

MUNICIPIO DE SAN MANUEL CHAPARRÓN
DEPARTAMENTO DE JALAPA

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES
ARTESANALES HERRERÍA)”

CARLOS ENRIQUE AJÍN BORÓN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN ”

MUNICIPIO DE SAN MANUEL CHAPARRÓN
DEPARTAMENTO DE JALAPA

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES
ARTESANALES (HERRERÍA)”

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES
ARTESANALES
(HERRERÍA)”

MUNICIPIO DE SAN MANUEL CHAPARRÓN
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

CARLOS ENRIQUE AJÍN BORÓN

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 2,004

2,004

(c)

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

JALAPA – VOLUMEN

2-52-75-CPA-2,004

Impreso en Guatemala, C. A.

	CONTENIDO	PÁGINA
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	3
1.1.3	Extensión territorial	4
1.1.4	Orografía	4
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Fauna	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	Política	5
1.2.2	Administrativa	8
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Hidrografía	9
1.3.2	Bosques	11
1.3.3	Suelos	12
1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Por edad y sexo	14
1.4.2	Área urbana y rural	15
1.4.3	Población económicamente activa	16
1.4.4	Población por grupo étnico	17
1.4.5	Población alfabeta y analfabeta	18
1.4.6	Empleo y niveles de ingreso	20
1.4.7	Emigración	21
1.4.8	Inmigración	23
1.4.9	Vivienda	23
1.4.10	Niveles de pobreza	25
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	27
1.5.1	Estatales	27
1.5.2	Municipales	33
1.5.3	Privados	36
1.6	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	38
1.6.1	Organización social	38
1.6.2	Organización productiva	40
1.7	FLUJO COMERCIAL	41
1.7.1	Comercio interno	41

1.7.2	Comercio externo	44
-------	------------------	----

CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	46
2.1.1	Tenencia de la tierra	46
2.1.2	Concentración de la tierra	48
2.1.3	Uso actual de la tierra y potencial productivo	49
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	50
2.2.1	Producción agrícola	51
2.2.2	Producción pecuaria	54
2.2.3	Producción artesanal	55
2.2.4	Industriales	57
2.2.5	Comercios y servicios	57
2.2.6	Extractivas	57

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	58
3.1.1	Intermediación financiera bancaria	58
3.1.2	Intermediación financiera no bancaria	59
3.1.3	Financiamiento	59
3.1.4	Crédito	60
3.1.5	Procedimientos básicos para obtener créditos	68
3.1.6	Política crediticia del Banco de Desarrollo Rural	73
3.1.7	Política crediticia de la Cooperativa Guayacan	80
3.1.8	Condiciones del crédito	83
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	86
3.2.1	Recursos propios	86
3.2.2	Recursos ajenos	88
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	91
3.3.1	Ley Orgánica del Banco de Guatemala	92
3.3.2	Ley de Bancos y Grupos Financieros	92
3.3.3	Código de Comercio	94
3.3.4	Leyes fiscales	95
3.3.5	Otras leyes aplicables	95

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	96
4.1.1	Volumen y valor de la producción	96
4.1.2	Financiamiento a la producción	97
4.2	FINANCIAMIENTO LA DE PRODUCCIÓN DE HERRERÍA	98
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	98
4.2.2	Tecnología	100
4.2.3	Según destino de los fondos	101
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	105
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	106
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	108
4.2.7	Asistencia técnica	108

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INVERSIÓN

5.1	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE GASOLINERA	110
5.2	JUSTIFICACIÓN	110
5.3	OBJETIVOS	110
5.3.1	General	111
5.3.2	Específicos	111
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	111
5.4.1	Identificación del producto	112
5.4.2	Usos	113
5.4.3	Oferta	113
5.4.4	Demanda	117
5.4.5	Mezcla de mercadotecnia	119
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	122
5.5.1	Localización	123
5.5.2	Tamaño	124
5.5.3	Recursos	124
5.5.4	Sistema operacional de la gasolinera	126
5.5.5	Ingeniería	129
5.5.6	Estudio impacto ambiental	130
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	130
5.6.1	Organización propuesta	130

