se define como tenencia de la tierra a cualesquiera de las formas de ocupación de la misma.

Como una característica fundamental del Municipio, se estableció que la comunidad de San Carlos Alzatate se distingue por su estructura, esta se encuentra organizada, social y jurídicamente, por una asociación llamada: Comité Indígena de San Carlos Alzatate (Comscal), que todos los miembros son poseedores del total de las tierras que componen el territorio del Municipio, que son 137 caballerías.

La tierra es de propiedad comunal, la que se define como “la tierra que el productor aprovecha como miembro de una comunidad, cuya propiedad pertenece a la comunidad en conjunto”<sup>46</sup>. Esta tierra ha sido distribuida entre los miembros de la comunidad en usufructo vitalicio o con derecho de uso, este es hereditario y permite al comunero utilizar una o más parcelas de dimensiones variables de acuerdo con las características y la extensión de la propiedad común.

---

<sup>46</sup> III Censo Nacional Agropecuario, 1979. Volumen I, “Número y Superficie de Fincas y Características Principales”. Tomo I. INE. Páginas 269 y 238.

Es importante recalcar que solo entre los miembros de la comunidad, se pueden realizar negocios de compra y venta de terrenos. Actualmente, se dá una variación en la tenencia de la misma, pues algunos habitantes han vendido sus derechos de tal manera que un 80% aproximado de los habitantes poseen una extensión pequeña de tierra; éste régimen se concentra en las fincas subfamiliares, como consecuencia de esto la estructura agraria del Municipio impide el desarrollo del agro, debido a la forma de propiedad, los habitantes se ven excluidos del crédito formal bancario y solo tienen acceso a él cuando el comité se constituye en deudor, situación que solo se da a través de instituciones públicas o entidades de apoyo no gubernamentales. Además, no pueden realizar actividades de compra y venta de terrenos sin la autorización del comité.

Con respecto a la concentración de la tierra, esta ha estado en manos de los pobladores desde su consolidación en 1,860. Los cambios que ha sufrido se limitan a las herencias y legados entre familiares. La estructura actual no permite que se presente el fenómeno de la concentración en pocas manos porque se limita el derecho de venta y no se presenta el fenómeno de la acumulación.

El cuadro siguiente, muestra la situación actual de la tenencia de la tierra, en el Municipio.

Cuadro 8  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Tenencia de la Tierra Por Estratos, Según Número de Fincas  
Año: 2,002

Estratos	Numero de Fincas	%	Extensión en Manzanas	%	Total Fincas Comunales
Totales	<u>361</u>	<u>100</u>	<u>726</u>	<u>100</u>	<u>361</u>
Microfincas	49	14	27	4	49
Subfamiliares	312	86	699	96	312

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

De acuerdo al cuadro anterior se pudo establecer que la tierra se concentra en las fincas subfamiliares, que constan entre una manzana a menos de 10 que representa un 86% del total de fincas y el 96% en cuanto a la extensión comunal.

El censo agropecuario de 1,979 el INE., reportó 131 unidades productivas en el estrato III, lo que significa que en la actualidad se dá el fenómeno de la atomización de la tierra o sea la subdivisión territorial en minifundios, por efectos de herencia y repartimiento de parcelas entre la familia, lo que viene a repercutir en la baja productividad agrícola, tal y como lo refleja el cuadro anterior.

El cuadro siguiente, ilustra la tenencia de la tierra en el año 1,979 y su comparación con la encuesta realizada en el 2,002.

Cuadro 9  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Tenencia de la Tierra Por Fuente de Datos Según Tamaño de Finca  
Año: 1979 - 2002

Datos	Censo 1,979				Encuesta 2,002				Forma de Tenencia
	Número de Fincas	%	Mz.	%	Número de Fincas	%	Mz.	%	
Totales	<u>900</u>	<u>100</u>	<u>3,975</u>	<u>100</u>	<u>361</u>	<u>100</u>	<u>726</u>	<u>100</u>	
Microfinca	27	3	14	1	49	14	27	4	Comunal
Subfamiliar	742	82	2,320	58	312	86	699	96	Comunal
Familiar	131	15	1,640	41	0	0	0	0	Comunal

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 1979 del Instituto Nacional de Estadística, INE., e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,002.

De acuerdo al cuadro anterior, se observa que las fincas se encuentran en el estrato II o fincas subfamiliares, que representan el 82%, mientras que en la actualidad año 2,002 el porcentaje determinado fue del 86%, lo que indica que hubo un cambio significativo en la estructura de tenencia de la tierra, específicamente en los estratos I y II, lo que significa que se amplía el minifundio

en comparación con el año 1,979 en donde las fincas familiares han desaparecido.

### 2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

Por lo general la intensidad en el uso de la tierra disminuye a medida que aumenta el tamaño de la explotación agrícola y viceversa, en el Municipio se intensifica cada vez más el uso de la tierra derivado de que la explotación es cada vez menor, por efectos de herencia y sucesión, éste fenómeno se conoce como atomización.

Los cultivos tradicionales en el área son: café, maíz y frijol, que su mayor parte son cultivos de subsistencia, a excepción del café, que se destina para la venta a intermediarios que generalmente lo comercializan en el área de Santa Rosa. La actividad agrícola depende únicamente de los regímenes de lluvias, no se cuentan con sistemas de riego muy pocos son los agricultores que poseen acceso a las fuentes de agua para poder regar en la estación seca, por lo tanto, solo se produce una cosecha anual. En el período de estudio, se observó la producción de aguacate hass, jocote de corona, naranja, durazno, melocotón y hortalizas, en aquellos sectores que tienen acceso a afluentes de agua para la instalación de sistemas de riego.

A partir de la década de los ochenta, se introdujo, de manera intensiva la producción de café y últimamente se siembra papa, cultivos que sustituyeron al trigo que era antes el cultivo principal.

Por la topografía de los suelos, la potencialidad de los mismos se ubica en los cultivos semipermanentes y permanentes con prácticas intensas de

conservación, no es recomendable su utilización para los llamados cultivos limpios.

En el cuadro siguiente, se observa el uso de la tierra con base a los datos del censo agropecuario de 1979.

Cuadro 10  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Ocupación de la Tierra Por Superficie Según Uso  
Año: 1979 - 2002

Uso de la Tierra	Censo 1979		Encuesta 2002	
	Superficie en Mz.	%	Superficie en Mz.	%
<u>Total</u>	<u>25,904</u>	<u>100</u>	<u>4,451</u>	<u>100</u>
Agricultura	5,455	21	981	22
Bosques	583	2	90	2
Pastos	416	2	80	2
Otros	19,450	75	3,300	74

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario, 1979. Volumen I, Número y Superficie de Fincas y Características Principales. Tomo I. INE Guatemala. Págs. 269 y 328.

Con base en los datos del Censo Agropecuario 1979, el suelo estaba destinado en un 21% a las actividades agrícolas; 2.% a bosques, y a pastos, y el 75.% a otros como carreteras, centros poblados, quebradas, montañas. Actualmente, según la encuesta por el crecimiento poblacional, se ha ampliado considerablemente la frontera agrícola para cultivos, que disminuye el área boscosa. Así también se estableció que en el Municipio básicamente predominan dos tipos de agricultura que son:

- Agricultura de subsistencia

Este sistema no existe en forma pura la población no esta totalmente fuera de la corriente monetaria, pero es de este sistema donde se extrae una considerable cantidad de los llamados productos básicos, como: maíz, frijol, hortalizas, etc.



Esto sin duda es una característica de las formas menos deseables de tenencia de la tierra, como colonato y propiedad comunal.

- Agricultura de monocultivo

Son explotaciones de gran extensión y ocupan áreas de mejores suelos, tienen fácil acceso a las fuentes de financiamiento y utilizan tecnología relativamente avanzada. A pesar de estas características generales, el monocultivo se ha acentuado también en minifundios, tal el caso del café en el municipio de San Carlos Alzatate.

El uso de la tierra en el sistema de subsistencia y en el de monocultivo, aunque este último sin la aplicación del componente tecnológico necesario, hace que sea deficiente pues las familias no cuentan con los ingresos suficientes ni con las características fisiográficas adecuadas en el terreno.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

A continuación, se detallan las actividades productivas determinadas en el Municipio, como resultado de la investigación de campo, a través de las encuestas y guías de entrevistas.

### 2.2.1 Agrícola

Ésta es la actividad predominante en el Municipio, constituye la principal fuente de ingresos de la comunidad, entre los productos agrícola derivados de ésta actividad están; el café, maíz, frijol, frutas y verduras, según el cuadro 11.

Como resultado de la investigación de campo se estableció, que el café, es el producto que más actividad genera, la producción total del municipio se estima en 80,000 quintales del maduro, en su mayoría es vendido a intermediarios y un porcentaje menor sufre alguna transformación agroindustrial en el Municipio por los beneficios, por lo tanto éste producto es el más importante en la agricultura en la comunidad de San Carlos Alzatate.

Los cuatro beneficios de café con que cuenta el Municipio tienen una capacidad instalada para procesar 20,000 quintales de café maduro.

### 2.2.2 Pecuaria

En cuanto a las actividades pecuarias, estas se limitan a la crianza y engorde de aves, porcinos y ganado vacuno pero en menor escala, no existe en el Municipio una explotación intensiva de orden pecuario debido a las características de los hogares, todas las familia tienen en alguna medida crianza de diferentes animales para su consumo y en el caso de los pavos criollos y cerdos, los comercializan para la venta en la época navideña.

### 2.2.3 Artesanal

Las artesanías son las únicas actividades que se han mantenido a través de los años, esto como consecuencia del mismo régimen agrario, y por la abundante mano de obra, es por ello que en la actualidad existe capacitación a un determinado grupo de personas, con el propósito de continuar con esta tradición.

Este tipo de labor se realiza como una actividad secundaria a la agrícola, pues no ha logrado tener un verdadero impacto económico en los en el Municipio, sin embargo; es una actividad que les ha permitido a sus productores obtener en

mínima parte beneficios económicos. Las actividades artesanales determinadas en el Municipio estan: la carpintería, herrería, hojalatería y productos de bambú.

#### 2.2.4 Agroindustrial

En la investigación de campo se determinó a través de las boletas de encuesta, y guías de entrevista, que las actividades principales en la actividad agroindustrial por su importancia económica dentro del Municipio estan: Los beneficios de café y la elaboración de jaleas de distintos sabores como: mora, manzana y piña-zanahoria que son los productos más vendidos en el ámbito local como fuera del Municipio.

#### 2.2.5 Comercio y servicios

El comercio y los servicios son actividades que han cobrado auge en los últimos años, aunque por la capacidad económica de la población son bastante limitados. Sin embargo éste tipo de actividad se encuentra más concentrada en la cabecera municipal de San Carlos Alzatate, en ella se determinó 52 tiendas que abastecen de productos de la canasta básica a los habitantes.

El transporte es otro servicio que se presta de forma irregular y solo a determinadas horas, por lo que no cubre la demanda de la población en su horario productivo. El servicio de agua es de carácter comunal, en la cabecera lo presta la municipalidad y en los centros poblados, son los comités quienes se encargan del servicio. El servicio es deficiente y sin tratamiento químico, lo que expone a la población a las enfermedades gastrointestinales. Las comunicaciones, son cuatro los teléfonos comunitarios en todo el Municipio y una agencia de correos, este tipo de servicio no tiene suficiente demanda y por lo mismo es limitado, es importante hacer notar que las señales de televisión nacional no son accesibles en el Municipio.

## 2.3 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

En el cuadro siguiente, muestra el resumen de las actividades productivas del municipio de San Carlos Alzatate, con relación al número de unidades, volumen y valor de la producción anual, con las variaciones existentes, entre lo imputado con la encuesta realizada.

Cuadro 11  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Resumen de las Actividades Productivas del Municipio  
Según Superficie, Volumen y Valor del Costo de Producción  
Año: 2002

Actividad Producto y Nivel	Número De Unidades	Unidad de Medida	Volumen De Produc.	Costo de Producción			
				Encuesta	Imputado	Variación	
				Q.	Q.	Q.	%
<u>Agrícola</u>							
Café I y II	267 Mz.	Quintal	15,954	395,549	1,172,075	776,526	196
Maíz I y II	300 Mz.	Quintal	9,642	105,485	513,528	408,043	387
Fríjol I y II	77 Mz.	Quintal	1,787	44,270	243,347	199,077	450
Granadilla II	6 Mz.	Millares	4,050	34,898	320,201	285,303	818
Jocote II	6 Mz.	Cajas	1,456	84,500	317,304	232,804	276
<u>Pecuaría</u>							
Bovina I y II	5 Mz.	Unidad	24	7,446	12,208	4,762	64
Porcina I y II	8 Mz.	Unidad	327	36,008	461,319	425,311	1,181
Aviar I y II	66 Mz.	Unidad	6,884	90,750	138,434	47,684	53
<u>Artesanal</u>							
Carpintería	7	Unidad	72	58,176	81,280	23,104	40
Herrería	3	Unidad	120	49,440	56,112	6,672	13
Hojalatería	2	Unidad	96	29,808	36,641	6,833	23
<u>Agroindustrial</u>							
<u>Producción</u>							
Jaleas	1	Unidad	6,048	48,451	67,811	19,360	40
Beneficios							
Café	1	Unidad	1,200	372,705	379,561	6,856	2

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

En el cuadro anterior, se aprecia que la actividad más importante en la economía del Municipio es la agricultura, que se convierte en la principal fuente generadora de empleo, seguida por las actividades pecuarias, artesanales y agroindustriales, y en mínima parte comercio y servicios.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

El presente capítulo tiene como propósito identificar y dar a conocer los aspectos más relevantes sobre la estructura del financiamiento y del crédito.

#### **3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

A continuación se enfoca los aspectos generales y específicos, con base al estudio realizado del financiamiento actual en el municipio de San Carlos Alzatate.

##### **3.1.1 Financiamiento**

Toda entidad económica, para llevar a cabo su actividad productiva necesita disponer de recursos financieros, con el propósito de desarrollar su actividad económica principal.

Por lo tanto el financiamiento: “Es el acto por el cual se obtienen los fondos mediante concesiones de créditos, o de transferencias en dinero, por medio de instituciones financieras, bancarias, de personas individuales o jurídicas de acuerdo a las garantías y plazo que entre sí convengan”.<sup>47</sup>

##### **3.1.2 Crédito**

Es un procedimiento que se utiliza para la captación de recursos económicos de fuente externa. En seguida algunas definiciones del crédito:

---

<sup>47</sup> Federico Geck. “Diccionario para Contadores”. Editorial UTEHA. México 1974. Página 145

“Es la capacidad o el modo de obtener la utilización de cosas como terrenos, mano de obra, maquinaria y equipo, dinero, con el fin de aumentar los beneficios del que recibe el préstamo”.<sup>48</sup>

“Se entiende por crédito a la obtención de los fondos o recursos económicos provenientes de un préstamo que necesita cualquier ente productivo, en condiciones favorables de acuerdo a los objetivos de la empresa, negocio, industria, institución, etc., es decir; la captación de obtener los recursos necesarios para invertirlos en la actividad productiva”.<sup>49</sup>

Como una característica especial, el crédito lleva implícito la palabra conocida en el ámbito de las negociaciones, que es el mutuo acuerdo, ésto significa que en la operación existe un grado de confianza entre ambas partes.

De acuerdo a las necesidades de cualquier entidad productiva el crédito se divide en varios tipos que son:

### 3.1.2.1 Crédito agrícola

Se origina por la diversidad de problemas que rodean hoy en día a la agricultura, especialmente la caída de precios en el mercado internacional del café, producto principal de la economía nacional, éste fenómeno ha provocado nuevas alternativas para la captación de recursos económicos, es por ello que surge la modalidad de los créditos a través de los famosos fideicomisos.

---

<sup>48</sup> Carlos René Mayén Dubón. “Costos de Producción y Posibilidades de Financiamiento”. Tesis Lic. Contador Público y Auditor, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala 1984. Página 73

<sup>49</sup> Lilián Sánchez F. “Fuentes de Financiamiento”. Tesis. Licda. Contador Público y Auditor. Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala 1984. Página 25.

El crédito agrícola es una herramienta, que promueve especialmente al agricultor los recursos financieros necesarios, que éste necesita cuando carece de capital propio y suficiente para desarrollar su actividad productiva; con el propósito de lograr la obtención de los productos provenientes del cultivo y explotación de la tierra, por lo general se destinan al consumo interno y en su minoría al externo.

#### 3.1.2.2 Crédito pecuario

Es la clase de crédito que se destina específicamente a cualquier actividad derivado de la producción pecuaria, en la compra de ganado de engorde, adquisición de forrajes, cultivos de pastos en praderas, medicinas y vacunas, pago de jornaleros, vaqueros, y todos aquellos gastos que impliquen un costo directo relacionado al objeto de la actividad productiva; para lograr la obtención de los productos provenientes de la crianza y explotación de todo tipo de ganado, como: ovino, porcino, caprino, esquilmo, etc., destinados al consumo interno y en su minoría al externo.

#### 3.1.2.3 Crédito artesanal

Es el tipo de crédito, que se destina precisamente para la adquisición de: materias primas y/o materiales, pago de mano de obra directa, y de todos aquellos elementos que se relacionan directamente ó indirectamente, con el proceso productivo en la fabricación de un determinado producto.

Por lo tanto, este crédito se utiliza para cubrir todos aquellos elementos que se encuentren comprendidos dentro del costo primo de fabricación, o al costo directo de producción.



#### 3.1.2.4 Crédito industrial

En la industria un crédito se conoce, como los préstamos de corto, mediano y largo plazo que se otorga para financiar las operaciones financieras de la empresa, especialmente en la inversión de su patrimonio, con carácter permanente o semipermanente, para realizar operaciones cuyo rendimiento es de mediana y larga recuperación.

#### 3.1.2.5 Crédito agroindustrial

Es el que se utiliza especialmente para la transformación de las materias primas con tecnología tradicional o mediana, y sobre todo con mano de obra semicalificada, con el propósito de brindar mejores productos en su calidad como en cantidad.

#### 3.1.2.6 Crédito avícola

Es aquel que se destina exclusivamente para la obtención de productos provenientes de la crianza y explotación de todo tipo de ave, que por lo general su producción es eminentemente al mercado interno para su autoconsumo.

#### 3.1.3 Objetivos del crédito

Los objetivos principales del crédito son los siguientes:

- Sirve de mediador entre la actividad productiva sea agrícola, pecuaria, artesanal, industrial, etc., con mercados del dinero como nacional e internacional.

- Debe Incrementar la producción con relación a la cantidad y calidad de los productos y como efecto el desarrollo de la actividad productiva, para competir a nivel internacional.
- Fomentar los recursos humanos a través del proceso productivo de cualquier entidad, y así coadyuvar a la estabilización económica social de la región a través de la producción, para el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del lugar, como la generación de nuevas fuentes de empleo.
- Debe contribuir al desarrollo económico sostenible del país, por medio de la complementación de los recursos financieros, para iniciar campos competitivos de suficiente capacidad para la inversión con relación a la compra, que debe invertirse en el capital de trabajo, o actividades de inversión.
- Facilitar el financiamiento para eliminar la usura y promover el desarrollo económico y evitar los capitales especulativos.

#### 3.1.4 Importancia del crédito

- El crédito es un medio importante en el desarrollo de cualquier entidad productiva, debido a que combinado con los elementos que intervienen en los factores de asesoría y capacitación técnica, administración y comercialización, garantiza el éxito de las unidades productivas o de los productores como empresarios.
- En efecto el crédito se convierte en un factor esencial en el desarrollo de las actividades productivas, que constituye el medio más eficaz de dotar de herramientas básicas al capital de trabajo de los productores o empresarios,

especialmente aquellos carentes de ahorros o falta de garantías y del mismo capital.

- Como una función importante del crédito, éste debe de utilizarse para la adopción de prácticas mejoradas, es decir; la diversificación de las unidades productivas, con el propósito de liberarse de las variaciones en los precios de los productos en el mercado, para propiciar una mejora en el consumo de otros productos o bienes esenciales.

Por lo tanto; el crédito es sumamente importante ya que sin él todos los entes productivos perderían la oportunidad de expandir sus negocios, así como la inversión en sus procesos productivos y de mercado.

### 3.1.5 Clasificación del crédito

Derivado de los objetivos e importancia del crédito y de acuerdo a las necesidades de inversión de cada entidad productora el crédito se clasifica en:

#### 3.1.5.1 Por su destino

Según el destino el crédito debe ser utilizado para el fin que se plasmo en el respectivo convenio, es decir; aquí se permite la verificación del acreedor hacia el deudor, por lo general el destino final de los recursos son:

- Comercio

“Crédito comercial éste va a representar la facilidad que una empresa o entidad productiva le brinda a otra de pagar en un período de tiempo prudencial bienes o

servicios otorgados con anticipación a su pago. Actividades tales como: negociación de compra-venta de mercadería y mercancías en general”.<sup>50</sup>

También es el que se destina exclusivamente a los negocios de operaciones internas de importación y exportación.

- Producción

Este es el crédito que su destino es el que se invierte específicamente en todos aquellos elementos que integran o se encuentren comprendidos dentro del costo directo de producción o costo primo de fabricación, con el propósito de la generación de rentas gravadas, como la diversificación cantidad y calidad de la unidades producidas. Es decir; el que se destina a la adquisición de materias primas, mano de obra y todos aquellos gastos relacionados con el proceso productivo, especialmente, a los entres productores de la industria, agroindustrial, pecuaria, artesanal, construcción, pesca y avicultura.

- Servicios

Servicio “acción o prestación que una persona hace para otra y por la cual percibe un honorario, interés, prima, comisión o cualquiera otra forma de remuneración, siempre que no sea en relación de dependencia” .<sup>51</sup>

Es el que se destina a todo tipo de servicio, sea persona jurídica o individual o a todas aquellas mencionadas en al artículo 64 Ley del I.S.R., con el objeto de desarrollar la prestación de sus servicios.

---

<sup>50</sup> Escuela de Auditoría, USAC documento de apoyo a la docencia. “Recopilación de Temas Relacionados con la Economía Industrial”. Página 26.

<sup>51</sup> Congreso de República de Guatemala. “Decreto 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado”. Página 2.

- Consumo

Es el destino que se le da a aquellos créditos para satisfacer las necesidades básicas del ser humano, como por ejemplo, alimentación, vestuario, calzado, medicinas, vivienda, transporte, etc., es decir; que el recurso económico percibido a través del crédito es utilizado en compensación al salario, que se obtiene para desarrollar las actividades diarias necesarias para el sostenimiento económico personal y familiar.

### 3.1.5.2 Por su finalidad

Como un procedimiento para determinar que se cumplió con el objetivo fundamental de conformidad con el convenio que se llega a tener entre ambas partes con respecto al crédito es la verificación de conocer la finalidad del mismo:

- Inversión en capital de trabajo

Para determinar la finalidad de éste, se hace necesario conocer algunos conceptos de lo que es la inversión en el capital de trabajo.

“Es el conjunto de recursos financieros, que forman parte del patrimonio de cualquier ente productivo, empresa, institución, etc., y son utilizados como activos constantes para lo operación normal, específicamente de la planta durante el ciclo productivo, que muchas veces son determinados por el productor o en otros por el producto”.<sup>52</sup>

---

<sup>52</sup> Andrade E., Simón. “Proyectos de Inversión y Criterios de Formulación”. Editorial Lucero. Tomo 1 1988. Página 243.

“También se define como la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante”.<sup>53</sup>

“Son los recursos de corto plazo necesarios para iniciar las labores de producción y venta, hasta el momento en que el proyecto es capaz de generar ingresos por sí solo”.<sup>54</sup>

En consecuencia de lo anterior la finalidad del crédito en la inversión del capital de trabajo, es ser utilizado dentro de todos aquellos costos incurridos para la producción y distribución del producto, que significa uso de efectivo mientras que la entidad productiva genere ingresos por si sola, y le permita financiar el ciclo productivo de los siguientes periodos.

- Inversión Fija

“Consiste en la Adquisición a través de erogaciones en efectivo de todos los activos tangibles e intangibles, necesarios para iniciar las operaciones productivas de una empresa, o proyecto”.<sup>55</sup> La finalidad del crédito en la inversión fija, es el utilizado para la adquisición de la propiedad planta y equipo es decir; la adquisición de bienes de capital de carácter permanente, y que son utilizados en el proceso de producción, comercialización, distribución y venta del producto, ejemplo: maquinaria y equipo, mobiliario y equipo , inmuebles, terrenos, edificios herramientas, vehículos, equipo de computo, y los gastos de constitución y/o organización de la empresa.

---

<sup>53</sup> Gabriel Baca Urbina. “Evaluación de Proyectos”. 2da. Edición. Página 172.

<sup>54</sup> Dora María Alfaro de Espino. “Evaluación Financiera Producción y Comercialización de Viveros Forestales”. Volumen 6. Tesis Licda. Contadora Pública y Auditora. Facultad de Ciencias Económicas,, USAC. Guatemala 1998. Página 17

<sup>55</sup> Lorena Ivanoida Jerez Sandoval. “Evaluación Financiera Crianza de Ganado Porcino” Volumen 14. Tesis. Licda. Contadora Pública y Auditora. Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala 2000. Página 12.

### 3.1.5.3 Por su garantía

Es el medio físico, que el prestamista cubre el valor de la deuda o crédito, y sirve como seguro o prueba del cumplimiento del cliente o deudor en el pago de la misma en el tiempo establecido.

#### - Fiduciarios

Es el tipo de crédito que se identifica, porque en el se integran más de una persona, se constituyen codeudores del prestamista o banco. Es decir; la responsabilidad es personal sobre la parte deudora y de manera mancomunada y solidaria la del codeudor propuesto, hasta la cancelación del préstamo o crédito. Es importante dar a conocer, que según la clasificación de la Superintendencia de Bancos, los préstamos fiduciarios se consideran de dudosa recuperación.

#### - Prendaria

Se identifica porque está garantizado con los valores de mayor importancia económica de interés para el prestamista, especialmente sobre el patrimonio del deudor, como: inventarios, la producción, cosechas, bienes muebles, maquinaria y equipo, vehículos, etc., Es decir; se constituyen en la garantía prendaria de la deuda o crédito.

Bajo esta modalidad, se puede expresar también del bono de prenda cuya garantía, son básicamente los inventarios como mercaderías, la producción, que se pignoran por medios de títulos de crédito, llamados certificados de depósito o bonos de prenda, a través de los almacenes generales de depósitos, almacenadoras, afianzadoras y aseguradoras.

- Hipotecaria

Es el tipo de crédito que su garantía son exclusivamente los bienes inmuebles como: casas, edificios, construcciones en procesos, terrenos, es decir los bienes que generan mayor plusvalía, los cuales se gravan a favor de la institución que otorga el crédito con el propósito de que el deudor corresponda al cumplimiento de su obligación.

- Mixtos

Es el tipo de garantía donde se mezclan o existe la combinación de garantías como: hipotecaria-prendaria; hipotecaria- fiduciaria; prendaria-fiduciaria, es decir; las tres figuras más importantes se combinan entre ellas.

Se hace necesario recalcar que hoy en día las garantías independientemente del tipo que sea, deben cubrir como mínimo el 80% más del total de la deuda, según la clasificación de la Superintendencia de Bancos.

En Banrural, la garantía debe estar en un promedio mayor del 50% al 82%, del total de la deuda, ejemplo; un crédito de Q.100,000.00 el valor de la garantía debe ser de Q. 150,000.00 a Q. 182,000.00

#### 3.1.5.4 Proyección del crédito por su plazo en tiempo

Conforme a su plazo con base al tiempo el crédito se determina en corto, mediano y largo plazo. (ésto sobre la base de la cantidad otorgada.)



- Corto Plazo

En la actualidad por la inflación económica, los créditos o préstamos comprenden un tiempo máximo de cancelación entre uno o dos años sin embargo la mayoría oscila en un año.

- Mediano plazo

Son los créditos o préstamos que se conceden de uno a dos años.

- Largo plazo

Son los créditos a vencimiento mayores de cuatro años y menores a diez.

### 3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Es importante, hacer mencionar que en la actualidad el sector financiero formal del país, especialmente los bancos y financieras, por las políticas de gobierno, y la inflación económica mundial, no tienen carteras abiertas para las concesiones de créditos o préstamos, especialmente para los medianos y pequeños productores del café ni al gremio agrícola, no obstante algunos bancos del sistema si conceden créditos como el Banrural y Agromercantil, sin embargo la mayoría vienen a beneficiar al sector privilegiado del monopolio industrial y financiero pudiente en Guatemala, hasta con las tasas de interés que a ellos favorezca.

Además, los requisitos que exigen la mayoría de instituciones bancarias y financieras, se convierten en las limitantes que abrevian la posibilidad al acceso al financiamiento.

### 3.1.6.1 Requisitos mínimos para obtener créditos en el sistema bancario

Es importante señalar que depende del monto del capital ó crédito, y de la institución a la que se solicita, así serán los requisitos mínimos que debe cumplir el interesado para la obtención del mismo, es decir; que cada institución varía sus requisitos para créditos de acuerdo a sus políticas y procedimientos internos. A continuación, los requisitos mínimos estándares manejados específicamente en los bancos del sistema financiero del país, para el acceso al crédito.

#### Bancos del sistema

Los bancos del sistema son los siguientes: (Información proporcionada por Banrural y Agromercantil).

- Certificación extendida por el Registro de la Propiedad del Inmueble, sobre la inscripción y registro del bien inmueble, como garantía para el crédito solicitado, sí el mismo es hipotecario, y posteriormente inscrita a favor del prestamista.
- Avalúo de la propiedad si es garantía hipotecaria.
- Fotocopia de la cédula de vecindad del solicitante, si es persona individual.
- Si es persona Jurídica certificación y/o fotocopia del nombramiento del Representante Legal, así como de su cédula de vecindad.
- Estados Financieros Básicos cerrados a la fecha de cierre último de la solicitud del crédito, certificados por el contador general y si es posible avalados por un Auditor Externo, esto aplica tanto para persona individual como jurídica.
- Certificación de estado patrimonial si es persona individual.
- Fotocopia de los últimos tres meses anteriores de los estados de cuentas bancarias y de ahorro.

- Referencias personales de familiares, comerciales e industriales según sea el caso.
- Presentar la solicitud de acceso al crédito, en el cual se debe hacer mención del destino y finalidad del crédito.
- Antecedentes penales y policíacos si es persona individual.
- Fotocopia de las últimas declaraciones y pago de impuestos para personas individuales o jurídicas según proceda.

### 3.1.6.2 Otras instituciones específicamente Cooperativas y ONG'S del sector informal

Son instituciones a pesar que se encuentran enmarcadas en el sector informal, adoptan los mismos requisitos del sector formal, lo que significa que al aplicar dichos procedimientos les garantiza la recuperación de los créditos otorgados.

Por lo general estas instituciones dan créditos solo con garantías hipotecarias, y con tasas de interés en algunos casos menores o mayores a la que maneja el sector bancario, sus requisitos son los siguientes:

- Certificación de estado patrimonial si es persona individual.
- Fotocopia de los últimos tres meses anteriores de los estados de cuentas bancarias y de ahorro.
- Referencias personales de familiares, comerciales e industriales según sea el caso.
- Presentar la solicitud de acceso al crédito, en el cual se debe hacer mención del destino y finalidad del crédito.
- Antecedentes penales y policíacos si es persona individual.
- Cartas comerciales como recomendación.
- Y otros, que garanticen la confianza al prestamista.

### 3.1.7 Condiciones del crédito

Es la calidad o circunstancia con la que se realiza el crédito, es decir, tiempo, garantías, tasas de interés.

#### 3.1.7.1 Plazos

Por lo general el plazo de cualquier crédito va en función al tiempo y monto del capital, y puede ser: corto, mediano y largo plazo. No obstante es el tiempo que el financiamiento o crédito durará y que ambas partes cumplirán con las obligaciones contraídas en el convenio o contrato.

#### 3.1.7.2 Por las garantías

Las garantías en los créditos son hipotecarias, prendarias, fiduciarias, por lo general la que más se aplica son las hipotecarias, y prendarias con bonos de prenda o pignoradas.

#### 3.1.7.3 Tasas de interés

A continuación algunos conceptos a grandes rasgos de las diferentes tasas de interés que existen y sobre todo aplicadas a la economía del país, asimismo reguladas por la Junta Monetaria y la Superintendencia de Bancos.

- Tasa

Precio máximo o mínimo puesto en éste caso por el prestamista sobre el crédito otorgado.

- Interés

Es el beneficio o provecho que recibe el capitalista, por el uso del capital invertido en calidad de préstamo o crédito. De conformidad con las reformas a las leyes financieras estas no deben ser mayores a la que estipule la Junta Monetaria a través del Banco de Guatemala, aplicadas para el sector formal como informal.

- Tasas de interés

“Es el precio que se paga por la recepción de dinero en préstamo o por el crédito de terceros”.<sup>56</sup>

También se conoce como el porcentaje agregado que establece una institución del sector financiero, la cual está dispuesta a pagar o a cobrar por la captación o colocación del dinero o recursos financieros”.<sup>57</sup>

Las tasas de interés se dividen en varias clases las cuales son:

- Tasa efectiva

Es la que corresponde a una tasa nominal en período de un año, es decir; el interés compuesto capitalizable anualmente.

---

<sup>56</sup> Francisco Cholvis. “Diccionario de Contabilidad”. Buenos Aires Argentina. Tomo II. Ediciones Lacomex.. 1999. Página 65.

<sup>57</sup> Myriam Lisstte Pérez Arreola. “Financiamiento de la Producción Artesanal (panadería)”. Volumen 2. Tesis. Licda. Contadora Pública y Auditora. Facultad de Ciencias Económicas, USAC 2000. Página 37.

- Tasa nominal

Es la misma tasa del interés compuesto lo único que ésta puede ser capitalizable varias veces en un mismo período de tiempo determinado, por lo general en menos de un año, es decir, el interés invertido más de una vez en un año.

- Tasa Fija

Se caracteriza porque el interés no cambia con el tiempo independientemente de las condiciones del mercado, ésta tasa es la utilizada en operaciones de inversión a plazo fijo donde el interés no fluctúa, porque va en función del tiempo de la inversión.

- Tasa activa

Es el porcentaje aplicado al otorgamiento de los recursos financieros a través de los préstamos, es decir; aplicado a las operaciones de colocación específicamente los créditos.

- Tasa pasiva

Es el porcentaje aplicado a las operaciones de captación que obtiene el sector bancario y financiero, es decir; los depósitos monetarios y de ahorro de los clientes o inversionistas.

- Tasa simple

La particularidad de ésta es que solo el capital devenga intereses.

- Tasa activa flat

La modalidad de ésta es que solo se cobra sobre el monto inicial de la deuda, y se cancela durante el vencimiento de la misma. Por lo general, en mínima parte es utilizada en aquellas empresas que su actividad económica son las ventas al crédito de bienes de capital.

- Tasa variable

Es aquella que cambia más de una vez en función del plazo de la deuda, por lo regular fluctúa de acuerdo al aumento de las amortizaciones y/o capital, así como los parámetros que las instituciones establezcan por la variación del dólar.

### 3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento, contribuyen en gran manera al desarrollo económico y social del país, en ellas intervienen: el Estado, las instituciones bancarias y financieras, ya sean internas como externas, con el propósito, de cumplir los objetivos de cualquier ente económico productivo, o el desarrollo de nuevos enfoques financieros.

Financiamiento: “Es la obtención de recursos de fuentes internas y externas a corto, mediano, y largo plazo que requiere para su operación normal una empresa pública, privada, social, o mixta, también es el cimiento sobre el cual descarga los recursos y activos de cualquier ente productivo”<sup>58</sup>

---

<sup>58</sup> Pedro Moreno “Planeación Financiera Época Normal y de Inflación”: México 1990. Página 207.

### 3.2.1 Recursos propios o fuentes de financiamiento propias o internas

“La financiación interna o autofinanciación está integrada por aquellos recursos financieros que la empresa genera por sí misma sin necesidad de tener que acudir al mercado financiero”.<sup>59</sup>

Las fuentes internas son los recursos propios originados específicamente, por la aportación de capital hecha por los productores inversionistas, socios y/o propietarios.

Estos fondos propios constituyen el patrimonio de la empresa o sociedad, significa que los recursos pertenecen en su totalidad a la empresa o institución. Y su providencia o captación pueden ser:

#### 3.2.1.1 Capital de los productores

“Es el invertido de manera positiva y permanente por los propietarios, sean socios o accionistas, sin obligación por parte de la empresa para devolverlo, salvo el caso de disolución y liquidación de la sociedad”.<sup>60</sup>

También, constituyen las aportaciones monetarias, activos fijos que los productores disponen para iniciar sus operaciones reproducción, distribución y venta de sus productos a los consumidores finales.

---

<sup>59</sup> Programa de Intermediación Financiera para el Desarrollo Integral IFDI “Guías Metodológicas de Evaluación Financiera de Proyectos”. Proyecto GUA-87/003. Guatemala 1998. Página 160.

<sup>60</sup> Francisca Concepción Solís Muralles. “La Planificación de los Recursos Financieros en la Empresa”. Tesis. Licda. Contadora Pública y Auditora. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Rafael Landívar. 1986. Pp. 55 Pág. 13



- Semillas de cosechas anteriores

Es aquella que solo se da en la actividad agrícola, se convierte en recurso propio, en vista de que los productores o socios no tienen que invertir en cada período en el desembolso por la compra de las mismas, son las semillas de las cosechas de las plantaciones de años anteriores. Por lo general éstas se da en aquellas empresas agrícolas que se dedican a los cultivos semipermanentes y permanentes, en donde el proceso productivo está sujeto a varios períodos anuales, los inversionistas o productores hacen solamente un único desembolso en el primer año de operaciones, y que éstas se dan con las cosechas de los años siguientes, por lo tanto, constituyen un recurso propio en vista que se convierten en parte del capital de trabajo para los productores.

- Mano de obra familiar

Es la que se obtiene básicamente del núcleo familiar, se convierte en un recurso propio en vista que muchos productores por desconocimiento y por su culturización, no asignan a los sueldos o mano de obra gastos y costos con relación a las mismas como las prestaciones laborales, cuotas IGSS que de conformidad con la Ley laboral corresponden. Por lo tanto la fuerza de trabajo familiar se constituye básicamente en capital de trabajo y un recurso propio de financiamiento porque no invierten en la contratación de mano de obra exterior sino familiar.

- Ahorro por cosechas anteriores

Es una de las fuentes más importantes de los recursos propios, en vista que son los fondos que se disponen de forma inmediata, para cubrir todas aquellas necesidades que se presentan a corto plazo, como por ejemplo invertir esos

ahorros en la compra de materias primas o semillas mejoradas, adquisición de nuevo equipo y maquinaria, como utilización de tecnología. El ahorro especialmente se da por las ventas generadas de las cosechas de años anteriores, así como el aporte que hace cada socio o miembro del núcleo familiar, en forma voluntaria. Sin embargo éste es muy limitado o escaso, los productores artesanos del Municipio, utilizan los ingresos provenientes de sus actividades para satisfacer necesidades básicas, específicamente en canasta familiar.

#### 3.2.1.2 Otros recursos propios.

Existen otros mecanismos que generan recursos propios, y son aquellos derivados de las transacciones u operaciones que realiza cualquier ente productivo con relación a su actividad económica principal, y sobre todo son recursos legalmente avalados por la legislación fiscal del país; por ejemplo:

- Las reservas para contingencias, y reserva legal.
- La reinversión de utilidades
- Ganancias de capital en operaciones de ventas de activos fijos
- Superávit por reevaluación de activos fijos o bienes muebles o inmuebles.

#### 3.2.2 Recursos ajenos

“Son las fuentes de financiamiento externas, éstas son las originadas básicamente de los préstamos obtenidos a través de los créditos, por medio del sector bancario y financiero, así como del sector informal”.<sup>61</sup>

---

<sup>61</sup> Francisca Concepción Solís Muralles. “La Planificación de los Recursos Financieros en la Empresa”. Tesis. Licda. Contadora Pública y Auditora. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Rafael Landívar. 1986. Página 15

Además son aquellos recursos que básicamente están representados por fondos provenientes de terceras personas, como privadas, estatales, mixtas, necesarios para la realización de las actividades productivas.

La captación de los recursos ajenos es:

### 3.2.2.1 Bancarios

Una de las principales formas del recurso externo para las empresas, lo constituye el préstamo por parte de los bancos del sistema financiero del país.

Con frecuencia se puede decir, que las empresas acuden a los bancos a solicitar créditos con el propósito de financiar sus operaciones sean estas a corto, mediano o largo plazo.

- Líneas de crédito

“Es la facilidad de crédito que le brinda una empresa a otra, para pagar en un período de tiempo prudencial bienes o servicios otorgados con anticipación al pago.”<sup>62</sup> Estas operaciones las aplican las compañías que suministran de insumos, materias primas, y activos fijos a sus clientes, por lo tanto los proveedores y acreedores se convierten en los principales transmisores de las líneas de crédito.

Por lo general éstos actúan en confianza por las relaciones comerciales establecidas con anterioridad.

---

<sup>62</sup> Escuela de Auditoría. “Recopilación de Temas, Relacionados con la Economía Industrial”. Documento de apoyo a la docencia. Facultad de Ciencias Económicas, USAC 1996. Página 25.