5.6.2	Justificación	130
5.6.3	Objetivos	131
5.6.4	Marco jurídico	131
5.6.5	Diseño organizacional	133
5.6.6	Funciones básicas	134
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	135
5.7.1	Inversión fija	135
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	137
5.7.3	Inversión total	139
5.7.4	Financiamiento	139
5.7.5	Costos de ventas	141
5.7.6	Estados de resultados	143
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	145
5.8.1	Punto de equilibrio	147
5.8.2	Punto de equilibrio en gráficas	150
5.9	IMPACTO SOCIAL	155
CONCLUSIONES		156
RECOMENDACIONES		158
ANEXOS		
BIBLIOGRAFÍA		

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Centros Poblados por Fuente de Datos, Según Categoría, Años: 1,994 y 2,002	6
2	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Población por Fuente de Datos y Sexo, Según Rango de Edad, Años: 1,994 y 2,002	14
3	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Población por Fuente de Datos y Sexo, Según Area Geográfica Proyección, Años: 1,994 y 2,002	15
4	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Población Económicamente Activa por Fuente de Datos y Sexo, Según Area Geográfica Proyección, Años: 1,994 y 2,002	17
5	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Población por Fuente de Datos y Area Geográfica, Según Grupo Etnico, Proyección, Años: 1,994 y 2,002	18
6	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Población por Fuente de Datos, Según Escolaridad Comparación, Años: 1,994 y 2,002	19
7	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Población Sin Escolaridad, Según Area Geográfica, Año: 2,002	19
8	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Población por Fuente de Datos, Según Estado de Ocupación, Proyección, Años: 1,994 y 2,002	20
9	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Tenencia de la Vivienda, Según Forma Año: 2,002	23
10	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Construcción de Vivienda, Según Materiales Utilizados Año: 2,002	24
11	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Centros Educativos, Según Nivel Año: 2,002	28
12	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Cobertura Educacional Oficial Año: 2,002	29
13	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Cobertura Educacional Según Encuesta Año: 2,002	29
14	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Uso de Energía Eléctrica por Fuente de Datos, Según Area Geográfica, Comparación Años: 1,994 y 2,002	36
15	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Comités Sociales Año: 2,002	39
16	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Formas de Tenencia de la Tierra, por Fuente de Datos, Según Categoría Comparación Años: 1,979 y 2,002	47
17	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Distribución de Fincas, por Fuente de Datos, Según Estrato, Comparación Años: 1,979 y 2,002	48

18	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Extensión de Fincas en Manzanas, por Fuente de Datos, Según Estrato, Comparación, Años: 1,979 y 2,002	49
19	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Uso de la Tierra por Fuente de Datos, Según Actividad, Comparación Años: 1,979 y 2,002	50
20	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Población Ocupada, Según Actividad, Económica Año: 2,002	51
21	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Resumen de Actividades Productivas por Indicadores, Según Estratos, Sector Agrícola, de julio 2,001 a junio 2,002	53
22	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Resumen de Actividades Productivas por Indicadores, Según Estratos, Sector Pecuario, Ganado Bovino, de julio 2,001 a junio 2,002	55
23	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Resumen de Actividades Productivas por Indicadores, Según Actividad Sector Artesanal, de julio 2,001 a junio 2,002	56
24	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Requisitos Para Créditos en Sistema Bancario, Persona Jurídica, Año: 2,002	69
25	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Requisitos Para Créditos en Sistema Bancario, Persona Individual, Año: 2,002	72
26	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Requisitos Para Créditos en Cooperativa de Ahorro y Crédito, Persona Individual, Año: 2,002	82
27	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán, R. L. Política Sobre los Plazos, Año: 2,002	84
28	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán, R. L. Política de Tasas de Interés, Año: 2,002	85
29	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Banco de Desarrollo Rural, S. A. Política Sobre Plazos, Año: 2,002	85
30	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Banco de Desarrollo Rural, S. A. Política de Tasas de Interés, Año: 2,002	86
31	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Volumen y Valor de la Producción Artesanal, Herrería Año: 2,002	97
32	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Financiamiento del Costo Absorbente de Producción, Herrería De julio 2,001 a junio 2,002 (Cifras en Quetzales)	99
33	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Comparación del Financiamiento del Costo de Producción, Herrería De julio 2,001 a junio 2,002 (Cifras en Quetzales)	100