- Otras modalidades financieras

Lo constituyen todas aquellas entidades financieras que actúan como intermediarias, como: aseguradoras, afianzadoras, almacenes generales de depósito, que se dedican a fomentar nuevas empresas productivas, mediante la captación de sus recursos financieros, a través de la fusión, consolidación, compra de acciones de su capital de trabajo, con el objetivo de la diversificación y calidad de la producción.

Así también, existen otras modalidades para la obtención de los recursos como:

- Las ventas al crédito independientemente del plazo con la garantía de los intereses generados.
- Las ventas de las carteras o cuentas por cobrar al sector financiero.
- Préstamos a los accionistas o socios.
- Anticipo sobre ventas o compras de clientes, proveedores y acreedores.
- Emisión de bonos y obligaciones.
- Y Préstamos al extranjero con fines de fomento para alguna actividad específica ó proyecto de inversión social.

#### 3.2.2.2 Extrabancarios

Por lo general son todos aquellos recursos ajenos que se obtienen especialmente del sector informal, como préstamos obtenidos de instituciones no gubernamentales, cooperativas, prestamistas individuales, o familiares, así como todas aquellas operaciones, descritas en el párrafo anterior en las cuales se obtienen recursos financieros o económicos, necesarios para realizar y desarrollar las actividades productivas.

### 3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Aquí se detallará todas las leyes vigentes en el país que avalan todas aquellas operaciones relacionadas con el financiamiento, así como del crédito; que obviamente se relacionan con el sector financiero formal.

El marco legal tiene como propósito regular todas las transacciones de activos financieros, por medio de mecanismos e instrumentos que permitan la transparencia solidez y liquidez de todas las operaciones de los entes que intervienen en las operaciones de ahorro, inversiones y demás usuarios al crédito, y así evitar los capitales especulativos.

La Junta Monetaria, Superintendencia General de Bancos, Banco de Guatemala, Bancos del sector financiero, Casas de Cambio, Almacenes Generales de Depósito, Compañías de Seguros y Fianzas, Y otras reguladas y fiscalizados por la Superintendencia de Bancos, son las instituciones que integran el sector financiero formal de Guatemala.

#### 3.3.1 Constitución Política de la República de Guatemala

Como carta magna que ejerce autoridad sobre todos los códigos y leyes vigentes. Es decir el derecho constitucional a realizar cualquier actividad productiva.

##### 3.3.1.1 Código de Comercio Decreto 2-70 y sus Reformas.

Define quienes son comerciantes y quienes no, así como los diferentes tipos de organización y sociedades, como la administración, fusión liquidez, del capital y acciones. También hace mención de las operaciones de crédito en cuanto a la

apertura del mismo, los intereses, comisiones y gastos, vencimiento y plazos de los créditos otorgados.

Las mismas se regirán por las disposiciones de éste código y en su defecto, por las del derecho civil que se aplicarán e interpretarán de conformidad con los principios que establece el derecho mercantil.

- Código Penal Procesal Civil ó Mercantil

Enmarca aquellas sanciones aplicables a la violación e incumplimiento de las mismas, que de acuerdo al grado del delito o falta se clasifican a lo penal, ó civil mercantil.

- Código Tributario (decreto 6-91 y sus reformas)

Aplicable a todas aquellas faltas o violaciones relacionadas con el incumplimiento de las obligaciones tributarias, a las que están afectas cualquier ente económico.

- Código de Trabajo (decreto 14-41 y sus reformas 494-2001)

Es el que se aplica al incumplimiento de las obligaciones laborales del patrono hacia el empleado, y viceversa.

### 3.3.2 Leyes del Sector Bancario, Financiero y sus Reglamentos

Son las que regulan las normas que deben cumplir todo el sector formal de la economía del país.

### 3.3.2.1 Ley de Bancos y Reglamento de Instituciones Financieras

Se rigen a ellas todas las instituciones debidamente constituídas y autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos, que podrán legalmente efectuar dentro del territorio nacional negocios y operaciones con relación a la banca, crédito, e inversiones. Con respecto al reglamento de las instituciones bancarias, ésta es la que regula a todas aquellas instituciones que actúan como intermediarias dentro del sector financiero del país, como afianzadoras, aseguradoras que estén especializadas en las operaciones de banco de inversión, y todo lo relacionado al ramo financiero, entre ellas están:

- Ley Orgánica del Banco de Guatemala decreto 16-2002.
- Ley de la Junta Monetaria decreto 17-2002.
- Ley de Supervisión Financiera decreto 18-2002.
- Ley de Libre Negociación de Divisas decreto 94-2002.
- Ley Contra el Lavado de Dinero y Otros Activos decreto 67-2002-10-11

Todas estas leyes son las que se aplican y se rige el sector financiero del país, fiscalizada y autorizada por la Junta Monetaria y la Superintendencia de Bancos.

### 3.3.3 Leyes Fiscales

Las leyes fiscales vigentes en el país que se relacionan con las obligaciones tributarias a las que están afectos todo ente productivo, son las siguientes:

- Ley del Impuesto Sobre la Renta decreto 26-92 y sus reformas.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado decreto 27-92 y sus reformas
- Ley del Timbre y Papel Sellado para Protocolos decreto 37-92
- Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias decreto 99-98 y sus Reformas.

### 3.4 FINANCIAMIENTO ACTUAL DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS EN EL MUNICIPIO

En seguida, se enfocara la situación actual del financiamiento en el Municipio, con importancia, en conocer los mecanismos o procedimientos que utilizan los productores en la captación de los recursos para realizar sus actividades productivas.

#### 3.4.1 Asistencia crediticia actual en la comunidad

Como resultado de la investigación de campo, se estableció que en el Municipio, existen dos cooperativas de ahorro y crédito, como únicas fuentes de financiamiento, sin embargo; sus recursos son muy limitados, y los objetivos de ambas, está destinado exclusivamente a conceder recursos económicos al sector agrícola, por considerarse la actividad más productiva e importante dentro de la economía de la comunidad. La totalidad de sus socios es de 25 en una y 42 en la otra, el limite de crédito que otorgan es de Q.3,000.00 las cuotas mensuales es de Q. 5.00 a Q. 10.00 y no conceden financiamiento o crédito al sector pecuario, artesanal, agroindustrial, servicios y comercio.

#### 3.4.2 Limitaciones al acceso al financiamiento

Los productores de todas las actividades productivas en el Municipio, se encuentran con las siguientes limitaciones, que son las que sobresalen según la investigación de campo.

- La estructura agraria, por ser comunal, hace que los productores no tengan título de propiedad como garantía para cubrir sus créditos.



- No existe, por parte del gobierno, ni del sector privado, como entidades de apoyo, programas de apoyo crediticios y viables, que coadyuven al desarrollo de las actividades productivas.
- Finalmente, los productores no cuentan con la capacidad monetaria para cubrir sus obligaciones al obtener crédito, por las altas tasas de intereses, en virtud; que los mínimos ingresos que perciben, son destinados al sostenimiento económico familiar.

### 3.4.3 Recursos propios

En consecuencia de lo descrito anteriormente, los productores del Municipio, para financiar sus producciones utilizan fuentes internas o propias, como la única fuente de financiamiento, en vista que, se constituye en la aportación directa que los socios o productores efectúan para realizar sus actividades productivas, y para la captación de los mismos se ven obligados a utilizar los siguientes mecanismos por estar al alcance de sus condiciones.

#### 3.4.3.1 Mano de obra familiar

Es la que se obtiene directamente del núcleo familiar, constituye un recurso propio, ya que al proceso productivo se integran los mismos miembros de la familia, y no se les paga el salario mínimo y las prestaciones laborales que de conformidad con el Código de Comercio les corresponde.

#### 3.4.3.2 Ahorro por ventas de cosechas anteriores:

Proviene de las ventas de cosechas, especialmente del cultivo del café, en virtud; que todos los productores del Municipio cuentan con pequeñas extensiones de tierra y los mismos se dedican a la agricultura como actividad

principal. Además, como resultado de la investigación de campo a través de las encuestas realizadas en su oportunidad, se determinó que los productores percibían por la venta del quintal de café la cantidad de Q.65.00

#### 3.4.3.3 Semillas de cosechas anteriores

Son las semillas de las plantaciones de las cosechas de los años anteriores, que más adelante se transforman en los pilones, plantillas o matas, se constituyen en recursos propios, pues forman parte del capital de trabajo para que los productores inicien sus actividades productivas.

#### 3.4.3.4 Herramientas o equipo de trabajo

Se estableció según la investigación de campo, que todos los productores cuenta con herramientas y el equipo necesario para realizar sus producciones, sin embargo; las mismas son consideradas obsoletas, compradas de segundo uso, y utilizadas desde el inicio de sus actividades, por lo que constituyen un recurso propio, no obstante; al carecer de mayores recursos se ven limitados en invertir en su inversión fija.

Es importante dar a conocer que los productores del Municipio, para financiar sus producciones, utilizan los recursos descritos anteriormente, sin embargo; en la investigación de campo se determinó, que las actividades artesanales y la agroindustrial utilizan fuentes externas como complemento del desarrollo de sus producciones, que se detallan a continuación:

#### 3.4.4 Recursos ajenos

Son los recursos ajenos que se obtienen de terceras personas, ya sea del sector formal o informal, bancario o extrabancario, con el propósito de financiar las actividades productivas. A continuación, se analizará los recursos ajenos que obtienen los artesanos y la agroindustria para realizar sus producciones:

##### 3.4.4.1 Anticipo del 50% sobre ventas

Se utiliza exclusivamente en las actividades artesanales, que consisten en dejar un anticipo del 50% del precio de venta del artículo a producir, procedimiento en el cual los productores artesanos complementan sus actividades.

##### 3.4.4.2 Préstamos bancarios

En la investigación de campo se estableció, que en la producción agroindustrial, específicamente en los beneficios de café, para llevar a cabo esta actividad fue necesario adquirir financiamiento externo de la siguiente manera:

- La asociación ASPECAGUA, adquirió un préstamo bancario en el BANRURAL, por un monto de Q. 100,000.00 a una tasa de interés del 10.5% anual sobre saldos a un plazo de 10 años, con 3 de periodo de gracia, con garantía prendaria fiduciaria. Además otro préstamo con la AID por un monto de Q.700,000.00 al 30% anual sobre saldos, a un plazo de 6 años, con garantía prendaria fiduciaria a través de ANACAFE. Finalmente, en la producción de jaleas en sus diferentes presentaciones, para financiar esta actividad, se determinó que el grupo pastoral social de la iglesia católica de la diócesis de Jalapa, les concedió el financiamiento, y no les cobra interés, sin embargo; no se tuvo acceso al monto concedido ni al plazo del mismo.

En el cuadro siguiente, se presenta un resumen de la captación de los recursos que utilizan los productores en todas las actividades para financiar sus producciones, se puede resumir lo descrito anteriormente y comprender y analizar lo siguiente:

Las fuentes de financiamiento interno, provienen de los recursos propios, que se convierten en el medio de transporte más eficaz y al alcance de los productores, que utilizan para llevar a cabo sus procesos productivos, éstos representan el 56% con relación al total del valor de la producción anual según encuesta, integrados por las características o elementos analizados e indicados en los puntos anteriores.

Entre los recursos propios, la actividad agrícola utiliza el 89% del total de su producción como fuente interna, que el mayor aporte lo constituye la venta de cosecha y ahorro del año anterior, y el 11% como fuente externa proveniente de los créditos otorgados por las cooperativas del Municipio.

La actividad pecuaria, utiliza 98% como fuente interna que corresponden a las ventas y ahorros del año anterior y un 2% como externo; la artesanal, solo aplica el 25% como recurso propio, pues el mayor aporte del financiamiento de su producción son los anticipos de los clientes del 50% sobre el precio de la venta de los artículos a producir, como captación de fuente externa.

Finalmente, se puede observar que la actividades agroindustriales son las únicas que para financiar la totalidad de su producción, utilizan el financiamiento externo provenientes de prestamos bancarios y religiosos.

Caudro 12  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Financiamiento de la Producción Anual  
Según Encuesta de todas las Actividades Productivas  
Año: 2,002

Descripción	Actividades Productivas								Total Q.	%
	Agrícola		Pecuaria		Artesanal		Agroindt.			
	Q.	%	Q.	%	Q.	%	Q.	%		
Total Producción Anual	664,702	100	134,204	100	137,424	100	421,156	100	1,357,486	100
<u>Fuentes Internas</u>	<u>589,702</u>	<u>89</u>	<u>131,809</u>	<u>98</u>	<u>34,424</u>	<u>25</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>755,935</u>	<u>56</u>
Mano de Obra familiar	66,470	11	21,809	17	8,606	25	0	0	96,938	13
Ahorro, ventas año anterior	341,585	58	110,000	83	8,606	25	0	0	460,357	61
Semillas cosechas	175,000	30	0		8,606	25	0	0	183,661	24
Herramienta y equipo	6,647	1	0		8,606	25	0	0	15,279	2
<u>Fuentes Externas</u>	<u>75,000</u>	<u>11</u>	<u>2,395</u>	<u>2</u>	<u>103,000</u>	<u>75</u>	<u>421,156</u>	<u>100</u>	<u>601,551</u>	<u>44</u>
Anticipo 50% sobre venta	0	0	0	0	103,000	100	0	0	103,100	17
Préstamos Bancarios	0	0	0	0	0	0	401,796	95	401,891	67
Cooperativas locales	75,000	100	0	0	0	0	0	0	75,100	12
Otras: Iglesias Jalapa	0	0	0	0	0	0	19,360	5	19,365	3
Persona Individual	0	0	2,395	100	0	0	0	0	2,495	1

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

## CAPÍTULO IV

### FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL “(CARPINTERÍA)”.

El presente capítulo, tiene como propósito, enfocar los mecanismos que utilizan los productores artesanos del municipio de San Carlos Alzatate en la captación de los recursos económicos para financiar y realizar sus actividades productivas, en virtud; que no tienen acceso al financiamiento, sobre todo al externo, es por ello que se analizará todo lo relacionado al financiamiento como al crédito.

#### 4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Las artesanías, son las únicas actividades que se han mantenido a través de los años, éstas no han alcanzado un nivel de desarrollo que permita a los fabricantes como habitantes del Municipio mejorar sus condiciones de vida. Ésta actividad es un complemento ó aliciente económico, que surge por la abundante mano de obra como consecuencia de la caída de los precios del café, y del mismo régimen agrario.

"La artesanía, es una forma de producción basada en el trabajo manual de transformación de materias primas, realizado por cuenta propia, en pequeñas unidades y con poca maquinaria y herramienta a veces hasta obsoleta. En la actualidad se utiliza a menudo como expresión de una labor meticulosa y de garantía, frente a la producción en serie".<sup>63</sup>

En otras palabras; artesanía es: un arte u oficio manual.

---

<sup>63</sup> Chinnon América, INC. "[Enciclopedia Interactiva Santillana](#)". Copyright. 1987-1995 de Online.

#### 4.1.1 Superficie ó tamaño del taller, volumen y valor de la producción anual

Se establece por la cantidad del bien producido, sobre la base de los factores que intervienen en ella como: la demanda, que va íntimamente relacionada por los cambios climáticos en el año que como efecto pueden incrementar o disminuir el volumen de la producción, la aceptación en gustos estilos y preferencia de la comunidad y sobre toda la satisfacción de sus necesidades.

A continuación, se presenta las actividades más importantes en la economía del Municipio.

Cuadro 13  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Superficie, Volumen y Valor de Producción Anual, Según Encuesta  
Actividades Artesanales, en Unidades  
Año: 2002

Actividad Productiva	Número de Talleres	Volumen de Producción Anual	Valor Producción	Valor Venta Producción	%
Carpintería	7	72	58,176	100,800	49
Herrería	3	120	49,440	61,800	30
Hojalatería	2	96	29,808	43,200	21
Total	12	288	137,424	205,800	100

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

De acuerdo al cuadro anterior, se aprecia, que la carpintería por el valor de su producción que representa el 49% se constituye en la más importante en la economía del Municipio, derivado de la cantidad de unidades productivas que representa el 58% con relación a las otras unidades artesanales, seguida por la actividad de la herrería con el 30%, y finalmente, con la producción de la hojalatería que asciende al 21%.

#### 4.1.1.1 Tamaño del taller

Estos pueden ser pequeños, medianos y grandes, como resultado de la investigación de campo, a través de las guías de entrevista y las boletas de encuesta, se determinó que todos los talleres artesanos del Municipio son pequeños por las características siguientes:

- El área de trabajo ha sido construida para la colocación de maquinaria y equipo, herramienta, y personal existente, y que la misma se encuentra dentro de la vivienda del productor, por lo general no excede aproximadamente entre nueve a doce metros cuadrados de superficie o del taller.
- La herramienta y equipo utilizado es tradicional, es decir, de fabricación propia o comprada de segundo uso, y puede considerarse hasta obsoleta por ser aplicada desde el inicio de la actividad.
- No existe la división del trabajo, y los empleados son miembros del núcleo familiar, por lo tanto el propietario o maestro se encarga de la administración, del proceso productivo, comercialización y venta del producto.

#### 4.1.1.2 Valor de la producción

Como resultado de la investigación de campo se determinó que el valor de la producción es asignado por los mismos propietarios de los talleres o productores de acuerdo a su experiencia y a las necesidades económicas que se tengan en su momento, es decir; desconocen el resultado del producto, en virtud que no van en función de todos aquellos costos y gastos incurridos en el proceso productivo, pues no le asignan a la mano de obra todas las prestaciones que de conformidad con el Código de Trabajo le corresponden a los trabajadores, como:



la bonificación incentivo, séptimo día y prestaciones laborales derivadas de la misma, así como: costos, gastos variables y fijos que incluyen las depreciaciones, cuotas IGSS, fletes, luz, etc., que al final influyen en el precio o valor de los artículos fabricados.

#### 4.1.2 Financiamiento de la producción artesanal del Municipio

Constituye el recurso más importante para los productores artesanales para la elaboración o fabricación de sus productos.

Con base a la investigación realizada, se identificó que en el Municipio existen dos cooperativas de ahorro y crédito como fuentes de financiamiento en la comunidad, sin embargo; éstas instituciones sus recursos o capital es muy limitado, pues cada socio aporta anualmente entre Q.5.00 a Q.10.00 , además es un reflejo de la extrema pobreza de los habitantes de la comunidad, sin embargo; los objetivos fundamentales de acuerdo a los estatutos de estas organizaciones es que sus créditos están destinados exclusivamente al sector agrícola, por la crisis del café y ser la actividad productiva más importante en el lugar. Asimismo a nivel gubernamental, municipal y regional no tienen programas de apoyo crediticio que coadyuven al desarrollo de éstas.

Entre los requisitos para optar a un crédito están los siguientes: (solo agrícola)

- Haber nacido en el Municipio y ser miembro del comité indígena de San Carlos Alzatate.
- Certificación de la municipalidad de la propiedad comunal del solicitante.
- Ser socio de la cooperativa y haber cumplido durante un año con las cuotas mensuales.

- Fotocopia completa de la cédula de vecindad.
- Llenar la solicitud correspondiente y que el mismo sea destinado a la agricultura.

En el cuadro siguiente, se presenta la captación de los recursos económicos que obtienen los productores para realizar sus actividades productivas.

Cuadro 14  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Financiamiento de la Producción de las Actividades Artesanales  
Año: 2002

Actividad Productiva	Valor de la Producción Encuesta	Financiamiento de la Producción		%
		Recursos Propios ó Internos	Recursos Externos Anticipo 50% valor venta	
Carpintería	58,176	8,176	50,000	86
Herrería	49,440	18,440	31,000	63
Hojalatería	29,808	7,808	22,000	74
Total	137,424	34,424	103,000	75

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

Como se aprecia en el cuadro anterior, el anticipo del 50% sobre el precio de venta del valor de la producción es la fuente de financiamiento más segura como procedimiento alterno y a su vez dentro de la figura del recurso externo que obtienen y utilizan los productores artesanos para financiar sus actividades.

Por lo tanto el 75% de la captación de los recursos para el financiamiento de la producción total del Municipio lo constituye los anticipos del 50% de las ventas de los productos, y el resto lo componen los recursos propios que incluye en su mayor parte el valor estimado de la mano de obra familiar.

#### 4.1.2.1 Anticipo sobre ventas del 50%

Este es un procedimiento técnico y legal, que se sustenta en la palabra verbal, donde el comprador dá al productor un anticipo del 50% del valor sobre el precio de venta del producto, el resto lo cancela a la entrega del mismo, ambas partes quedan comprometidas a sus obligaciones y responsabilidades, uno a la fabricación y venta del producto, y el otro a la compra total del artículo. Al aplicar ésta política por los productores les garantiza no correr el riesgo de pérdida en la fabricación de sus productos.

## 4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES DE LA CARPINTERÍA DEL MUNICIPIO

En este tema se presenta el financiamiento de los productos derivados de la carpintería, como la actividad artesanal más influyente y participativa en la economía del Municipio, es por ello que se analizará los procedimientos que utilizan los productores para la captación de los recursos económicos para financiar su producción, así como el enfoque según sus fuentes, características de la producción, y el destino de los mismos, la asistencia crediticia en la comunidad, las limitaciones y la influencia del crédito, y por último la asistencia técnica.

### Concepto de carpintería

“Técnica de trabajar y dar forma a la madera para crear, restaurar, o reparar, objetos funcionales o decorativos. La carpintería es un oficio especializado que proporciona un amplia variedad de objetos, desde su estructura hasta la belleza de los mismos en muebles como en juguetes”.<sup>64</sup>

---

<sup>64</sup> “Carpintería y ebanistería”. Enciclopedia Microsoft. Encarta 2001. Corporación Microsoft.

- Volumen de la producción artesanal de la carpintería

En el cuadro siguiente, se presenta el volumen de producción anual, de los artículos producidos en la carpintería.

Cuadro 15  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Volumen de la Producción Anual de Carpintería  
Taller Pequeño  
Año: 2002

Descripción del Artículo	Unidades Producidas en el año	Valor de Producción		Variación	
		Encuesta Q.	Imputado Q.	Q.	%
Trinchante	12	13,092	19,644	6,552	50
Ropero de 3 cuerpos	24	26,256	34,944	8,688	33
Comedor de 6 piezas	36	18,828	26,640	7,812	41
Total	72	58,176	81,228	23,052	40

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

De acuerdo al cuadro anterior, se observa que el producto que más se produce anualmente es el comedor para seis personas, que representa el 50% con relación a los otros artículos, se producen al año 36 unidades, debido que es uno de los productos de mayor demanda en el Municipio. Asimismo, se observa que el producto de mayor valor en la producción es el trinchante con 50% de variación entre lo encuestado y lo imputado.

#### 4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Los productores artesanos, han utilizado todos aquellos recursos que estén a su alcance ya sea como internos o externos, como alternativas para financiar su producción, en la forma siguiente:

#### 4.2.1.1 Fuentes Internas:

Es la aportación directa que los socios efectúan para financiar el desarrollo de sus actividades sean estos en bienes o monetarios.

Enseguida se describe las fuentes o recursos internos que utilizan los productores para financiar la producción, y que constituyen las más propicias por estar al alcance de los fabricantes.

##### - Mano de obra familiar:

Los productores artesanos al no tener la capacidad o disponibilidad de los recursos se ven limitados a la contratación de mano de obra, situación que los obliga a incluir al proceso productivo la fuerza de trabajo de los integrantes del núcleo familiar especialmente los hijos mayores, constituye una fuente del recurso interno, en virtud que a la misma no le asignan todos aquellos elementos o gastos que de conformidad con la Ley o el Código de Trabajo corresponde efectuar con relación a la remuneración como: la bonificación, séptimo día, prestaciones laborales y las cuotas laborales del IGSS.

##### - Ahorro por las ventas de cosechas anteriores:

Es un recurso proveniente de ventas de la cosecha, especialmente del café, en virtud; que los productores artesanos se dedican a la agricultura, los mismos cuentan con extensiones de tierra, sin embargo éste ahorro es muy escaso o limitado invertido en satisfacer las necesidades del núcleo familiar y en mínima parte a la inversión en sus talleres.

#### 4.2.1.2 Fuentes externas o recursos ajenos

Son los recursos financieros que se obtienen de terceras personas, siempre sobre el objetivo de financiar el proceso productivo o el desarrollo de las actividades productivas. Se estableció que los productores artesanos al no contar con más recursos internos, y no tener acceso al crédito o financiamiento externo, se ven obligados a utilizar procedimientos alternos que les ayudan en su producción, como el caso de:

- Anticipo del 50% sobre ventas

Por lo tanto, se verificó que los productores utilizan el procedimiento del anticipo sobre ventas, un principio técnico y legal, que se sustenta en la palabra verbal, así como un mecanismo utilizado para iniciar las operaciones del proceso productivo sobre el artículo a producir, donde el comprador dá al productor un adelanto del 50% del valor sobre el precio de venta del producto, el resto lo cancela a la entrega del mismo, ambas partes quedan comprometidas a sus obligaciones y responsabilidades, uno a la fabricación y venta del producto, y el otro a la compra total del artículo. Al aplicar ésta política por los productores les garantiza el no correr el riesgo de pérdida en la fabricación de sus productos.

#### 4.2.2 Según características de la producción

Las características utilizadas en el proceso de producción son las siguientes:

- La mano de obra es familiar los que trabajan en los talleres son los mismos miembros que representan el núcleo familiar; y en su mayoría son representados por el padre y el hijo mayor, conocido como ayudante o aprendiz.

- En lo que se refiere a los instrumentos de trabajo, herramienta, maquinaria y equipo que utilizan para las actividades artesanales, estas son tradicionales de fábrica automáticas o semiautomáticas, en su mayoría compradas de segundo uso que se consideran obsoletas.

Por lo tanto; la herramienta, instrumentos que utilizan se constituye como una fuente de financiamiento interno.

- Carecen de la asistencia y capacitación técnica, así como de fuentes de financiamiento externo.

- No existe la división del trabajo, en vista que las mismas son elaboradas y ejecutadas desde el inicio hasta la finalización del producto, así como su distribución y venta por el padre de familia.

#### 4.2.3 Según el destino de los fondos

Antes de establecer el destino de los fondos es necesario recalcar lo siguiente:

Los talleres artesanales especialmente los productores carpinteros, se constituyen como microempresarios mercantilistas, llamados así por el arte que desempeñan manualmente, su fin no es lucrar sino satisfacer las necesidades básicas de su familia, identificadas como pequeñas empresas por darle forma belleza y figura a ciertos materiales, o materias primas, derivados de la madera.

Estos talleres o las actividades artesanales representan un aliciente económico para los productores, en virtud que las mismas se convierten en una modalidad de subsistencia, así como una fuente de ingresos para el sostenimiento económico familiar y autofinanciamiento de su actividad artesanal y agrícola.

Por lo tanto; el destino de los fondos es únicamente para el autofinanciamiento de la producción de los artículos a vender, para el sostenimiento económico familiar, y para invertir en mínima parte en la agricultura.

#### 4.2.4 Asistencia crediticia en el sector.

Actualmente existen dos cooperativas de ahorro y crédito como fuentes de financiamiento en el Municipio, sin embargo; estas instituciones sus recursos financieros son muy limitados, y su objetivo fundamental está destinado exclusivamente al sector agrícola por la crisis del café, y por considerarse la actividad productiva más importante de la comunidad.

#### 4.2.5 Limitaciones del financiamiento

La raíz fundamental de las limitaciones al crédito se ve en mercado específicamente, por la mala situación económica de los pobladores del Municipio y a nivel nacional que se vive en la actualidad, la misma es poca alentadora para las inversiones sociales.

Las limitaciones más importantes para que fluya el financiamiento en el Municipio son las siguientes:

##### 4.2.5.1 Estructura agraria de la comunidad

Éste es un elemento que influye en el acceso al financiamiento, los pobladores de San Carlos Alzatate no poseen títulos de propiedad, la misma es comunal y como consecuencia al no tener posesión directa de sus tierras abrevia las garantías prendarias e hipotecarias. Y por ende el acceso al crédito o



financiamiento.

#### 4.2.5.2 Del mercado financiero

En éste ámbito influye el mercado financiero internacional, que obviamente afecta la economía nacional, derivado de las políticas y convenios internacionales y los tratados de libre comercio que cada día limitan más las posibilidades de nuestros productores por la falta de recursos especialmente en la sofisticación o inversión de la maquinaria, situación que abrevia las posibilidades de competir en el mercado internacional.

##### - Altas tasas de interés

Es uno de los factores del mercado financiero que limita las posibilidades de inversión, en virtud que en la actualidad las tasas ascienden del 18% al 24% anual en el sector formal y el informal de un 3% hasta el 5% mensual, lo que significa que los porcentajes son relativamente muy altos comparados con las ganancias mínimas que obtienen los productores, que asciende entre el 6% al 9%.

##### - Falta de garantías

Como se explicó anteriormente, la falta de garantías especialmente hipotecarias y prendarias como la ausencia de la capacidad de la maquinaria y de bienes tangibles hace que se limite la solicitud al crédito para que se obtenga acceso al mismo.

Se determinó que realmente los productores artesanos carecen de garantías, aún su inversión fija y capital de trabajo no son suficientes como respaldo al

momento de solicitar el acceso al financiamiento o crédito. Por lo tanto; estas representan una negativa para el impulso y diversificación de sus productos.

#### 4.2.5.3 Del productor o productores

Es importante mencionar que de acuerdo a lo que se estableció en el Municipio y como resultado de la investigación de campo y las guías de entrevista, es que a los productores artesanos no les interesa el acceso al financiamiento o crédito, mucho menos organizarse para solicitarlo, en vista de que ésta actividad es complemento de la agricultura, y las mínimas ganancias que obtienen son distribuidas al sostenimiento económico familiar y a sus actividades productivas.

Aquí influyen elementos o circunstancias como:

- Falta de organización

Esto es consecuencia del nivel de cultura de los productores, en vista de que han sido marcados en sus propios pensamientos de generación en generación, a raíz del bajo nivel educativo que se tiene especialmente en el área rural del país. Ésta situación hace que no haya fluidez del financiamiento o crédito para esta actividad, esto limita el desarrollo en la cantidad como calidad de la producción de los artículos derivados de la madera, así como abrevia la comercialización y competencia con otros mercados.

La mayoría de éstos productores no tienen una estructura organizacional definida dentro de su proceso productivo, la misma crea jerarquía familiar, en vista que el padre de familiar o maestro es el encargado de llevar a cabo todas las actividades desde el inicio hasta la venta de los mismos.

- Temor de perder sus propiedades

En consecuencia del párrafo anterior, el temor de perder sus tierras hace a los productores abstenerse de solicitar el financiamiento o crédito, especialmente por la falta de capacidad de pago, de garantías, y sus limitaciones que como personas puedan tener.

#### 4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Es importante señalar, que la influencia del crédito es importante para el desarrollo de cualquier actividad productiva, porque se convierte en la fuente de vida, lista para invertir en el patrimonio de cualquier ente económico como en el capital de trabajo e inversión fija, con el objetivo de generar mayores utilidades, fuentes de trabajo, competición tanto en el mercado nacional como internacional. Sin embargo; como se ha visto los recursos internos y el anticipo de la venta son los recursos que generan la producción de los artículos de madera, que influye en el sector por las necesidades que cubren en su hogar los habitantes del Municipio.

#### 4.2.7 Asistencia técnica

En el Municipio, al sector artesanal no se le brinda asistencia técnica, sino que la misma ha trasladado en el conocimiento a través, de la experiencia de generación en generación por parte de los padres hacia los hijos, por lo tanto; éste sector productivo se mantiene como un arte por ser eminentemente familiar.

##### 4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Existe una ausencia total del mismo en el Municipio, especialmente de las dos

cooperativas que se encuentran en la comunidad, así como financiamiento para éste tipo de actividades artesanales de parte de instituciones de apoyo, de la municipalidad y del mismo gobierno como del INTECAP.

#### 4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

En virtud, de no existir asistencia ni capacitación técnica, y por las circunstancias mencionadas en los puntos anteriores, no se efectúa ninguna erogación para la asistencia como parte del financiamiento, ni son contratadas nuevas unidades productivas, ni asociaciones tanto estatales o privadas que presten este servicio a los productores.

#### 4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Al no existir ninguna organización, ya sea en comité o asociación de productores artesanales dentro del Municipio, se hace más difícil la incorporación de éste gremio al desarrollo productivo de la comunidad.

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA DE INVERSIÓN: PRODUCCIÓN ARTÍCULOS DE BAMBÚ**

Durante la investigación de campo en el municipio de San Carlos Alzatate, departamento de Jalapa, se observó que hay potencialidades en diferentes áreas, que pueden ser aprovechadas mediante el desarrollo de proyectos, esto se hace con el fin de obtener beneficios que ayuden a mejorar el nivel de vida de los habitantes de la comunidad, por lo anterior, se presenta la propuesta de inversión que se considera viable de ejecutar.

#### **5.1 PROYECTO: "FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE BAMBÚ"**

Este proyecto corresponde a la actividad artesanal, la materia prima para la elaboración de los mismos es el bambú, cuya consistencia es leñosa, de porte arbustivo o arbóreo, agrupadas en unos 45 géneros y 480 especies de la familia de las Gramíneas, el artículo elaborado generalmente es de uso ornamental.

##### **5.1.1 Identificación del producto**

El bambú se reconoce fácilmente por los tallos articulados leñosos, o cañas, formados por secciones huecas llamadas entrenudos, separadas por tabiques sólidos llamados nudos. En cada nudo, una vaina protege una yema, que a su vez puede dar lugar a una rama o a una inflorescencia. Los tallos de bambú brotan de rizomas (tallos engrosados) subterráneos horizontales. Los ápices de los brotes nuevos están protegidos por escamas imbricadas que se forman a medida que se alargan los entrenudos. En un principio los brotes nuevos crecen despacio, pero el ritmo aumenta muy rápido y puede llegar a 60 cm. diarios en algunas especies tropicales gigantes. El tallo principal no tiene hojas y no suele ramificarse hasta no haber alcanzado toda su longitud. Las ramas crecen a partir de las yemas de los nudos, y pueden a su vez emitir

ramas secundarias y hasta terciarias; estas últimas son las que portan las hojas, casi siempre rectas, planas y multinerviadas, características del bambú.

Las cañas de bambú son verdes porque contienen abundante clorofila en los tejidos situados inmediatamente bajo la superficie. Esto significa que las cañas forman una superficie fotosintética importante, sobre todo porque crecen antes de que se desarrollen las hojas.

La estructura floral del bambú es básicamente la normal en la familia de las gramíneas. No obstante, varios detalles de la flor demuestran que los bambúes son gramíneas primitivas. En efecto, la flor del bambú tiene seis lodículas (escamas dispuestas en la base del ovario), seis estambres y tres estigmas (estructuras de germinación del pistilo), en lugar de las dos lodículas, tres estambres y dos estigmas típicos de casi todas las gramíneas. Además, aunque muchos bambúes florecen anualmente, son también muy numerosos los que florecen una vez cada varios años.

Todos los miembros de una especie florecen al mismo tiempo, y las plantas mueren después de florecer y formar las semillas.

Las especies individuales se perpetúan mediante semillas y emiten nuevas cañas a partir de los rizomas; una especie puede tardar varios años en establecerse por sí sola.

#### 5.1.1.1 Usos

El uso destinado es ornamental, por lo cual el consumo directo del producto es más que todo para el mercado turístico local y la posible exportación por la materia prima que lo integra, así como los diseños estilos figuras y colores.

#### 5.1.1.2 Origen geográfico o histórico

El bambú, crece sobre todo en regiones tropicales y subtropicales, desde el nivel del mar hasta las zonas cubiertas por nieves perpetuas; sólo algunas especies se extienden hasta las regiones templadas. Es muy abundante en el Sureste de Asia y hay algunas especies en América y África, y ninguna en Australia. El porte oscila entre el de los carrizos rígidos de aproximadamente 1 metro de altura, y gigantes de hasta 50 por 30 centímetros de diámetro cerca de la base. Casi todos los bambúes son rectos, pero algunas especies tienen tallos flexibles que forman espesuras impenetrables.

#### 5.1.1.3 Variedades del producto

Los artículos elaborados del bambú que se establecieron para el desarrollo del presente proyecto que se propone son:

- Floreros frutales
- Fruteros grandes
- Lámparas tipo frutales
- Papeleras de escritorio

## 5.2 JUSTIFICACIÓN

Desde el punto de vista económico y social la fabricación de los artículos de bambú, permitirá a la población del municipio de San Carlos Alzatate del departamento de Jalapa, incrementar las fuentes de trabajo, contribuir con el mejoramiento del nivel de vida de los habitantes, evitar de este modo la migración hacia otros municipios, y fomentar el desarrollo de esta actividad artesanal. La fabricación de artículos de bambú, deberá desarrollarse de tal

manera que al ser comercializada su producción pueda cumplir con la demanda del mercado.

La abundancia de mano de obra, en su mayoría joven y desempleada, permitirá llevar a cabo el proyecto de producción, por la existencia de personal para capacitación dentro del Municipio. Se deberá estudiar la forma correcta de organización y traslado del producto, ya que actualmente el productor es el que se encarga de coordinar todas las actividades, compra la materia prima (cañas de bambú) fuera del Municipio, trabaja dentro del proceso productivo y entrega los pedidos trasladándolos por su propia cuenta.

Este proyecto por su naturaleza puede ser duradero y dependerá de la administración y organización el éxito del mismo.

### 5.3 OBJETIVOS

Para el presente proyecto se pretende alcanzar los siguientes objetivos, como generales y específicos:

#### 5.3.1 Objetivos generales

- Fomentar fuentes de empleo, mediante la implementación de proyectos que permitan reducir los índices de pobreza de la comunidad, y evitar la migración hacia otros lugares como la capital o al extranjero.
- Motivar el desarrollo económico y social de los productores de bambú, mediante la obtención de mejores precios y nuevos mercados para la producción.



### 5.3.2 Objetivos específicos

- Promover la fabricación de artículos de bambú a mayor escala como una actividad secundaria en el municipio de San Carlos Alzatate departamento de Jalapa, y así ser debidamente explotada, para que se convierta en una fuente de generación de empleo para la población.
  
- Aprovechar la mano de obra existente dentro del Municipio para la fabricación de artículos de bambú, al tomar en cuenta que la población se encuentra en edad apropiada para su capacitación y que la demanda del producto se ha incrementado en el mercado.
  
- Aprovechar la asistencia técnica de la Asociación denominada Action Aid que actualmente invierte en la capacitación de mano de obra.
  
- Explotar de manera racional y técnica las potencialidades productivas, de los recursos artesanales y las condiciones económicas que ofrece el Municipio.
  
- Obtener financiamiento de fuentes locales e internacionales para lograr una mejor y mayor producción.

### 5.4 ESTUDIO DE MERCADO

La propuesta tiene como finalidad lograr el desarrollo socioeconómico de las personas que intervendrán directamente en el mismo, a través de la puesta en marcha de una nueva unidad productiva.

Su desarrollo está enfocado para los mercados nacionales, como: La Antigua Guatemala y Chichicastenango, así como la promoción posible del mismo en el mercado centroamericano y el aeropuerto internacional la Aurora.

Para conocer el éxito y la aceptación del producto que aquí se propone se consideran los aspectos siguientes:

#### 5.4.1 Oferta

La fabricación de artículos de bambú, constituye una parte de la oferta disponible en el municipio de San Carlos Alzatate, departamento de Jalapa, los oferentes son productores asociados de este proyecto, se encargan de hacer llegar el producto a los intermediarios por cuenta propia.

##### - Oferta nacional

Según la investigación de campo, se determinó que no existen registros en el Banco de Guatemala, acerca de la producción nacional, ya que es un producto de ornamentación producido por pocos artesanos en Guatemala. Así también, la Gremial de Productores Artesanos o productos no tradicionales, no tienen estadísticas o registros en especial de éstos artículos por la misma diversificación de los productos derivados del bambú, por lo que no se pudo cuantificar y determinar en cifras y en valores la oferta a nivel Nacional.

Esta oferta está integrada por la totalidad de productores de las distintas áreas en donde se fabrican artículos de bambú tales como: Aguacatán, Huehuetenango; Puerto Barrios, Izabal; Jutiapa y San Carlos Alzatate.

#### 5.4.2 Demanda

La demanda de artículos de bambú, esta en función de los estilos, con base a los diseños, colores forma y belleza que realizan los productores. también se da por los gustos y preferencias de los compradores.

Para el caso de este proyecto, la producción se espera sea absorbida en su totalidad, debido a la demanda existente en los distintos mercados nacionales, como el de La Antigua Guatemala y Chichicastenango Totonicapán, por ser lugares turísticos.

Para tal efecto, se consideró las distancias del municipio de San Carlos Alzatate hacia estos mercados, ejemplo; de Cabecera Municipal a Antigua Guatemala 205 kilómetros, a Chichicastenango, Totonicapán 340, esto en función que en los mercados mencionados las artesanías acaparan la atención de los turistas en sus diseños y estilos.

##### - Demanda potencial

Con la finalidad de determinar la cantidad de artículos de bambú demandada potencialmente en el territorio nacional, en el cuadro siguiente, se presenta una relación entre los turistas, quienes son los potenciales clientes y los posibles consumidores del producto.