34	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Financiamiento de Producción de Balcones De julio 2,001 a junio 2,002 (Cifras en Quetzales)	102
35	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Financiamiento de Producción de Puertas De julio 2,001 a junio 2,002 (Cifras en Quetzales)	103
36	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Financiamiento de Producción de Portones De julio 2,001 a junio 2,002 (Cifras en Quetzales)	104
37	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Financiamiento de Producción de Ventanas De julio 2,001 a junio 2,002 (Cifras en Quetzales)	105
38	República de Guatemala, Oferta Nacional Histórica y Proyectada de Gasolina Superior Período: 1,997-2,002 (En Miles de Galones)	114
39	República de Guatemala, Oferta Nacional Histórica y Proyectada de Gasolina Regular Período: 1,997-2,002 (En Miles de Galones)	115
40	República de Guatemala, Oferta Nacional Histórica y Proyectada de Diesel Período: 1,997-2,002 (En Miles de Galones)	116
41	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Demanda Local Insatisfecha de Combustible por Vehículo, Año: 2,002 (Cifras en Galones)	118
42	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Demanda Local de Combustible Estimada, Año: 2,002 (Cifras en Galones)	118
43	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Precios Promedio de Combustible Período: 1,997-2,001 (Cifras en Quetzales por Galón)	120
44	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera, Plan Publicitario(Cifras en Quetzales)	122
45	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera, Inversión Fija	136
46	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera, Inversión en Instalaciones	137
47	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera, Inversión en Capital de Trabajo	138
48	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera, Inversión Total	139
49	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera, Plan de Financiamiento, Inversión Total (Cifras en Quetzales)	140
50	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera, Amortización de Préstamo (Cifras en Quetzales)	141
51	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera, Costo de Ventas (Cifras en Quetzales)	142

52	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera, Estado de Resultados Proyectado (Cifras en Quetzales)	144
53	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera, Estado de Resultados Resumido por Producto (Cifras en Quetzales)	147

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Origen de Insumos y Materias Primas por Unidades Económicas, Según Rama de Actividad, Año: 2,002	42
2	Comportamiento de las Tasas de Interés Activa y Pasiva por Año Período de 1,9980 a 2,001(Cifras en Porcentajes)	107
3	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera, Canal de Comercialización Año: 2,002	121
4	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera, Diagrama de Proceso: Despacho de Combustible, Año: 2,002	127
5	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera Diagrama de Proceso: Despacho de Combustible, Año: 2,002	128
6	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera, Cooperativa Integral Flor Chaparroneña, R. L. Organigrama Funcional Propuesto, Año: 2,002	133
7	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera, Gasolina Super, Punto de Equilibrio en Valores, Primer Año de Operaciones	151
8	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera, Gasolina Regular, Punto de Equilibrio en Valores, Primer Año de Operaciones	152
9	San Manuel Chaparrón, Jalapa Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera, Gasolina Diesel, Punto de Equilibrio en Valores, Primer Año de Operaciones	153
10	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera, Punto de Equilibrio en Valores, Primer Año de Operaciones	154

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Flujo Comercial al Interior. Año: 2,002	43
2	San Manuel Chaparrón, Jalapa, Flujo Comercial al Exterior. Año: 2,002	45

INTRODUCCIÓN

La realización de este trabajo, tiene el fin de contribuir a los contenidos en la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala; también tiene el propósito que el futuro profesional a través del conocimiento de la realidad nacional, específicamente del área rural donde se realizó el trabajo de investigación, aprenda y tome conciencia de la situación crítica de la mayoría de guatemaltecos en cuanto la salud, educación, vivienda, tierra, pobreza y otros elementos socioeconómicos del país.

El objetivo fundamental es que el estudiante aplique los conocimientos, teorías y técnicas aprendidas dentro de las aulas universitarias, a efecto hacer planteamientos concretos que contribuyan a la solución de los problemas antes descritos y con ello ayudar al desarrollo socioeconómico de la sociedad guatemalteca.

Dentro de este proceso se integró grupos interdisciplinarios de las carreras de la facultad de Ciencias Económicas para dar cumplimiento a este sistema de evaluación final previo a la obtención del título profesional en cualquiera de las tres ramas, como resultado se presentan dos informes, uno denominado General que en su contenido plantea el tema del problema investigado y otro de carácter Individual, que trata sobre el tema asignado a cada estudiante en particular.