Cuadro 16  
República de Guatemala  
Cálculo de la Demanda Potencial Histórica  
De artículos de bambú  
Período: 1997-2001

Año	Turistas	Delimitación 5%	Demanda Estimada (Productos por Persona)	Demanda Potencial
1997	576,362	28,818	1	28,818
1998	636,276	31,814	1	31,814
1999	822,695	41,135	1	41,135
2000	826,240	41,312	1	41,312
2001	835,462	41,773	1	41,773

Fuente: Dirección General de Migración. Elaborado: Sección Estadística del Instituto Nacional Guatemalteco de Turismo –INGUAT- elaboración propia E.P.S., primer semestre 2,002.

Según se puede apreciar en los datos anteriores, se estima que el 5% de turistas que ingresan al país, el 1% de ellos adquieran por lo menos un artículo de bambú como souvenir.

El aumento de los turistas ingresados al país del año 2,001 con relación al 2,002 es de 9,222, este resultado refleja que la capacidad de compra es de 92 personas que representan el 1% del 5% como demanda potencial.

- Demanda potencial proyectada

A través de este cálculo, se determinará si el proyecto contará con suficiente demanda de mercado para hacerlo viable, como se muestra en el cuadro siguiente de la demanda del año 2,002 al 2,006:

Cuadro 17  
República de Guatemala  
Cálculo de la Demanda Potencial Proyectada  
De Artículos de Bambú  
Período: 2002-2006

Año	Turistas	Delimitación 5%	Demanda Estimada (Productos por Persona)	Demanda Potencial
2002	951,856	47,593	1	47,593
2003	1,022,672	51,134	1	51,134
2004	1,093,489	54,674	1	54,674
2005	1,164,305	58,215	1	58,215
2006	1,235,121	61,756	1	61,756

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos del Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT). Elaboración propia EPS., primer semestre 2,002.

Las proyecciones calculadas, obedecen a estimaciones efectuadas con la fórmula de mínimos cuadrados, donde  $Y_c = 739,407 + 70,816x$ ,  $Y_c$  = cantidad de turistas que ingresan al país,  $X$  = año proyectado, año base 1999.

Los datos anteriores servirán de parámetro para calcular la demanda insatisfecha, como se aprecia la demanda potencial tiene un incremento constante anualmente.

- Consumo aparente

El consumo aparente muestra lo que realmente existe en el mercado nacional para la venta. A través de un muestreo elaborado en los puntos de venta en los diferentes mercados artesanales, se determinó que la producción de artículos de bambú procedentes de Aguacatán, Puerto Barrios y Jutiapa (únicos lugares donde se desarrolla esta actividad artesanal), es similar a la producción proyectada de San Carlos Alzatate.

El consumo directo de la producción en la actualidad es a nivel nacional, en la que se considera que el mismo es absorbido en 1% sobre el total del 5% de los turistas que ingresan al país

- Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha, es la que no se ha cubierto con la oferta existente del producto, para determinarla se tomó como base la demanda potencial menos el consumo aparente. Los datos se obtuvieron a través del método de la observación aplicado en Antigua Guatemala, Mercado de Artesanías y Mercado Central de la Ciudad Capital.

Cuadro 18  
República de Guatemala  
Demanda Insatisfecha Proyectada  
de Artículos de Bambú  
Período: 2002-2006

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2002	47,593	5,400	42,193
2003	51,134	6,750	44,384
2004	54,674	8,439	46,235
2005	58,215	10,548	47,667
2006	61,756	13,185	48,571

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos del Instituto Guatemalteco de Turismo. –INGUAT- EPS., primer semestre 2,002.

Como se observa en el cuadro anterior, la demanda insatisfecha, tiene un crecimiento constante cada año, lo que indica que hay un mercado potencial para la venta de artículos de bambú, por estimar que el 1% sobre el 5% de los turistas que ingresan al país tienen la intención de comprar artículos como recuerdo de los lugares que visitan.

- Demanda específica

La demanda específica de este proyecto está representada por los compradores nacionales que gustan de artículos de decoración.

- Demanda regional

La demanda regional se determinará mediante la delimitación específica de la población del área urbana y rural así como la metropolitana de la Ciudad Capital, que puede acceder a la compra de los productos.

Para el presente caso el mercado meta para la fabricación de artículos de bambú de los fabricantes de San Carlos Alzatate, será: La Antigua Guatemala, Chichicastenango y el Aeropuerto Internacional La Aurora como visión y misión a las exportaciones. El total de la producción de 1,800 unidades en el primer periodo de funcionamiento del proyecto el 67% o sea 1,200 será destinada para el mercado de la Antigua Guatemala y el resto 600 artículos que es el 33% entre Chichicastenango y el Aeropuerto La Aurora.

- Demanda local

Según investigaciones realizadas se logró determinar que la población no demanda el producto en grandes cantidades, por lo que la producción existente es pequeña.

### 5.4.3 Precio

Es el valor expresado en términos de unidades monetarias y sus fracciones respectivas.

- Precios históricos

En la actualidad, no existen estadísticas con relación a esta clase de producción, dada la diversificación de la misma y que esta es nueva dentro del Municipio. Es decir; existe variedad de objetos y artículos derivados del bambú, hasta muebles como juegos de comedor y de sala, por lo que no se encuentran datos históricos que identifiquen a ciertos productos.

Sin embargo, con base en datos obtenidos de la encuesta, se determinaron los siguientes precios históricos de venta para los estilos de los artículos de bambú que se proponen en el presente proyecto:

Cuadro 19  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Precios Históricos Según Encuesta  
Año: 2002

Artículo Producido	Precio de venta Q
Floreros tipo frutales pequeños	55
Fruteros pequeños	50
Lámparas tipo frutales pequeños	55
Papeleras de escritorio pequeñas	50

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

- Precios sugeridos

Para el proyecto de fabricación de artículos de bambú, se estableció que el precio estará determinado, por la cantidad de producto ofertado en el mercado en el momento de la comercialización, sin embargo; por tratarse de artículos de menor oferta en la actualidad, el mismo tiene la libertad de manejar el precio sobre la base en los costos incurridos en el proceso productivo.



Al final se puede apreciar, que la variación del precio de venta que se propone contra la encuesta según cuadro siguiente es del 19% es decir; Q.10.00 de más con relación al valor según la encuesta de cada artículo. Esto, significa que los precios que se proponen son satisfactorios y razonables de acuerdo a la economía de los consumidores, en virtud, por la amplia diversidad de artículos producidos derivados del bambú.

Cuadro 20  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Precios Sugeridos  
Año: 2002

Artículo Producido	Precio de venta Q
Floreros tipo frutales	65
Fruteros grandes	45
Lámparas tipo frutales	45
Papeleras de escritorio pequeños	65

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

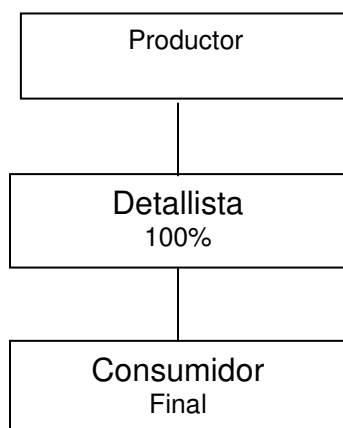
Se puede observar, que los precios de los artículos en algunos son iguales y en otros difieren, debido al tiempo de fabricación invertido en ellos en la mano de obra directa.

#### 5.4.4. Comercialización o plaza

El proceso de comercialización de los productos derivados del bambú, se efectuará directamente a través de un Comité Productivo, integrado por los mismos productores, ubicado en la aldea entre Ríos aledaña al casco urbano del Municipio, este grupo contará con un centro de almacenaje con mediana capacidad de productos, de donde saldrá para ser distribuido y vendido al detallista que se encargará de colocarlos a los consumidores finales en especial

a los turistas de La Antigua Guatemala, y Chichicastenango, así como todos los lugares aledaños a la Cabecera Municipal y se pretende comercializarlo en el Aeropuerto Internacional La aurora. También se pretende recomendar que los productores del proyecto que se afilien y sean miembros de la Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales quien actuaría en representación de sus asociados ante los compradores internacionales, con el objeto de lograr mejores condiciones de venta. Para su comercialización será empacado en bolsas plásticas pequeñas o medianas por cientos y medios cientos según la producción para su destino final. A continuación en la gráfica siguiente, se presentan los canales de comercialización del proyecto.

Gráfica 2  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Canal de Comercialización  
Año: 2002



---

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

Como se observa en la gráfica anterior, el canal de comercialización que el Comité Productivo utilizará para la distribución de los artículos de bambú será: El detallista, quien venderá el producto al consumidor final en los diferentes

mercados de artesanías del país. Se sugiere integrarse como miembro de la Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales (AGEXPRONT) para obtener los contactos necesarios y en el futuro se comercialice el producto en el extranjero. Véase gráfica 2

#### - Promoción

Para promover el producto se llevarán muestras del mismo a la Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales –AGEXPRONT-, para que estos puedan comercializarlo en el exterior, también se participará en las ferias nacionales e internacionales asociadas al sector artesanal.

Asimismo, se aspira reunir a los productores de otros sectores del país, con el fin de formar una Asociación que tenga la capacidad de abastecer las demandas del mercado.

Actualmente, el producto se distribuye a los mercados de Antigua Guatemala y Chimaltenango, además se pretende que la Asociación Action Aid ubicada en San Carlos Alzatate como encargada de promover el desarrollo de los productos existentes en el Municipio, sea parte de la responsabilidad en la promoción del mismo en los diferentes mercados del país.

## 5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio contiene los aspectos más importantes relacionados con el tamaño y duración del proyecto, con respecto a la localización, se ubica el lugar geográfico que constituye el área de impacto, o sea el lugar donde se llevará a cabo el proyecto, el terreno estará instalada la infraestructura física, se describen las actividades inherentes a la ingeniería del proyecto, aspectos

financieros de la inversión, la organización empresarial propuesta y el proceso de producción que servirá de base para el estudio financiero.

#### 5.5.1 Tamaño del proyecto

El tamaño de un proyecto se mide por la capacidad de producción de bienes y servicios en un período de tiempo de funcionamiento, como la capacidad de mercado para absorber la producción del mismo sin llegar a saturarlo.

Para determinar el tamaño apropiado del proyecto, se consideran aspectos importantes como, el mercado, que consisten en la capacidad financiera y empresarial de los productores, y la disponibilidad de materia prima, mano de obra, con esta base se estableció que el tamaño del mismo consistirá en la elaboración de 150 unidades mensuales y 1,800 anuales en el primer año de fabricación, éste se incrementará de acuerdo a la demanda de nuevos mercados. en un 25% cada período en forma escalonada y el total de la producción en la vida útil estimada del proyecto será de 14,774 unidades.

En cuanto al mercado, se estableció que presenta perspectivas de crecimiento, ya que existe demanda por parte de la población interna del país.

#### 5.5.2 Localización

El proyecto se desarrollará en el municipio de San Carlos Alzatate, por existir condiciones necesarias para llevarlo a cabo como, mano de obra desempleada, conocimiento pleno de la actividad, fuentes de apoyo para que se lleve a cabo.

La localización del Municipio permite distribuir el producto al mercado local y regional. En base al estudio de mercado, técnico y financiero, se determinó el tamaño y la ubicación óptima del proyecto.

Para determinar la localización del proyecto, se tomaron en cuenta las características geográficas del lugar, infraestructura física, acceso de transporte, mercado, disponibilidad de insumos y la fuerza de trabajo.

### 5.5.3 Duración

Se estima que tenga una existencia permanente sin embargo, para efectos del presente estudio, únicamente se proyecta a cinco años y todo lo relacionado al mismo corresponde al primer año de operaciones, dado que el proyecto produce desde el momento de su formación, no obstante, la administración será la responsable de prolongarle la vida, después de los resultados satisfactorios que se espera obtener en el primer período de funcionamiento.

### 5.5.4 Tecnología del proyecto

La tecnología a utilizar será tradicional, ya que la elaboración de los artículos es totalmente manual, en la que no se requiere herramienta ni equipo sofisticado por ser una labor artística, sin embargo se contará con asistencia técnica para lograr una mano de obra calificada con productos de buena calidad.

#### 5.5.4.1 Programa de producción

En todo proceso productivo siempre existen procedimientos para la elaboración de los productos, sean estos empíricos o técnicas científicas.

Para el presente proyecto se estima una producción anual inicial de 1800 unidades de los diferentes artículos de bambú y se estima un crecimiento del 25% anual. En forma escalonada. La producción inicial es de 360 unidades en tres estilos de productos y en uno de 720 como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 21  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Programa de Producción  
Año: 2002

Años	Total de Producción en Unidades	Demanda Insatisfecha	% Cobertura de la Demanda
2002	1,800	42,193	4
2003	2,250	44,384	5
2004	2,813	46,235	6
2005	3,516	47,667	7
2006	4,395	48,571	9

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

La demanda insatisfecha que se cubrirá con el proyecto es baja, porque este tipo de producción no es explotada en el país, lo que significa que existe mercado para el crecimiento del proyecto.

- Compra de materia prima

Se realiza fuera del Municipio en base a las órdenes de pedido, la presentación de la misma es en cañas que miden alrededor de tres metros de altura y 20 centímetros de grosor, para ello se deberá contar con un medio de transporte, que asegure el traslado hasta el taller del artesano, para su adquisición se debe cancelar al propietario del terreno en donde se producen cierta cantidad por el corte de las mismas, adicional a su precio de venta.

- Artículos a producir

Se elaborarán floreros, fruteros, lámparas y papeleras de escritorio en tamaño pequeño de distintos colores de acuerdo a la preferencia del cliente.

- Diseño

Se utilizarán diseños de frutas tales como piña, manzana y pera de acuerdo al gusto del cliente.

- Corte y deshilado de materia prima

En este proceso la caña de bambú, se corta manualmente de acuerdo al tamaño del artículo a elaborar y se extraen varias partes de la misma.

- Forma y tejido

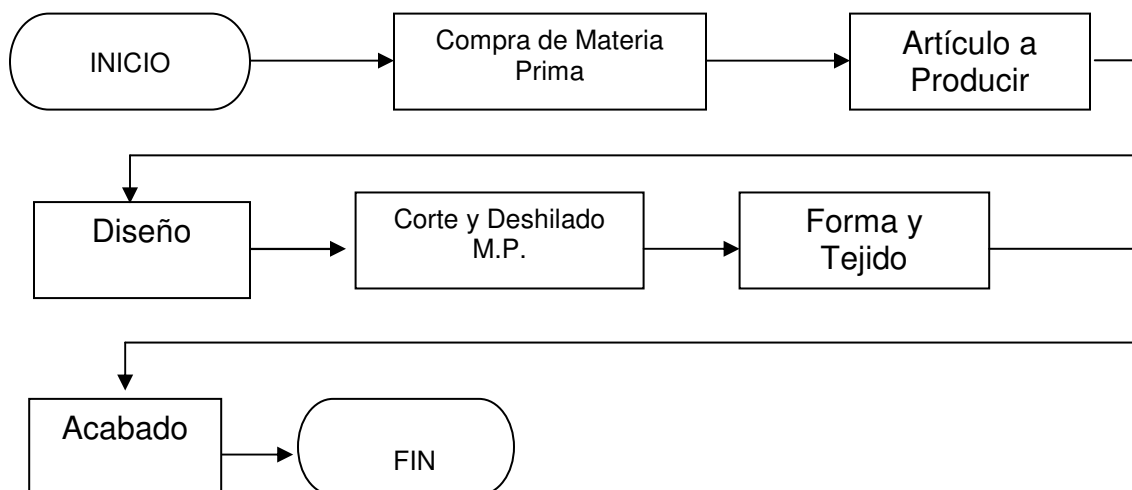
Este se realiza mediante la unión de los hilos obtenidos, algunas veces se utilizan moldes de hierro para darle forma al producto y otras solo se tejen.

- Acabado

Consiste en pintar o barnizar el producto así como darle un chequeo final para su presentación y entrega al cliente.

A continuación se presenta el Flujograma del proceso productivo de los artículos de bambú:

Gráfica 3  
 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
 Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
 Flujograma del Proceso Productivo  
 Año: 2002




---

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

#### 5.5.5 Recursos

Los recursos que serán aportados para el proyecto son:

- Recursos humanos

El presente proyecto contará con un comité de 15 miembros, quienes integrarán la asamblea general de socios, junta directiva con sus respectivos puestos jerárquicos, y conformarán el comité productivo, así también se contará con un administrador.



- Recursos físicos

Esta integrada por la inversión fija como aportación de cada socio, tales como: espacio físico de un terreno, que incluye las instalaciones o taller de producción, herramientas y mobiliario y equipo.

- Recursos financieros

Son los que se describen en forma detallada y analítica en el estudio financiero que se presenta más adelante.

## 5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Después de la investigación realizada, se propone la integración de un Comité con fines eminentemente administrativos, con el propósito de llevar a la factibilidad el presente proyecto. Por lo que es necesario definir una estructura organizacional conveniente y que se adapte a los requerimientos del mismo.

El ámbito jurídico estará apegado a las normas y regulaciones estipuladas reglamentariamente en la Ley según Decreto Legislativo 2,082 de fecha 2 de mayo de 1,938 y con base al Artículo 1 del Acuerdo Gubernativo 697-93 de fecha 20 de noviembre de 1,993. Así también, más adelante se especifica su tipo, justificación, objetivos, funciones y recursos necesarios.

### 5.6.1 Organización propuesta o tipo de denominación

Se considera que el tipo de organización idóneo para la actividad de producción de artículos de bambú es un comité. Este se organiza por un grupo de personas que de común acuerdo llevan acabo un proyecto o una obra de interés colectivo

y comunitario. El tipo de organización propuesto se denominara Comité de Productores de artículos de bambú.

- Marco jurídico

Todo grupo u organización que se dedique a actividades de carácter económico dentro del país, debe tener conocimiento legal de las leyes que rigen el tipo de asociación que quieran conformar, para ello es necesario la observancia de las siguientes normas tanto externas como internas:

. Externas

Son las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala
- Código Municipal, Decreto 58-98 modificado por el Decreto Ley 12-2002.
- Código de Trabajo, Decreto Ley 14-41.
- Código Civil, decreto Ley 106
- Código de Comercio Decreto 2-70

Y todas las leyes fiscales que regulan el cumplimiento de las normas tributarias a que todo ente productivo esta afecto.

. Internas

Son las siguientes:

- Acta de Constitución, en donde se consigna quienes forman el comité.
- Reglamento Interno del comité: consiste en las reglas básicas que normará

y regularán el funcionamiento administrativo.

- Políticas del Comité: el comité establecerá políticas de precios y de créditos.
- Manuales de Organización, Normas y Procedimientos con el propósito de lograr un manejo adecuado de los recursos de la organización.

### 5.6.2 Objetivos

A continuación se describen los objetivos que se pretenden alcanzar con la formación del Comité:

- Generales
  - Mejorar el nivel de vida de las familias de la región
  - Utilización de los fondos adecuadamente
  - Obtener la asesoría necesaria de instituciones públicas y privadas para el buen funcionamiento del desarrollo de la actividad.
  - Motivar el desarrollo económico y social de los productores de bambú, a través de la obtención de mejores precios y nuevos mercados para el desarrollo del mismo.
- Específicos
  - Dar oportunidad a las familias para trabajar en actividades productivas alternas para el uso de la tierra.
  - Producir y comercializar los artículos de bambú para su venta
  - Gestionar y obtener precios cómodos de los insumos necesarios para la producción de los artículos de bambú.

### 5.6.3 Funciones

Estas se dividen en las generales y específicas

- Funciones generales

Establecer un plan estratégico de mercadeo para la producción y comercialización de los artículos de bambú. Tales como:

- Desarrollar programas de capacitación destinados a la población joven del Municipio que muestren interés en la actividad de producir estos artículos.
- Especificar las labores a realizar en cada nivel jerárquico así como en sus respectivos puestos de trabajo.
- Funciones básicas de la organización

Departamento de producción: elaborar plan de producción, de trabajo y supervisar actividades, controlar la calidad del producto, elaborar requerimiento de mano de obra e insumos. Este se integrará por un encargado.