El tema investigado se refiere al Financiamiento de la Producción de Unidades Artesanales (Herrería) que forma parte del tema general, denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potenciales Productivas y Propuestas de Inversión de San Manuel Chaparrón, Jalapa.

Este trabajo es el producto de la investigación de campo realizado del 1 al 30 de junio de 2,002.

La parte fundamental del presente trabajo se centró en lo aspectos que a continuación se describen:

- a) Establecer la existencia de fuentes de financiamiento en la comunidad, para documentar los beneficios que obtienen los usuarios, al optar por fuentes externas y si contribuyen al desarrollo de la actividad artesanal de la herrería.
- b) Identificar a las instituciones que a la fecha de la presente investigación, conceden financiamiento a la actividad productiva artesanal y proponer en cuáles los artesanos pueden ser objeto de crédito
- c) Determinar la necesidad y uso de financiamiento, evaluar la capacidad de presentar garantías y la posibilidad real de obtener créditos en función de las políticas crediticias de las instituciones regionales y locales.
- d) Conocer las opciones favorables de financiamiento interno y externo para incrementar la producción, fomentar la comercialización y como resultado obtener mayores márgenes de ganancia, en beneficio de los artesanos locales.

Son parte integrante de este estudio, la metodología aplicada, las distintas actividades desarrolladas, hasta llegar a la formulación del presente informe.

Para realizar el trabajo se aplicó necesariamente la observación, encuesta, entrevista y otras técnicas aplicables; el proceso fue de acuerdo a las siguientes etapas.

- Cumplimiento y realización de la programación del Seminario General y Específico, el fin de estas actividades fue reforzar y consolidar el marco teórico de los temas sujetos de estudio.
- Elaboración de un plan de trabajo para la investigación, contiene los lineamientos necesarios para el desarrollo del trabajo.
- Diseño de la boleta para levantar la encuesta, el objeto de esta fue recopilar información sobre una muestra de la población objeto de estudio.
- Visita preliminar al Municipio, con esta actividad se inició el contacto y conocimiento del área de acción de trabajo y aplicación como prueba de la boleta de encuesta.
- Trabajo de campo, la permanencia durante un mes en el Municipio permitió obtener información de fuentes primarias sobre la situación socioeconómica, a través de la encuesta, la observación, entrevista, reconocimiento del área geográfica y lo más importante la interrelación con la comunidad y sus habitantes.
- Trabajo de gabinete, en esta etapa se revisó y analizó los datos obtenidos, para procesarlos y lograr la conformación de los informes antes dichos.

La estructura del informe lo constituyen cinco capítulos, de los cuales se presenta una síntesis a continuación:

En el capítulo primero se expone las principales características de San Manuel Chaparrón y tiene como finalidad exponer entre otros datos, división política administrativa, población, servicios básicos, infraestructura social y productiva; pretende presentar una fotografía de la situación actual de este Centro Poblado.

El capítulo segundo contiene la información sobre el factor tierra, que de acuerdo a la investigación tiene usos definidos, así mismo la tenencia y concentración actual, y su influencia en la ramas productivas.

En lo que se refiere al capítulo tercero, trata el tema central del informe porque contiene el marco de referencia del financiamiento, en sus aspectos de: Objetivos del crédito, su importancia, clasificación, procedimientos básicos para obtenerlo, fuentes de financiamiento y marco legal aplicable.

En el capítulo cuarto se describen los aspectos del financiamiento actual, en la actividad de la herrería.

Finalmente el quinto capítulo contiene la Propuesta de Inversión en la fase de idea, de la Creación y Operación de una Gasolinera en el Municipio. Se concluye el informe con las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presenta la información relacionada con las características del Municipio de San Manuel Chaparrón, se incluye aspectos históricos, geográficos, demográficos, infraestructura productiva y organizacional, así como otras particularidades.

1.1 MARCO GENERAL

Como parte de la presente investigación, se considera importante conocer información básica sobre el Municipio, tal como su origen, localización geográfica, extensión territorial y condiciones climatológicas predominantes.