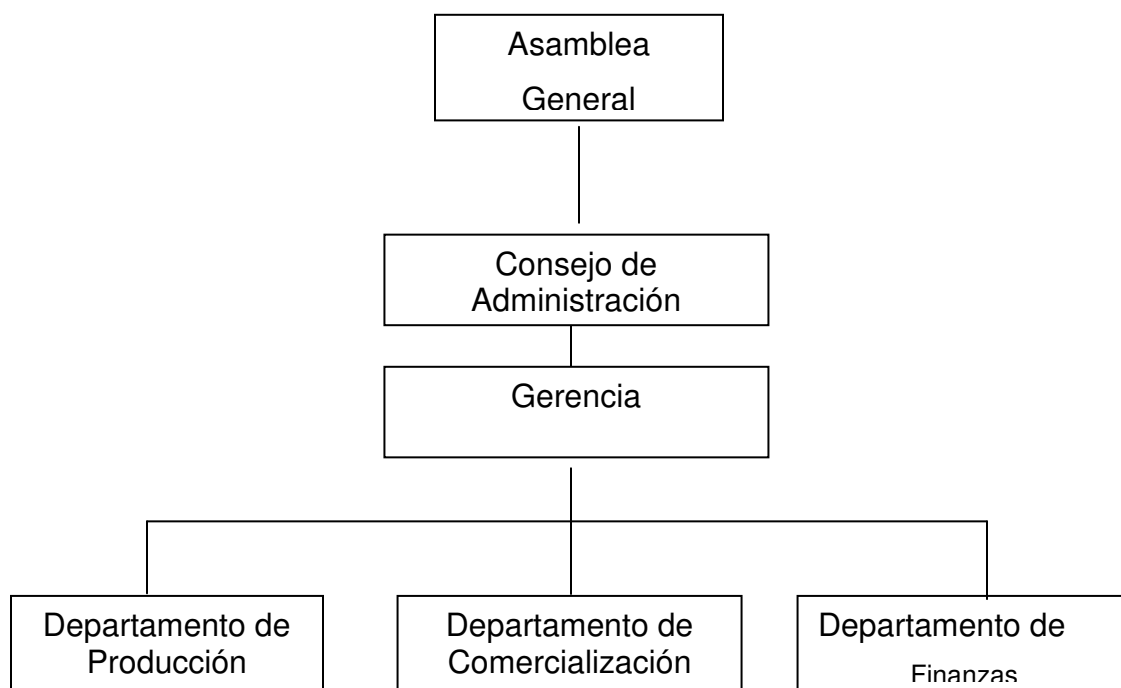
Departamento de comercialización: elaborar plan de mercadeo, buscar oportunidades de ampliación del mercado, distribuir el producto a los puntos de venta e investigar precios en el ámbito nacional e internacional, se integrará por un encargado.

Finalmente un departamento de finanzas: llevar registro de todos los procesos contables, asegurar el pago por cuenta de créditos solicitados y asignar recursos a todas las unidades, este departamento se integrara por un encargado.

#### 5.6.4 Estructura ó diseño organizacional

A continuación se presenta el organigrama del comité de productores de artículos de bambú.

Gráfica 4  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Organigrama Propuesto  
Comité de Productores de Artículos de Bambú  
Año: 2002




---

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

#### 5.7 ESTUDIO FINANCIERO

La finalidad de este estudio es analizar el entorno financiero del proyecto elaboración de artículos de bambú y cumple básicamente tres funciones:

- Determinar la factibilidad en que todos los costos pueden ser cubiertos oportunamente.
- Medir la rentabilidad de la inversión
- Generar la información necesaria para realizar una comparación del proyecto con otras oportunidades de inversión.

#### 5.7.1 Inversión

Son todos los recursos que se necesitan para llevar a cabo las operaciones del proyecto indispensables para ponerlo en marcha tal como: la inversión fija y el capital de trabajo.

#### 5.7.2 Inversión fija

Se refiere al conjunto de erogaciones que se efectúan para adquirir bienes tangibles e intangibles para la ejecución del trabajo. Dentro de los bienes tangibles que el proyecto requiere, esta la adquisición de herramientas equipo artesanal, mobiliario y equipo. Ver anexo 1.

Dentro de los bienes intangibles están los cargos diferidos, como gastos en asesoría jurídica, técnica y otros estudios que conforman la producción de artículos de bambú, necesarios para la realización, o negocio en marcha del proyecto que se presenta.

Los requerimientos de inversión fija para iniciar el proyecto son los que se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 22  
 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
 Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
 Inversión Fija  
 Año: 2002)  
 (Cifras en Quetzales)

Concepto	Concepto	Total
<b><u>Activos fijos</u></b>		
<b><u>Tangibles</u></b>		
Inmueble		15,000
Instalaciones	10,000	
Terrenos	5,000	
Herramienta		4,900
Machetes, navajas etc..	900	
Caja de herramientas	4,000	
Mobiliario y equipo		2,290
Banquitos guías	140	
Mesa de madera	800	
Escritorios	800	
Sillas plásticas	250	
Sumadoras	300	
<b><u>Intangible</u></b>		4,000
<b><u>Cargos diferidos</u></b>		
Gastos de organización	2,000	
Gastos de planeación	2,000	
<b>Total Inversión fija</b>		<b>26,190</b>

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

Como se puede observar, en el cuadro anterior, la estructura física de este proyecto representa el 57% del total de la inversión fija. La herramienta, se consideran como el equipo necesario para el desarrollo de la actividad netamente artesanal, como cuchillos, machetes, navajas que constituyen los elementos necesarios para la operación del proyecto, rubro importante que representa el 19%. Mobiliario y equipo de oficina, representa el 9% y lo constituyen los elementos donde se llevará a cabo las actividades

administrativas del proyecto. Finalmente los gastos de organización y planeación, que serán los incurridos para la constitución legal del proyecto éstos representan el 15%. (Véase anexo 1).

### 5.7.3 Inversión en capital de trabajo

El capital de trabajo, se considera como los requerimientos que se necesitan para poner en marcha el proyecto de elaboración de artículos de bambú y, solventar los gastos en los diferentes momentos del proceso productivo, que al final den como resultado la obtención del producto, éste se conforma por la materia prima, mano de obra, costos indirectos, gastos variables de venta y gastos fijos. (Véase anexos 2 al 8). Por lo tanto; se define como el patrimonio necesario para cubrir las obligaciones a corto plazo cuantificado en la forma siguiente:

Cuadro 23  
Municipio de San Carlos Alzate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Capital de Trabajo  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales)

Elemento	Total
Materia prima directa	21,510
Mano de obra directa	20,124
Costos indirectos variables de fabricación	9,160
Gastos variables de ventas	2,835
Gastos fijos de administración	36.658
<b>Total</b>	<b>90,287</b>

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

En el proyecto se requiere de un capital de trabajo de Q.90,287, como lo refleja el cuadro anterior, integrado por materia prima que representa el 24% , la mano



de obra el 22% y el más representativo los gastos fijos de operación con el 41% y finalmente el 13% que pertenecen a los gastos indirectos de fabricación y variables de ventas. (Véase anexos del 2 al 8).

#### 5.7.4 Inversión total

Está integrada, por la suma de la inversión fija y el capital de trabajo, la que muestra la necesidad de inversión que debe hacerse para iniciar operaciones o en marcha del mismo, según el cuadro siguiente:

Cuadro 24  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Inversión Total  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Total
<b><u>Inversión fija</u></b>	<b>26,190</b>
Instalaciones y terrenos	15,000
Herramientas	4,900
Mobiliario y equipo	2,290
Gastos de organización	2,000
Gastos de planeación	2,000
<b><u>Capital de trabajo</u></b>	<b>90,287</b>
Materia prima	21,510
Mano de obra	20,124
Gastos de fabricación	9,160
Gastos variables de ventas	2,835
Gastos fijos de operación	36,658
<b><u>Total de Inversión</u></b>	<b>116,477</b>

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

De acuerdo al cuadro anterior, la inversión fija representa el 21% y el capital de trabajo el 79%.

#### 5.7.4.1 Volumen de la producción

El cuadro siguiente, presenta el volumen de producción estimada para el primer año de funcionamiento con 1,800 unidades, el 60% en tres presentaciones y el 40% para un solo estilo, es decir; los floreros, lámpara y papeleras con 360 unidades al año, y los frutales con 720 anuales, además, se pretende incrementar el 25% de fabricación para los siguientes años con relación al inmediato anterior.

Cuadro 25  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Volumen Valor de Producción y Venta, Primer Período  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales)

Artículo	Valor y Costo de Producción			Precio de Venta	
	Volumen	Unidades	Anual	Unidad	Anual
Florero	360	26	9,444	65	23,400
Frutero	720	25	18,122	60	43,200
Lámpara	360	38	13,788	60	21,600
Papelera	360	26	9,439	65	23,400
<b>Totales</b>	<b>1,800</b>	<b>29</b>	<b>50,793</b>	<b>62</b>	<b>111,600</b>

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

Los productos anteriores son los sugeridos para el proyecto durante el primer año de funcionamiento, la producción de cada uno cuenta con un costo satisfactorio promedio de Q.29.00 sobre el volumen anual de las 1,800 unidades, y el precio de venta es razonable de acuerdo a la economía de los consumidores, en 2 artículos es de Q.65.00 y en los otros de Q. 60.00.

#### 5.7.4.2 Costo de producción

El costo representa la cantidad de dinero invertida en la producción de cualquier artículo, en recursos, tiempo, y sobre toda la fuerza humana de trabajo etc., que se requiere para obtener un beneficio sobre lo producido. Así también se define, que comprende todos aquellos costos aplicables a la producción, y todos los desembolsos consistentes, conocidos como los elementos del mismo que son los siguientes:

- Materia prima directa

Está integrada por cada uno de los elementos que son utilizados para obtener el producto final, es decir es la que se transforma y procesa.

- Mano de obra directa

Es el costo que interviene directamente en la transformación del producto, pero constituye el pago que se hace por la fuerza de trabajo humana gastado en el proceso productivo.

- Costos variables indirectos de fabricación

Son los costos que intervienen en forma indirecta en el proceso productivo y que forman parte en la presentación del producto terminado. Ejemplo: Sueldos de los supervisores, depreciaciones otros.

El costo de producción directo del primer año del proyecto es el siguiente:

Cuadro 26  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Estado del Costo Directo de Producción  
Del 01 de julio 2002 al 30 de junio 2003  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales)

Descripción	sub. total	Total
<b><u>Costo directo de producción</u></b>		
<b><u>Materia prima directa</u></b>		<b>21,510</b>
Bambú	9,900	
Materiales directos (Mimbre, barniz, añelina, otros)	11,610	
<b><u>Mano de obra directa</u></b>		<b>20,124</b>
Proceso	13,500	
Corte y deshilado bambú 55%	7,425	
Forma y tejido 35%	4,725	
Acabados 10%	1,350	
Bonificación	3,749	
Séptimo día	2,875	
<b><u>Costos indirectos variables de fabricación.</u></b>		<b>9,160</b>
Prestaciones laborales (Q.13,500 + Q. 2875 * 3055%)	5,004	
Aguinaldo 8.33%	1,365	
Bono 14 8.33%	1,364	
Vacaciones 4.17%	683	
Indemnizaciones 9.72%	1,592	
Cuotas patronal IGSS Intra e Intecap (Mano de obra + séptimo * 12.67%)	2,075	
Otros como imprevistos del 5% (Total mano de obra + mataria prima * 5%)	2,081	
<b>Total costo directo de producción</b>		<b>50,794</b>

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

El cuadro anterior se aprecia que la materia prima directa representa el 42% , la mano de obra un 40% y los costos indirectos variables 18% sobre el total de los costos directos de producción que se aplica al primer año de operaciones del proyecto. (Ver anexos del 2 al 7 refleja integración de cada elemento del costo).

En el cuadro siguiente , se presenta un resumen del costo directo de producción de cada artículo del proyecto :

Cuadro 27  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Costo de Producción, por Productos del Proyecto  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales)

Elementos del Costo	Florero	Frutero	Lámpara	Papelera	Total
Materia prima directa	3,618	6,516	7,758	3,618	21,510
Mano de obra directa	4,024	8,050	4,025	4,025	20,124
Costos de fabricación	1,802	3,557	2,005	1,796	9,160
<b>Total Costo de producción</b>	<b>9,444</b>	<b>18,123</b>	<b>13,788</b>	<b>9,439</b>	<b>50,794</b>
Producción	360	720	360	360	1,800
Costo por unidad producida	26	25	38	26	29
Precio de venta	65	60	60	65	63

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

El cuadro anterior, indica el costo unitario de los productos del proyecto, la lámpara es el que presenta el costo mayor de Q.38 con relación a los otros que muestran el mismo costo entre Q.25 y Q.26 respectivamente.

Además, se muestra, el precio de venta de cada uno de los artículos, el cual refleja un rentabilidad razonable de ganancia marginal entre el 40% en 3 productos y el 63% en el otro.

### 5.7.5 Financiamiento

“Es el acto por el cual las empresas financieras, personas individuales o instituciones bancarias, conceden crédito a una persona individual o jurídica con las facilidades financieras y de acuerdo con las garantías y plazos que entre si convengan para desarrollar actividades comerciales, industriales, agrícolas y otras”.<sup>33</sup>

En el cuadro siguiente se presenta la forma en que se obtendrá el financiamiento para el funcionamiento en el primer año de operaciones del proyecto que se propone:

**Cuadro 28**  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Plan de Financiamiento, Primer Período  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Número de socios	Aporte	Total
Bienes materiales	15	1,479	22,190
Recursos monetarios	15	6,286	94,287
Total	15	7,765	116,477

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

En el cuadro anterior, se observa que el único aporte financiero lo constituirán los mismos socios, es decir; que para el funcionamiento del proyecto la fuente de recursos en bienes materiales y económicos será interna; que representa el 100% de la inversión total, con una aportación directa de cada socio de Q.7,765 que incluye Q.6,286.00 en efectivo.

<sup>33</sup> Erick Koler. Diccionario para Contadores, Editorial Uthea. México 1974. Página 74.

#### 5.7.5.1 Fuentes de financiamiento

Son aquellas que provienen de los recursos ya sean internos o externos.

- Fuente Interna

Es la aportación para iniciar la nueva unidad productiva, con fondos de las personas interesadas, productores o socios u accionistas, con el propósito de crear un nuevo ente que produzca bienes y/o servicios, y obtener beneficios económicos como resultado de la misma.

- Fuente externa

Forma de financiamiento que se proporciona, cuando el productor carece de capital propio suficiente para atender sus actividades.

Las fuentes de financiamiento externo son todos los recursos financieros aportados por la banca estatal o privada, prestamistas particulares y organismos internacionales.

Para el presente proyecto, no se hace necesario recurrir al financiamiento externo, pues los socios como se aprecia en el cuadro anterior, serán los que aporten el 100% del financiamiento para la marcha del funcionamiento del primer año de operaciones de la propuesta de inversión que se considera razonable y viable para su factibilidad ó ejecución.

### 5.7.5.2 Destino del financiamiento interno

En el cuadro siguiente, se presenta el análisis del destino o distribución del financiamiento interno, o la aportación de los socios en bienes materiales y económicos:

Cuadro 29  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Destino y Distribución Financiamiento Interno, Primer Período  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Financiamiento de los Socios		Total Financiamiento
	Bienes Materiales	Económicos Monetarios	
Terrenos	5,000		5,000
Instalaciones	10,000		10,000
Herramientas	4,900		4,900
Mobiliario y equipo	2,290		2,290
Gastos de organización		2,000	2,000
Gastos de diseño		2,000	2,000
Materia prima directa		21,510	21,510
Mano de obra directa		20,124	20,124
Costos de fabricación		9,160	9,160
Gastos variables de ventas		2,835	2,835
Gastos fijos		36,658	36,658
<b>Total</b>	<b>22,190</b>	<b>94,287</b>	<b>116,477</b>

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

Como resultado del cuadro anterior, se puede apreciar que la aportación de los socios es el 19% corresponde a la inversión fija, 81% a las erogaciones que se pretende realizar y pagar en efectivo en el primer año de operaciones del proyecto, además, se propone que la intervención de cada socio en el aspecto



económico puede ser del 6% sobre el total de Q.94,287 es decir, una contribución de Q.7,765.00 aproximadamente que incluye Q. 6,286.00 en el aspecto monetario.

## 5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera contempla un análisis de todas las operaciones del proyecto, distingue capitales propios y ajenos, para establecer, además, la capacidad financiera, así como la rentabilidad del capital invertido en el mismo, y los objetivos que se pretende realizar.

Es importante señalar, que la evaluación financiera, se basa sobre la estructura de los estados financieros básicos, con el fin primordial de conocer la realidad económica y financiera obtenida en un período de tiempo determinado, con el propósito de tomar decisiones importantes en los momentos propicios.

### 5.8.1 Estado de resultados

Refleja el resultado de las operaciones de la actividad económica de cualquier entidad productiva, en un periodo de tiempo determinado, así como, todos los costos y gastos aplicados e incurridos en el mismo, de acuerdo al giro normal y económico del ente productivo, con el propósito fundamental de dar a conocer si la actividad productiva es rentable o no.

El cuadro siguiente, muestra el estado de resultados que se espera en el primer año de funcionamiento, del proyecto: fabricación de artículos de bambú que se propone. (Ver anexos del 8 al 10 integración de gastos y costos variables).

Cuadro 30  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Estado de Resultados  
Del 01 de julio 2002 al 30 de junio 2003  
Proyecto: Elaboración de Producción Artículos de Bambú  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Sub total	Total
<b>Ingresos por ventas</b>		<b>111,600</b>
<b><u>(-) Costo directo de producción</u></b>		<b>50,794</b>
Materia prima directa	21,510	
Mano de obra directa	20,124	
Costos variables indirectos de fabricación	9,160	
Contribución a la ganancia		60,806
<b><u>(-) Gastos variables de venta</u></b>		<b>2,835</b>
Material de empaque y otros		2,835
<b>Ganancia marginal</b>		<b>57,971</b>
<b><u>Gastos fijos de administración</u></b>		<b>39,641</b>
Sueldos de oficina	19,800	
Bonificación incentivo 37-2001	6,000	
Prestaciones laborales	6,049	
Aguinaldo	1,649	
Bono 14	1,649	
Vacaciones	826	
Indemnizaciones	1,925	
Cuotas patronales IGSS Intra e Intecap	2,509	
Papelería y útiles de oficina y de escritorio	800	
Energía eléctrica de oficina	1,500	
Depreciaciones activos fijos	2,183	
Amortizaciones activos intangibles	800	
<b>Utilidad del período antes del ISR</b>		<b>18,330</b>
ISR 31%		5,682
<b>Utilidad neta del período</b>		<b>12,648</b>

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

El estado de resultados del cuadro anterior, se observa que la utilidad o ganancia es satisfactoria y razonable. Por lo tanto, para el primer año se obtendrá por cada Q.1 de venta una ganancia neta de Q.0.11. y Q. 0.52 de margen bruto con relación al costo directo de producción. (Véase anexos 2 al 7 y 8 al 10).

#### 5.8.2 Presupuesto de caja

Refleja los movimientos y saldos de efectivo, durante un período determinado, es una herramienta que permite dar información tanto a los socios internos, como a inversionistas o terceras personas con intereses sobre las empresas o proyectos.

Su objetivo, es determinar en momentos propicios con qué disponibilidad inmediata y factible se cuenta, para la inversión del mismo, en tiempo presente y futuro para la toma de decisiones. Así como conocer las erogaciones de efectivo en su destino e inversión, y mostrar el saldo en efectivo a especial fecha.

El cuadro siguiente se muestra el movimiento del efectivo en el primer año de operaciones:

Cuadro 31  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Presupuesto de Caja, Primer Período  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales)

<b>Saldo de caja</b>		<b>0</b>
<b><u>Ingresos</u></b>		<b>205.887</b>
Ventas netas	111,600	
Financiamiento interno	94,287	
	<hr/>	
<b><u>Egresos</u></b>		<b>94,287</b>
Costo directo de producción	50,794	
Gastos variables de ventas	2,835	
Gastos fijos administrativos	36,658	
Gastos de organización y cargos diferidos	4,000	
	<hr/>	
<b>Saldo de caja</b>		<b>111,600</b>
		<hr/> <hr/>

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

En el cuadro anterior del presupuesto de caja, se puede observar que al final del primer año la disponibilidad del efectivo ascenderá a la cantidad de Q.111,600.00 esto significa, que las mismas utilidades y disponibilidades del efectivo se pueden utilizar para la inversión del proyecto, sobre todo en la inversión fija y capital de trabajo, con el objetivo de desarrollar a lo máximo el presente proyecto, en beneficio de los socios como de la comunidad. Además se aprecia que el primer periodo de funcionamiento existe solvencia económica para cubrir cada obligación del pasivo.

Es importante señalar, que en el presupuesto de caja que se presenta en la página anterior, no se incluye entre los gastos fijos administrativos, las depreciaciones y amortizaciones, pues no representan erogaciones de efectivo, tal y como se muestra.

### 5.8.3 Rentabilidad

A continuación, se presenta el análisis de la rentabilidad estimada, especialmente en el primer año de funcionamiento del proyecto, con la utilización de herramientas simples como: Tasa de la recuperación de la inversión, tiempo de la recuperación de la inversión, retorno del capital, y el punto de equilibrio, con el objeto de conocer el resultado de la misma, el futuro y riesgos del proyecto para la toma de decisiones.

#### 5.8.3.1 Tasa de recuperación de la inversión

Determina, la tasa en un período determinado en que se recuperará la inversión.

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Inversión Total}} \times 100 = \frac{Q.12,648}{\text{Inversión Total}} \times 100 = 11\%$$

La utilidad, que se estima obtener de acuerdo al resultado del primer año de funcionamiento del proyecto, tendrá una tasa de recuperación del 11% debido a la aportación de los socios como financiamiento interno, esto evita a los socios el pago de préstamo o intereses bancarios. Es decir; no existe financiamiento externo, por lo tanto; el proyecto es eminentemente rentable.

#### 5.8.3.2 Tiempo de recuperación de la inversión

Indica el lapso de tiempo, en que se recuperará la inversión.

Inversión Total

---

Utilidad + Depreciaciones + Amortizaciones

$$\frac{Q. 116,477}{Q. 12,648 + (Q 2,183 +Q 800 )} = \frac{Q.116,477}{Q.15,631} = 7.45 / 365 = 2.04$$

Lo anterior, establece que el tiempo estimado que se necesita para que se recupere la inversión del proyecto es de 2 años y 4 meses, para este resultado se basó, de dividir los 7.45 dentro de los 365 días año comercial, en virtud, que el proyecto en su primer año de operaciones toda la producción es vendida, y no existe fase preoperativa, sino productiva.

#### 5.8.3.3 Retorno al capital

Indica, el valor que se espera percibir en el primer año de retorno al capital.

Utilidad Neta + Depreciaciones + Amortizaciones

$$Q.12,648 + Q. 2,183 +Q. 800 = Q. 15,631$$

Los Q. 15,631 representa la proporción general del primer año de actividad que se espera retorne al capital invertido.

#### 5.8.3.4 Tasa de retorno al capital

Indica la tasa de retorno de capital que se espera percibir en el primer periodo de operaciones del proyecto.

$$\frac{\text{Retorno al capital.}}{\text{Inversión total}} = \frac{Q. 15,631}{Q.116,477} = 13\%.$$

indica, que durante el primer año de funcionamiento del proyecto, el monto invertido en el capital de trabajo, retornará en un 13% que representa una tasa de interés atractiva para la inversión, en especial para entidades financieras o terceras personas interesadas en la inversión del proyecto que se propone.

#### 5.8.4 Punto de equilibrio

Es el elemento de análisis que permite establecer parámetros mínimos de venta que se deben cubrir para que los resultados de la actividad productiva no reflejen pérdida ni ganancia en determinado tiempo.

Es decir, comprueba el punto donde las ventas cubren los costos y gastos por lo que no se reporta utilidad ni pérdida.

##### 5.8.4.1 Punto de equilibrio en valores

Es la cantidad monetaria mínima que se debe vender para no reflejar pérdida ni ganancia y para su cálculo se utiliza la siguiente fórmula y simbología:

Fórmula

$$PEQ = \frac{GF}{1 - \frac{GV}{V}}$$

Simbología

PEQ = punto de equilibrio en valores

GF = costos y gastos fijos

GV = gastos variables y directos

V = ventas.

En seguida se presenta el punto de equilibrio en valores por cada uno de los productos del proyecto en el primer período de operaciones, así como su comprobación a través del porcentaje (%) de la ganancia marginal. (véase anexos del 2 al 5, 8, 9 y 10).

- Florero

$$PE = 1 - \frac{\frac{GF}{V}}{1 - \frac{\frac{Q. 9,910}{Q.10,013}}{Q.23,400}} = 1 - \frac{Q. 9,910}{Q.0.42791} = \frac{Q. 9,910}{Q. 0.57209} = Q. 17,322$$

$$\frac{GF}{\% GM} = \frac{Q. 9,910}{Q.0.57209} = Q. 17,322$$

El resultado anterior muestra, que al obtener o alcanzar ventas por un monto de Q. 17,322 en el artículo del florero se nivelarán los costos y gastos con los ingresos.

- Frutero

$$PE = 1 - \frac{\frac{GF}{V}}{1 - \frac{\frac{Q. 9,910}{Q.19,253}}{Q.43,200}} = 1 - \frac{Q. 9,910}{Q.0.44567} = \frac{Q. 9,910}{Q. 0.55433} = Q. 17,877$$

$$\frac{GF}{\% GM} = \frac{Q. 9,910}{Q.0.55433} = Q. 17,877$$

Al obtener o alcanzar ventas por un monto de Q. 17,877 en el artículo del frutero se nivelarán los costos y gastos con los ingresos.

- Lámpara

$$PE = 1 - \frac{\frac{GF}{V}}{1 - \frac{\frac{Q. 9,910}{Q.14,356}}{Q.21,600}} = 1 - \frac{Q. 9,910}{Q.0.664630} = \frac{Q. 9,910}{Q. 0.335370} = Q. 29,549$$



$$\begin{array}{ccc} \underline{\text{GF}} & \underline{\text{Q. 9,910}} & \text{Q. 29,549} \\ \% \text{ GM} & \text{Q. 0.664630} & \end{array}$$

El resultado anterior muestra, que al obtener o alcanzar ventas por un monto de Q. 29,549 en el artículo de la lámpara se nivelarán los costos y gastos con los ingresos.

- Papelera de escritorio

$$\text{PE} = 1 - \frac{\underline{\text{GF}}}{\text{V}} = 1 - \frac{\underline{\text{Q. 9,910}}}{\text{Q.23,400}} = 1 - \text{Q.0.427650} = \text{Q. 0.57235} = \text{Q. 17,315}$$

$$\begin{array}{ccc} \underline{\text{GF}} & \underline{\text{Q. 9,910}} & \text{Q. 17,315} \\ \% \text{ GM} & \text{Q.0.57235} & \end{array}$$

El resultado anterior muestra, que al obtener o alcanzar ventas por un monto de Q. 29,549 en el artículo de la lámpara se nivelarán los gastos con los ingresos.

Como resultado de lo anterior se obtiene lo siguiente:

- Que en el artículo papelera de escritorio, se necesita obtener o alcanzar la cantidad de Q.17,315 que refleja el artículo de menor venta.
- La lámpara tipo frutal de manzana se necesita obtener o alcanzar la cantidad de Q. 29,549 que representa el producto de mayor venta.

#### 5.8.4.2 Punto de equilibrio en unidades

Permite conocer que cantidad de unidades se necesita vender, para llegar o mantener el punto de equilibrio en el cual no se obtenga pérdida ni ganancia.

A continuación, se presenta el punto de equilibrio en unidades de cada artículo del proyecto, para conocer en cual de ellos se necesitan vender mas o menos unidades:

- Florero

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de Equilibrio en Valores}}{\text{Valor Precio de Venta}}$$

$$\frac{\text{Q. 17,322}}{\text{Q. 65}} \quad 266$$

La cantidad de unidades que se necesita vender en éste tipo de producto para alcanzar el punto de equilibrio es de 266.

- Frutero

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de Equilibrio en Valores}}{\text{Valor Precio de Venta}}$$

$$\frac{\text{Q. 17,877}}{\text{Q. 60}} \quad 298$$

La cantidad de unidades que se necesita vender en éste tipo de producto para alcanzar el punto de equilibrio es de 298

- Lámpara

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de Equilibrio en Valores}}{\text{Valor Precio de Venta}}$$

$$\frac{\text{Q. 29,549}}{\text{Q. 60}} \quad 492$$

La cantidad de unidades que se necesita vender en éste tipo de producto para alcanzar el punto de equilibrio es de 492

- Papelera de escritorio

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de Equilibrio en Valores}}{\text{Valor Precio de Venta}}$$

$$\frac{\text{Q. 17,315}}{\text{Q. 65}} \quad 266$$

La cantidad de unidades que se necesita vender en éste tipo de producto para alcanzar el punto de equilibrio es de 266

Como resultado de lo anterior se obtiene lo siguiente:

- Que en el artículo del florero y papelera de escritorio, para alcanzar el punto de equilibrio en ambos se necesita vender 266 unidades.

- La lámpara tipo frutal de manzana, para alcanzar el punto de equilibrio se necesitan vender 492 unidades que representa el producto de mayor venta.

#### 5.8.4.3 Margen de seguridad

Representa el rango que refleja que no existe pérdida, éste se obtiene de la diferencia que hay entre las ventas y el punto de equilibrio en valores.

A continuación se presenta el margen de seguridad de cada uno de los artículos del proyecto en el primer año de operaciones:

- Florero

$$MS = \frac{\text{Ventas} - \text{Punto de Equilibrio}}{\text{Ventas}} \times 100$$

$$\frac{Q. 23,400 - Q. 17,322}{Q. 23,400} \times 100 = 26\%$$

El margen de seguridad para el florero es el 26%, esto significa que al obtener mayores utilidades el mismo aumentará, y que el punto de equilibrio en los costos y gastos no debe ser menor al porcentaje obtenido, para no mostrar pérdida.

- Frutero

$$MS = \frac{\text{Ventas} - \text{Punto de Equilibrio}}{\text{Ventas}} \times 100$$

$$\frac{Q. 43,200 - Q. 17,877}{Q. 43,200} \times 100 = 59\%$$

El margen de seguridad para el frutero es el 59%, esto significa que al obtener mayores utilidades el mismo aumentará, y que el punto de equilibrio en los costos y gastos no debe ser menor al porcentaje obtenido, para no mostrar pérdida.

- Lámpara

$$MS = \frac{\text{Ventas} - \text{Punto de Equilibrio}}{\text{Ventas}} \times 100$$

$$\frac{Q. 21,600 - Q. 29,549}{Q. 21,600} \times 100 = 37\%$$

El margen de seguridad para la lámpara es el 37%, esto significa que al obtener mayores utilidades el mismo aumentará, y que el punto de equilibrio en los costos y gastos no debe ser menor al porcentaje obtenido, para no mostrar pérdida.

- Papelera de escritorio

$$MS = \frac{\text{Ventas} - \text{Punto de Equilibrio}}{\text{Ventas}} \times 100$$

$$\frac{Q. 23,400 - Q. 17,315}{Q. 23,400} \times 100 = 26\%$$

El margen de seguridad para la papelería de escritorio es el 26%, esto significa que al obtener mayores utilidades el mismo aumentará, y que el punto de equilibrio en los costos y gastos no debe ser menor al porcentaje obtenido, para no mostrar pérdida.

En seguida se presenta el punto de equilibrio en valores y unidades, margen de seguridad y la gráfica de Knoeppell, todos en forma consolidada de los productos del proyecto.

- Valores

$$PE = 1 - \frac{\frac{GF}{V}}{1 - \frac{Q. 39,641}{Q. 111,600}} = 1 - \frac{Q. 0.48055}{Q. 0.51945} = Q. 76,313$$

$$MS = \% GM = \frac{Q. 39,641}{Q. 76,313}$$

El resultado anterior muestra, que al obtener o alcanzar ventas por un monto de Q. 76,313 se nivelarán los gastos con los ingresos, es decir; no habrá pérdida ni ganancia en el primer período de operaciones del proyecto.

- Unidades

$$PEU = \frac{\text{Punto de Equilibrio en Valores}}{\text{Valor Precio de Venta}}$$

$$\frac{Q. 76,313}{Q. 63} = 1,211$$

El proyecto, para alcanzar el punto de equilibrio necesita vender la cantidad de 1,211 unidades en el primer año de sus operaciones. ( Los Q.63 se obtuvo del promedio de la suma del precio de venta de los productos dividido cuatro, así: 65, 60, 60, 65 / 4 = 63).

- Margen de seguridad

$$MS = \frac{\text{Ventas} - \text{Punto de Equilibrio}}{\text{Ventas}} \times 100$$

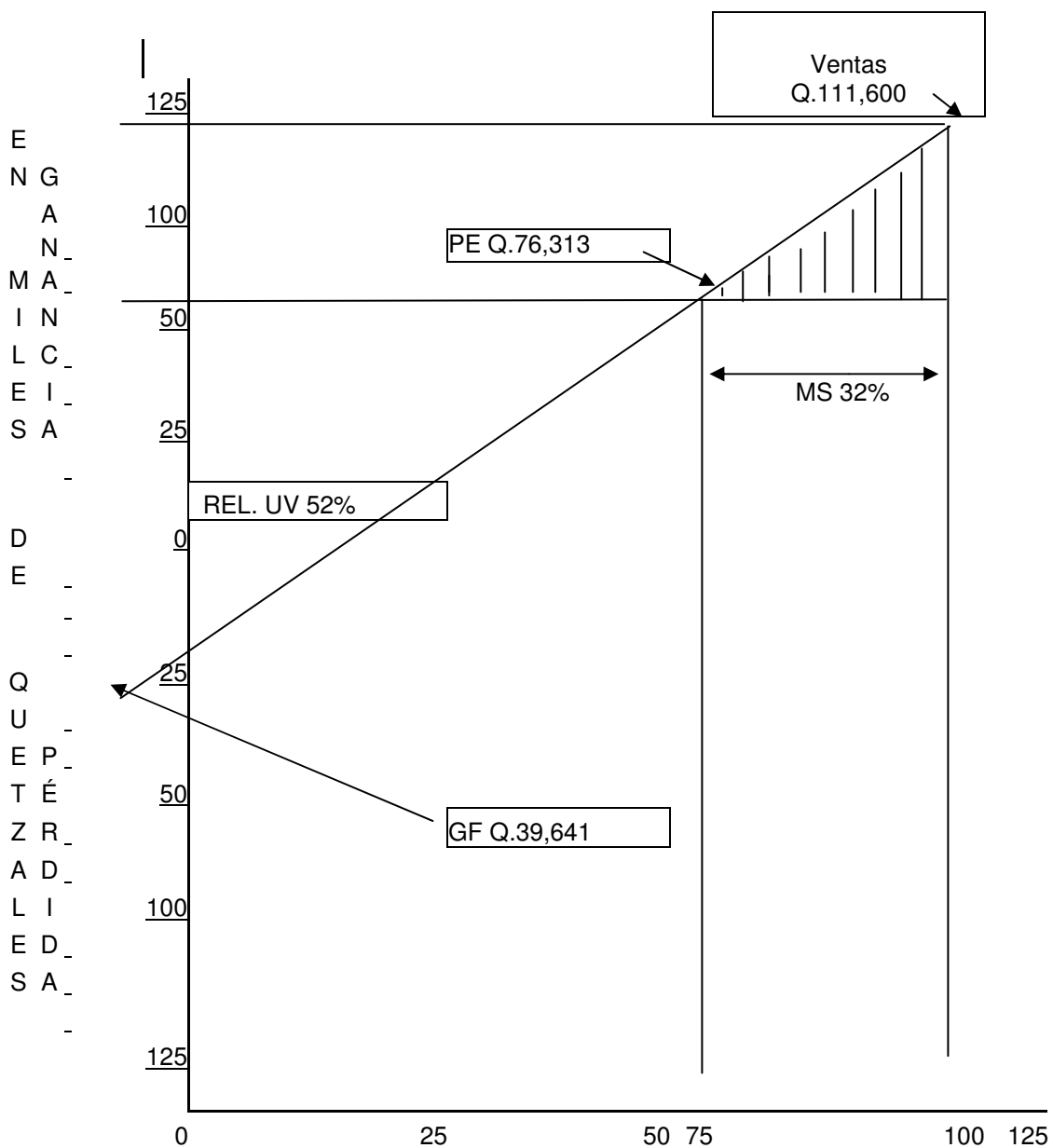
$$\frac{\text{Q. 111,600} - \text{Q. 76,313}}{\text{Q. 111,600}} \times 100 = 32\%$$

El margen de seguridad para todos los productos del proyecto es el 32%, esto significa que al obtener mayores utilidades el mismo aumentará, y que el punto de equilibrio en los costos y gastos no debe ser menor al porcentaje obtenido, para no mostrar pérdida.

El margen de seguridad para todos los productos del proyecto es el 32%, lo cual es razonable debido a que en éste año supera el 25% de las ventas .

A continuación se presenta la gráfica Knoeppell consolidada de todos los productos del proyecto:

Gráfica 5  
 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
 Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
 Punto de Equilibrio por el Margen de Seguridad Primer Año  
 Año: 2002



Nivel de las Ventas, en Miles de Quetzales.

Fuente: Investigación de campo E.P.S., Primer semestre 2,002



## 5.9 IMPACTO SOCIAL

Al poner en marcha el presente proyecto, los beneficiados serán los socios, como los pobladores del Municipio, en vista que el mismo generará la fuente de empleo, y mejorará el nivel de ingresos de los trabajadores y familiares correspondientes.

Además el presente proyecto se considera rentable, lo que constituye una buena opción para desarrollarse de esta actividad, y así los socios o productores como los trabajadores ya no dependan económicamente solo de la agricultura.

A través de la organización de los socios y productores del presente proyecto, se espera que coadyuve a mejorar el nivel económico y de vida de los habitantes del Municipio, ya que el mismo tiene tendencia a que año con año se incremente el empleo por el aumento de la producción como el precio de las ventas de los artículos, y a su vez percibe que todos los integrantes del mismo tengan acceso a la capacitación y asistencia técnica, con el fin de incrementar esta actividad en toda la comunidad, y así mejorar la educación y salud de los habitantes, y contribuir al desarrollo productivo de la región.

## CONCLUSIONES

Como producto final del presente estudio, derivado de la investigación de campo realizada en el municipio de San Carlos Alzatate, departamento de Jalapa y específicamente del tema individual “Financiamiento de la Producción de Unidades Artesanales, (Carpintería)”, se describen las siguientes conclusiones:

1. Se estableció que los productores artesanos realizan ésta actividad, como un complemento a la agricultura, y que les sirve como un aliciente económico, en virtud de que las escasas ganancias que obtienen lo destinan para el sostenimiento económico familiar, y en mínima parte distribuída a las actividades productivas que realizan.
2. Se comprobó en la rama de la carpintería que los productores artesanos, no cuentan con el apoyo técnico adecuado, lo cual incide en que se trabaje con una tecnología rudimentaria o tradicional, los talleres donde realizan su proceso productivo es pequeño, derivado de las circunstancias socioeconómicas que se vive en la actualidad en la comunidad, razón por la cual no proporciona mayor apoyo al desarrollo del Municipio, y que impide sofisticar su capital de trabajo e inversión fija, situación que abrevia las posibilidades de competir con otros mercados nacionales.
3. Se verificó, que los productores artesanos y en especial los carpinteros para la realización de su producción utilizan los recursos propios que incluyen: mano de obra familiar, ahorro por ventas de cosechas anteriores de café, herramienta propia y el procedimiento del anticipo del 50% sobre ventas a los clientes, esto en consecuencia que en la comunidad no existe financiamiento o crédito para éste tipo de

actividades; además influyen factores como: falta de garantías hipotecarias, estructura agraria, y el temor de perder sus tierras. Así también la falta de asistencia y capacitación técnica es otro factor importante que condiciona la baja productividad en éstas áreas, por lo que los artesanos su producción es de subsistencia pues cubren en mínima parte la demanda, sin tener posibilidades de incrementar su capacidad productiva para la búsqueda y competencia de nuevos mercados en otras regiones.

4. Con respecto al proyecto de la propuesta de inversión que se propone denominada: Elaboración de Artículos de Bambú, con base a la evaluación financiera se puede decir: El mismo es una nueva alternativa viable para mejorar las condiciones socioeconómicas no solo de los socios productores y familiares sino de la comunidad en general, se presenta como una nueva fuente generadora de empleo, así como un proceso que se perfila a la industrialización por la mano de obra calificada que se puede dar a través de la asistencia y capacitación técnica que actualmente brinda la ONG, Action Aid a los respectivos productores. Además se puede apreciar que el proyecto que se propone es rentable el mismo refleja según el Estado de Resultados en su primer período una utilidad neta de Q.12,648 y, el efecto en la tasa de recuperación de la inversión como en el capital son aceptables, debido a que el período de recuperación es de 2 años y 4 meses con una vida útil estimada de 5 años y que el mismo no necesita financiamiento externo, sino la captación de los recursos para el funcionamiento de sus actividades será financiado con aportación propia de los respectivos productores o socios.