1.1.1 Antecedentes históricos

“Para conocer los orígenes del Municipio, se cuenta con datos en los documentos del archivo del Juzgado Preventivo de El Espinal, entre 1,850 a 1,869, ahora Archivo General de Centro América. Fue dado a conocer por el historiador Don Encarnación de Jesús Medina de V., que Don Deodoro y Don José Godoy, en 1,850 eran dueños de los terrenos en que se encuentra enclavada la actual aldea de El Espinal; tierras baldías adjudicadas por el Juez Preventivo del lugar y donde levantaron su hacienda en el paraje La Huerta del Aguacate, la cual obtuvo merecida fama por su agricultura y ganadería. En abril de 1,854 había siembras de naranjas, plátanos, cochinilla, hierbabuena y limones. Esta hacienda ofreció la oportunidad a muchas personas de escasos recursos económicos para que trabajaran como mozos colonos.

Los dueños proporcionaban a los colonos un pequeño salario y una parcela para que hicieran sus propios cultivos, éstos por su parte, debían colaborar con el patrón para hacer cualquier trabajo y además, al final de cada cosecha cumplían

con el terraje, que consistía en entregar una parte de la cosecha al propietario de la tierra; éste fue el origen del Chaparrón."¹

De acuerdo al documento Caracterización del municipio San Manuel Chaparrón (Taller de Investigación Operativa, año 2001 USAC, García, Carmen) existen tres versiones con respecto al origen del nombre del Municipio que son las siguientes:

- A la llegada de los españoles al llamado Reino de Guatemala, comenzaron a enseñar la doctrina cristiana a los nativos, y trataron de implantar de esta manera la religión católica. Las autoridades eclesiásticas con los nuevos adeptos al cristianismo, dieron inicio a la construcción de templos católicos en todas partes del Reino.

Por los años de 1,850 y 1,877 se construyó en el pueblo de Esquipulas del departamento de Chiquimula, un templo donde se colocó un Cristo Negro para su veneración; cuando el pueblo católico se enteró del Cristo Milagroso, comenzaron las romerías de penitencias, que consistían en trasladarse del interior de la República, a pie, hacia el pueblo de Esquipulas para visitar el santuario. Se cuenta que por el año de 1,866 en una tarde muy despejada, un grupo de romeristas pasaba por la hacienda de los señores Godoy; inesperadamente en los cerros, los sorprendió una lluvia fuerte de poca duración a la que bautizaron con el nombre de Chaparrón; el aguacero los hizo pedir posada en la hacienda y a los rancheros les agradó el nombre.

-

¹ Carmen García. Caracterización del municipio San Manuel Chaparrón. Facultad de Humanidades. Centro Universitario de Sur Oriente. USAC. Taller de Investigación Operativa. Año 2,001. Pág. 12.

- Otros creen que en esas tierras se sembraban muchos árboles medicinales, frutales y de flores. Un rancho sembró un árbol llamado Napoleón, que creció tanto que ofrecía sombra y perfume de sus flores, era utilizado por los romeristas para pernoctar. Los viajeros le llamaban a este árbol Chaparrón, y a los rancheros les gustó este nombre, el cual optaron por dejarle a la rancharía.
- Algunos opinan que el nombre de Chaparrón proviene de un árbol frondoso que da un fruto amarillo de sabores exquisitos. Este árbol crecía en las riveras del río que hoy se conoce con el nombre de Chaparrón, que atravesaba grandes extensiones de la siembra de los Godoy.

El nombre original del Municipio fue Chaparrón, según la demarcación política de la Republica de Guatemala de la Oficina de Estadística de 1,892, mientras que en el Boletín Estadístico de 1,913 aparece ya con el nombre actual de San Manuel Chaparrón. En síntesis el Chaparrón fue hacienda primero, luego paso a ser una aldea considerable, formada por familias con propiedad de la hacienda, en cuyos terrenos se formó de la misma manera otra aldea llamada El Espinal y juntas formaron el Municipio. San Manuel Chaparrón fue fundado según Decreto 106 de fecha 24 de noviembre de 1,873.

1.1.2 Localización

“El Municipio está ubicado en la rivera del río Chaparrón, a una elevación de 915 metros sobre el nivel del mar, en las coordenadas geográficas siguientes: a 14 grados 31 minutos 5 segundos latitud Norte y a 89 grados 46 minutos 8 segundos longitud Oeste. Geográficamente se localiza al Suroriente de la cabecera departamental de Jalapa. Ocupa parte de las tierras altas volcánicas. Está a una distancia de 51 kilómetros de la Cabecera Departamental, 36 son de asfalto y 15 pendientes de asfaltar.