## RECOMENDACIONES

Como consecuencia de las conclusiones descritas anteriormente, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Se sugiere a las entidades bancarias y financieras sean estas del sector formal e informal, y en especial al gobierno de conformidad con la Constitución de la República de Guatemala y en cumplimiento a los Acuerdos de Paz, que faciliten el acceso al financiamiento o crédito a través de la creación de entidades dentro del municipio de San Carlos Alzatate o programas de estudio como los que impulsa la –SEPAZ- (Secretaría de la Presidencia) para que exista mayor inversión social, que generen perspectivas de captación de recursos económicos, con el propósito de desarrollar el aspecto socioeconómico de los productores artesanos y de la comunidad en general.
2. Es importante y conveniente que los productores artesanos se organicen para solicitar a entidades estatales, organizaciones y a la ONG'S Action Aid ubicada en la Cabecera Municipal, programas de capacitación y asistencia técnica, en especial al –INTECAP- (Instituto Nacional de Capacitación y Productividad) y que les brinden tal beneficio, para lograr fabricar productos de mejor calidad con mayor competitividad y aceptación en el mercado, y aumentar el volumen de producción, para que la mayoría de personas de la comunidad dependan económicamente de esta actividad y evitar la migración hacia el exterior.
3. Es conveniente que el Comité Indígena de la Comunidad de San Carlos Alzatate, juntamente con la Municipalidad desarrollen un programa de divulgación técnica del ramo de las artesanías del lugar, en especial de la

carpintería como los artículos derivados del bambú, dirigido a aquellos que no tienen el conocimiento o no hacen uso de ellas, y crear sistemas que se ajusten a las necesidades, características y costumbres de la población en general, con el apoyo del –INTECAP- y la actual ONG’S Action Aid, para superar el temor del endeudamiento provocado por la crisis del café, y lograr que la mayoría se involucre a tales actividades para minimizar los factores de riesgos de pobreza y coadyuvar al desarrollo económico del Municipio.

4. Se recomienda a los productores y/o socios del proyecto de elaboración de artículos de bambú, la ejecución del mismo, por medio del comité propuesto, con apoyo de la misma Municipalidad, la actual ONG’S Action Aid, como un medio de diversificación de la producción artesanal, en virtud, que se considera viable para ponerlo en marcha, ya que constituye una nueva alternativa para mejorar la situación socioeconómica de los productores y de la población en general de San Carlos Alzatate. Pues es importante que se consideren los beneficios económicos y sociales que el proyecto ofrece a la comunidad pues será una buena oportunidad de crecimiento y desarrollo, como generadora de fuente de empleo mejorara el nivel de vida, para lograr el desarrollo sostenible de la comunidad.

# **ANEXOS**

Anexo 1  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Integración de la Inversión Fija según cuadro 20  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales)

<u>Terreno</u>		
Espacio físico donde esta construída parte de las instalaciones de 220 metros cuadrados		5,000
<u>Instalaciones:</u>		
Espacio físico o área del taller de 375 metros cuadrados que incluye espacio para bodega de existencias		10,000
<u>Herramienta</u>		
30 machetillos a Q.60.00 c/u	600	
30 navajas para madera a Q.10.00 c/u	300	
15 Martillos a Q.15.00 c/u	225	
3 barrenos eléctricos a Q.800.00 c/u	2,400	
8 alicates a Q. 25.00 c/u	200	
8 tenasas forradas a Q.35.00 c/u	280	
2 brocas eléctricas a Q.447.50 c/u	895	4,900
<u>Mobiliario y Equipo de Oficina</u>		
10 banquitos o guías de madera a Q.14.00	140	
20 mesas de madera a Q.40.00 c/u	800	
20 escritorios de madera a Q.40.00 c/u	800	
20 sillas plásticas a Q.12.50	250	
3 sumadoras de 12 dígitos a Q.100.00 c/u	300	2,290
<u>Gastos Anticipados o Cargos Diferidos</u>		
Gastos de Organización	2,000	
Gastos de Planeación	2,000	4,000
Total Inversión Fija		<u>26,190</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre

Anexo 2  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Inversión en el Capital de Trabajo  
Hoja Técnica del Costo de Producción del Florero  
Proyecto: Producción Artículos de Bambú  
(Cifras en Quetzales)  
Año: 2002

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad por unidad	Costo por Unidad	Total por Unidad	Total Costo por Unidad	Total Unidades a Producir	Total de Costo de P Anual
<b><u>MATERIA PRIMA</u></b>					10.05	360	3,618
Bambú	Metro	1	5.00	5.00			
Mimbre	Vara	1	1.00	1.00			
Barniz	Galón	0.03	35.00	1.05			
Añelina	Sobre	3	1.00	3.00			
<b><u>MANO DE OBRA</u></b>					11.18	360	4,025
Mano de obra	Jornal	0.25	30.00	7.50			
Bonificación Incentivo	Jornal	0.25	8.33	2.08			
7mo. día (M.O + Boni/6)		9.58		1.60			
<b><u>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</u></b>					5.00	360	1,801
Prestaciones Laborales (M.O.+7mo. * 30.55%)				2.78			
Cuota Patronal (M.O.+7mo. * 12.67%)				1.15			
Imprevistos 5% (S/Mat. Prima + M.O)				1.07			
<b>Total</b>					<b>26.23</b>	<b>360</b>	<b>9,444</b>

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



Anexo 3  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Inversión en el Capital de Trabajo  
Hoja Técnica del Costo de Producción del Frutero  
Proyecto: Producción Artículos de Bambú  
(Cifras en Quetzales)  
Año: 2002

Descripción	Unidad De Medida	Cantidad por unidad	Costo por Unidad	Total por Unidad	Total Costo por Unidad	Total Unidades a Producir	Total de Costo de P Anual
<b><u>MATERIA PRIMA</u></b>					9.05	720	6,516
Bambú	Metro	1	5.00	5.00			
Mimbre	Vara	1	1.00	1.00			
Barniz	Galón	0.03	35.00	1.05			
Añelina	Sobre	2	1.00	2.00			
<b><u>MANO DE OBRA</u></b>					11.18	720	8,050
Mano de obra	Jornal	0.25	30.00	7.50			
Bonificación Incentivo	Jornal	0.25	8.33	2.08			
7mo. día (M.O + Boni/6)	9.58			1.60			
<b><u>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</u></b>					4.94	720	3,556
Prestaciones Laborales (M.O.7mo. * 30.55%)				2.78			
Cuota Patronal (M.O.7mo. * 12.67%)				1.15			
Imprevistos 5% (S/Mat. Prima + M.O)				1.01			
<b>Total Costo de Producción</b>					<b>25.17</b>	<b>720</b>	<b>18,122</b>

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

Anexo 4  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Inversión en el Capital de Trabajo  
Hoja Técnica del Costo de Producción de la Lámpara  
Proyecto: Producción Artículos de Bambú  
(Cifras en Quetzales)  
Año: 2002

Descripción	Unidad De Medida	Cantidad por unidad	Costo por Unidad	Total por Unidad	Total Costo por Unidad	Total anuales a Producir	Total de Costo de P Anual
<b>MATERIA PRIMA</b>					21.55	360	7,758
Bambú	Metro	1.5	5.00	7.50			
Mimbre	Vara	1	1.00	1.00			
Barniz	Galón	0.03	35.00	1.05			
Añelina	Sobre	2	1.00	2.00			
Cable-Enchufe	Unidad	1	7.00	7.00			
Soquete	Unidad	1	3.00	3.00			
<b>MANO DE OBRA</b>					11.18	360	4,025
Mano de obra	Jornal	0.25	30.00	7.50			
Bonificación Incentivo	Jornal	0.25	8.33	2.08			
7mo. día (M.O + Boni)/(6)	9.58			1.60			
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>					5.57	360	2,005
Prestaciones Laborales (M.O.+7mo. * 30.55%)				2.78			
Cuota Patronal (M.O.+7mo. * 12.67%)				1.15			
Imprevistos 5% (S/Mat. Prima + M.O)				1.64			
Total Costo de Producción					<b>38.30</b>	360	<b>13,787</b>

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

Anexo 5  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Inversión en el Capital de Trabajo  
Hoja Técnica del Costo de Producción de la Papelera de Escritorio  
Proyecto: Producción Artículos de Bambú  
(Cifras en Quetzales)  
Año: 2002

Descripción	Unidad De Medida	Cantidad por unidad	Costo por Unidad	Total por Unidad	Total Costo por Unidad	Total Unidades a Producir	Total de Costo de P Anual
<b>MATERIA PRIMA</b>					10.05	360	3,618
Bambú	Metro	1	5.00	5.00			
Mimbre	Vara	2	1.00	2.00			
Barniz	Galon	0.03	35.00	1.05			
Añelina	Sobre	2	1.00	2.00			
<b>MANO DE OBRA</b>					11.18	360	4,025
Mano de obra	Jornal	0.25	30.00	7.50			
Bonificación Incentivo	Jornal	0.25	8.33	2.08			
7mo. día (M.O + Boni)/(6)	9.58			1.60			
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>					4.99	360	1,796
Prestaciones Laborales (M.O.+7mo. * 30.55%)				2.78			
Cuota Patronal (M.O.+7mo. * 12.67%)				1.15			
Imprevistos 5% (S/Mat. Prima + M.O)				1.06			
<b>Total Costo de Producción</b>					<b>26.22</b>	<b>360</b>	<b>9,439</b>

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

Anexo 6  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Requerimiento de la Mano de Obra Directa  
Proyecto: Producción Artículos de Bambú  
(Cifras en Quetzales)  
Año: 2002

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad por Unidad	Sueldo por día Laborado	Costo por Unidad	Producción Estimada Anual	Costo Total
<u>Mano de Obra Directa</u>						
Floreros	Jornal	0.25	30	7.50	360.00	2,700
Fruteros	Jornal	0.25	30	7.50	720.00	5,400
Lámparas	Jornal	0.25	30	7.50	360.00	2,700
Papeleras	Jornal	0.25	30	7.50	360.00	2,700
Sub total mano de obra directa						<u>13,500</u>
<u>Bonificación Incentivo 37-2001</u>				<u>Total Jornal</u>	<u>Bon. Dia</u>	<u>Total</u>
Floreros				90	8.33	749
Fruteros				180	8.33	1,498
Lámparas				90	8.33	749
Papeleras				90	8.33	748
Total bonificación						<u>3,744</u>
<u>Séptimo Día (M.O + Bonif / 6)</u>				<u>M.O</u>	<u>Bonificación</u>	<u>Septimo</u>
Floreros				2,700	749	576
Fruteros				5,400	1,498	1,151
Lámparas				2,700	749	576
Papeleras				2,700	748	577
						<u>2,879</u>
						<u>20,122</u>

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

Total horas 8 2/8= 0.25

Anexo 7  
 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
 Requerimiento de los Costos y Gastos Indirectos de Fabricación  
 Proyecto: Producción Artículos de Bambú  
 (Cifras en Quetzales)  
 Año: 2002

Descripción	Base Calc. Total M.O (M.O+7mo)	Bonificación Incentivo 37-2001	Prestaciones Laborales 30.55%	Cuota Patronal 12.67%	Compra de Materia Prima	Imprevistos 5% Materia Prima + Mano de Obra D.	Total Costos Indirectos de Fabricación
Floreros	3,276	749	1,002	415	3,618	382	1,799
Fruteros	6,551	1,498	2,001	829	6,516	728	3,558
Lámparas	3,276	749	1,001	415	7,758	589	2,005
Papeleras	3,277	748	1,001	415	3,618	382	1,798
<b>Total</b>	<b>16,380</b>	<b>3,744</b>	<b>5,005</b>	<b>2,074</b>	<b>21,510</b>	<b>2,081</b>	<b>9,160</b>

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

Anexo 8  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Integración Gastos Fijos de Administración  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Ref.
Sueldos administrativos	19,800	1
Bonificación Incentivo	6,000	2
Prestaciones laborales	6,049	3
Cuota Patronal IGSS Intra e Intecap	2,509	4
Papelería y útiles	800	5
Energía eléctrica	1,500	6
Total de gastos fijos	<u>36,658</u>	
Depreciaciones activos fijos	2,183	
Amortizaciones gastos	<u>800</u>	
Total gastos de administración	<u><u>39,641</u></u>	

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

Ref.1

Un contralor financiero Q.825.00 + una secretaria contadora Q.825.00 mensual

Ref. 2

Q.250 de bonificación incentivo 37-2001 mensual para cada empleado.

Ref.3

30.55% de prestaciones sobre el total de sueldos de administración, que integra 8.33% de aguinaldo, 8.33% de bono 14, 4.17% de vacaciones y el 9.72% de indemnizaciones.

Ref.4

12.67% de cuota patronal sobre el total de sueldos de administración.

Ref.5

Útiles y papelería de escritorio de todo el año.

Ref.6

Una cuota mensual de Q.125.00

Anexo 9  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Integración Cálculo Depreciaciones y Amortizaciones  
Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
Año: 2002  
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Total Costo del Bien	% de la tasa de depreciaciones y amortizaciones	Total anual Depreciaciones y amortizaciones
Terrenos	5,000		
Instalaciones	10,000	5%	500
Herramientas	4,900	25%	1,225
Mobiliario y equipo	<u>2,290</u>	20%	<u>458</u>
Total depreciaciones	<u>22,190</u>		<u>2,183</u>
Gastos de organización	2,000	20%	400
Gastos de diseños	<u>2,000</u>	20%	<u>400</u>
Total amortizaciones	<u>4,000</u>		<u>800</u>
Total	26,190		<u>2,983</u>

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

Divulgación obligatoria:

Las depreciaciones se registran al valor o costo histórico de su adquisición, el método de depreciación es el línea recta o directa y los porcentajes de acuerdo al artículo 19 Ley del I.S.R.

Anexo 10  
 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
 Integración de los Gastos Variables de Ventas  
 Proyecto: Elaboración de Artículos de Bambú  
 Año: 2002  
 (Cifras en Quetzales)

Producto	Unidades Producidas	Empaque 1 Caja x Unidad	Costo Unitario	Total
Florero	360	1	1.58	569
Frutero	720	1	1.57	1,130
Lámpara	360	1	1.58	568
Papelera	360	1	1.58	568
Total				<u>2,835</u>

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



Anexo 11  
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa  
Proyecto: Producción Artículos de Bambú  
Balance General Clasificado y Consolidado  
Al 30 de junio 2,002  
(Cifras en Quetzales)

<b><u>ACTIVO</u></b>		
<b><u>ACTIVO NO CORRIENTE</u></b>		
<u>Propiedad Planta y Equipo</u>		20,007
Activos fijos		
Terrenos	5,000	
Instalaciones	10,000	
(-) Depreciación acumulada	<u>500</u>	9,500
Herramientas	4,900	
(-) Depreciación acumulada	<u>1,225</u>	3,675
Mobiliario y Equipo	2,290	
(-) Depreciación acumulada	<u>458</u>	1,832
<u>Cargos y Gastos Diferidos</u>		3,200
Gastos de organización	2,000	
(-) Amortización acumulada	<u>400</u>	1,600
Gastos de diseño y otros	2,000	
(-) Amortización acumulada	<u>400</u>	1,600
<b><u>ACTIVO CORRIENTE</u></b>		111,600
Caja general	3,000	
Caja chica	1,000	
Banco (Banrural)	<u>107,600</u>	
Suma el Activo total		<b><u><u>134,807</u></u></b>
<b><u>PASIVO</u></b>		
<b><u>PASIVO CORRIENTE (Corto Plazo)</u></b>		
I.S.R. Por pagar		<u>5,682</u>
Suma el pasivo corriente		5,682
<b><u>CAPITAL Y PATRIMONIO</u></b>		
<u>Autorizado Suscrito y Pagado</u>		116,477
Aportación en efectivo	94,287	
Aportación en bienes	<u>22,190</u>	
Reserva Legal		632
<u>Utilidades Acumuladas a Distribuir</u>		12,016
Utilidad neta del ejercicio	<u>12,016</u>	
Suma pasivo y c		
Capital = al activo		<b><u><u>134,807</u></u></b>

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

## BIBLIOGRAFÍA

ALFARO DE ESPINO, DORA MARÍA. Evaluación Financiera Producción y Comercialización de Viveros Forestales. Tesis. Volumen 6 Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala 1998. 72 Pp.

ANDRADE, E. SIMÓN. Proyectos de Inversión y Criterios Formulación de Recursos Económicos. Editorial Lucero. Tomo I. Guatemala 1988. 243 Pp.

BÁMACA ÚRBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos Financieros. Segunda Edición. Universidad Landivar. 172 Pp.

COMISIÓN INDÍGENA NACIONAL DE GUATEMALA PARA LA RECONSTRUCCIÓN Y EL DESARROLLO INDÍGENA. COINRED. Plan de Acción de las Organizaciones Indígenas de Guatemala ante la Extrema Pobreza del Área Rural. Edición PAPICA. Guatemala 1999. 102 Pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre La Renta y su Reglamento. Decreto Ley No. 26-92 y sus Reformas. Impreso Don Carlos Guatemala 2002. 70 Pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus Reformas y su Reglamento. Decreto Ley No. 27-92 y sus Reformas. Impreso Don Carlos. Guatemala 2002. 48 Pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias y su Reglamento. Decreto Ley No. 99-98 y sus Reformas. Impreso Don Carlos. Guatemala 2002. 7 Pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto sobre Productos Financieros y su Reglamento. Decreto Ley No. 26-95 y sus Reformas. Impreso Don Carlos. Guatemala 2002. 4 Pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial de Protocolos y su Reglamento. Decreto Ley No. 37-92 y sus Reformas. Impreso Don Carlos. Guatemala 2002. 21 Pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Tributario Decreto No. 6-91 y sus Reformas. Impreso Don Carlos. Guatemala 2002. 132 Pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo Decreto 14-41 y sus Reformas 494-2001. Impreso Don Carlos. Guatemala 2002. 434 Pp.

COMITÉ INDÍGENA CENTRO AMERICANA. El Financiamiento del Desarrollo Humano. Informe de Desarrollo Humano. Impresos Artgrafic. Guatemala 2,001. 138 Pp.

CURLEY G., MARCO ANTONIO Y MARCO TULLIO URÍZAR M. Recursos Naturales Renovables. Guatemala 1978. 226 Pp.

CHOLVIS, FRANCISCO. Diccionario de Contabilidad. Buenos Aires, Argentina. Tomo II. Ediciones Lacomex. 965 Pp.

De León Fernández, Elizabeth. Oportunidades de Inversión. San Carlos Alzatate, Jalapa. Tesis. Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala 1997. 156 PP.

EPSUM, PROGRAMA. Diagnóstico General del municipio de San Carlos Alzatate- Jalapa. Guatemala. USAC. Dirección General de Extensión Universitaria. 1993. 56 Pp.

ENCICLOPEDIA INTERACTIVA SANTILLANA, COPYRIGHT 1987-1995. De Online. Computer System. Propiedad de Chinon América INC., Derechos Reservados.

ENCICLOPEDIA MICROSOFT ENCARTA 98. Bambú, y Carpintería y Ebanistería. México, Editorial Microsoft Corporación 1993-2000. Derechos Reservados.

ESCUELA DE AUDTORÍA. Recopilación de Temas relacionados con el curso de Ciencias Económicas. USAC. Guatemala 1996. 102 Pp.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. USAC. Introducción a la Economía. Textos Económicos No. 4. Guatemala 1984. 97 Pp.

GRECK, PHULERS. Diccionario para Contadores. Editorial UTHEA. México 1974. 145 Pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE. III Censo Nacional Agropecuario. 1979. Guatemala. Volumen I Número y Superficie de Fincas y características Principales. Tomo I. 328 Pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE. Glosario de Principales Conceptos y Definiciones Utilizadas en las Estadísticas. Guatemala 1998. 30 Pp.

JERÉZ SANDOVAL, LORENA IVANOIDA. Evaluación Financiera Proyectos de Inversión. Tesis. Volumen 14. Facultad de Ciencias Económicas. USAC. 55 Pp.

MARTÍNEZ PELÁEZ, SEVERO. La Política Agraria, Colonial y los Orígenes del Latifundismo en Guatemala. Colección para las investigaciones de la docencia No. 3. 280 Pp.

MAYEN DUBÓN, CARLOS RENÉ. Costos de Producción y Posibilidades de Financiamiento. Tesis. Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala 1984. 97 Pp.

MORENO, PEDRO. Planeación Financiera para Época Normal y de Inflación. México, 1990. 207 Pp.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE MIGRACIONES. Desastres y Migraciones en Guatemala. Cuaderno de Trabajo. 60 Pp.

PÉREZ ARRIOLA, MIRIAM LISSET. Financiamiento de la Producción Artesanal, "panadería". Tesis Volumen II. Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala 2000. 140 Pp.

SOLÍS MURALLES, FRANCISCA CONCEPCIÓN. La Planificación de Los Recursos Financieros en la Empresa. Tesis. Universidad Rafael Landivar. Guatemala 1996. 160 Pp.

SHELDON, ARTHUR Y F.C. PÉNNEANCE. Diccionario de Economía. Guatemala 1980. 286 Pp.

SÁNCHEZ FUENTES, LILIAN. Fuentes de Financiamiento. Tesis. Facultad de Ciencias Económicas. USAC. Guatemala 1984. 25 Pp.

TUNCHO GRANADOS, JORGE ILLESCAS E ILLESCAS. Puntuarlo de Todas Las Leyes Fiscales, Financieras, Bancarias, y sus Reglamentos, como Códigos de Comercio, Trabajo y Tributario. Impresos Ediciones Fiscales, Guatemala 2,002. 402 Pp.