El trayecto de la Ciudad Capital, vía Jutiapa es de 175 kilómetros y de 136 kilómetros vía Sanarate.

El Municipio pertenece al departamento de Jalapa, al Norte colinda con San Pedro Pinula y San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa; al Sur con Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa y con Monjas, departamento de Jalapa; al Oriente con el municipio de Ipala, departamento de Chiquimula y Agua Blanca, departamento de Jutiapa; al Poniente con los municipios de Monjas y Jalapa, departamento de Jalapa.”²

1.1.3 Extensión territorial

“San Manuel Chaparrón tiene una superficie territorial de 123 kilómetros cuadrados que ocupan aproximadamente el 6% del total del Departamento, es el Municipio de menor extensión territorial.

1.1.4 Orografía

El Municipio cuenta con dos pequeños valles ubicados en la Cabecera Municipal y en la aldea Poza Verde. Cuenta con 12 cerros, que han sido deforestados por los agricultores para la siembra de cultivos tradicionales como maíz y frijol.

1.1.5 Clima

El Municipio pertenece a la zona de vida de bosque seco subtropical, con áreas de clima semicálido seco y en menor medida templado. Las temperaturas máximas absolutas (mayores valores registrados en 20 años), se registraron entre los 30.8 grados centígrados en el mes de julio y 36.2 en marzo.

La temperatura media presenta poca variación entre 20.2 grados centígrados en enero a 24.1 en mayo. Las temperaturas mínimas absolutas menores valores

2 Instituto Geográfico Nacional, Diccionario Geográfico de Guatemala Tomo III. Compilación Crítica Francis Gras, Guatemala, 1980. Pág. 257

registrados en 20 años), se encuentran entre los 2.5 grados centígrados en enero y a los 12.6 en junio.

1.1.6 Fauna

Existe diversidad de animales, muchos de ellos están en peligro de extinción por la falta de bosques y la caza; entre los que aún se encuentran están:

- **Avifauna:** zarceta, guacheco, gallareta, pájaro carpintero, cheje, ceniztonle de agua.
- **Mamíferos silvestres:** conejos, ardillas, gato de monte, comadreja y tacuazín
- **Reptiles:** zumbadora, lagartijas, ranas.”³

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

A continuación se presenta la división política y administrativa del Municipio, que permitirá conocer la estructura de los centros poblados y sus modificaciones en el transcurso del tiempo, aunque no existan acuerdos gubernativos que las oficialicen.

1.2.1 Política

El Municipio a junio del año 2,002 se encuentra integrado por 34 centros poblados, que se muestran en el cuadro siguiente.

³ Memoria de Labores, Centro de Salud. San Manuel Chaparrón, Jalapa, 2002. Pág. 6

Cuadro 1
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Centros Poblados por Fuente de Datos, Según Categoría
Años: 1,994 y 2,002

Categoría	Fuente de Datos			
	Censo 1,994		Encuesta 2,002	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Total	33	100	34	100
Pueblo	1	3	1	3
Aldeas	9	27	14	41
Caseríos	13	40	9	26
Parajes	5	15	3	9
Fincas	5	15	7	21

Fuente: X Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2,002.

El pueblo lo constituye únicamente la Cabecera Municipal. Según observación de campo, existe una nomenclatura oficial que divide el área urbana en cinco zonas con sus respectivas calles y avenidas, sin embargo, no es utilizada por los habitantes, que mantienen la división tradicional de Barrio Arriba, Barrio Abajo y El Brasil.

En Barrio Arriba y El Brasil, se concentra la población de menores recursos económicos, mientras que en Barrio Abajo, que es la zona central, la población tiene mejores condiciones socioeconómicas.

El crecimiento demográfico que se dio en los caseríos originó el cambio hacia una categoría superior, para formar parte de las aldeas.

Únicamente se encontró un centro poblado con la categoría de pueblo, que es la Cabecera Municipal. En el área rural se identificaron los siguientes:

Tabla 1
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Centros Poblados del Área Rural, por Categoría
Año: 2,002

Aldeas	Caseríos	Parajes	Fincas
Damián	Agua Tibia	El Carrizal	Alvarado
El Chagüite	El Rosario	La Joya	El Regadío
El Espinal	El Sitio	Pinalito	La Palma
El Pedernal	El Trapiche		Las Mesitas
El Terrorito	Las Pilas		Natividad
La Peña	Rodeito		Quebrada Honda
Las Ánimas	San Lorenzo		Vado
Las Ventanas	Santa María		
Los Amates	Tulito		
Llano Verde			
Palmilla			
Poza Verde			
San Nicolás			
Vivares			

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

Según investigación de campo, se identificó que las aldeas El Terrorito, Vivares, Llano Verde, San Nicolás y El Chagüite, anteriormente estaban clasificadas como caseríos; por el crecimiento de su población pasaron a formar parte de la categoría de aldeas, aunque no existan acuerdos gubernativos que registren el cambio.

Conforme al X Censo Nacional de Población y V de Habitación por Departamento y Municipio del Instituto Nacional de Estadística -INE de 1,994, San Lorenzo se clasificó como paraje, como resultado del crecimiento demográfico, al mes de junio del 2,002 forma parte de los caseríos.

Según fuente de información oficial, existían cinco parajes. A la fecha de la investigación de campo únicamente se localizaron tres, dos de ellos cambiaron de categoría, San Lorenzo y Natividad.

La finca Natividad fue un paraje y al ser adquirida en propiedad por una sola persona, se convirtió en finca.

1.2.2 Administrativa

El Municipio está gobernado por un Concejo Municipal, integrado por el alcalde, dos síndicos, cuatro concejales, un concejal suplente y un síndico suplente, todos electos a través del ejercicio del sufragio universal, para un período de gestión de cuatro años. “El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal.”⁴

En las aldeas del Municipio existió la figura de Alcaldes Auxiliares, quienes dejaron de ejercer sus funciones desde que entraron en vigencia los Acuerdos de Paz en 1,996; sin embargo, según información obtenida de fuentes secundarias, se constató que esta categoría de Gobierno Municipal fue sustituida por los Presidentes de Comités Pro-mejoramiento de cada centro poblado, quienes son electos según las formas propias y tradicionales de las diferentes comunidades.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todas las substancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza; generalmente son combinaciones diversas utilizadas por el ser humano, los animales y las plantas para su subsistencia, o para modificarlas o

⁴ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 12-2002 Código Municipal. Artículo 9. Año 2,002. Pág. 4.

ransformarlas en otras, que finalmente se convierte en satisfactores de necesidades.”⁵

Entre los recursos naturales encontrados en el Municipio están:

1.3.1 Hidrografía

Este recurso es de vital importancia para las actividades agrícolas y ganaderas, se describen los siguientes afluentes de aguas superficiales encontradas en el Municipio.

1.3.1.1 Ríos

En el Municipio según investigación propia se localizaron los siguientes ríos:

- **Río Chaparrón:** Tiene su origen en el municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, recorre a orillas de la Cabecera Municipal, las aldeas El Pedernal y Las Ánimas, y los caseríos El Rosario y El Sitio. Su caudal ha disminuido en los últimos diez años, es posible que con la deforestación y el uso para riego de los cultivos, pueda secarse durante época seca. El riego es utilizado por los pobladores de la aldea El Pedernal y caserío El Sitio.

En la denominada poza de los Tiburetes, que forma parte de este río, desembocan los drenajes del casco urbano y de las aldeas aledañas, asimismo, es receptor de basura y animales muertos.

- **Río Los Amates:** Se localiza en la aldea Los Amates. Proviene de las corrientes de varias quebradas y durante la época seca no lleva caudal. Proporciona agua para los animales, semovientes, cultivos y a los habitantes de la zona; genera mayor estabilidad económica, debido a que las actividades productivas son continuas durante todo el año.

⁵ Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Centro de Impresiones Gráficas, Quinta Edición, Año 2,002, Página 32

- **Río Los Lobos:** Al igual que el río Los Amates, solamente durante la época de lluvia tiene corriente de agua. Está ubicado en la aldea La Palmilla y es utilizado como bebedero para el ganado.

- **Río Ostúa o Grande:** Como su nombre lo indica, es el mayor del Municipio, a la fecha de investigación el caudal aun es fuerte, aunque no en la misma proporción de hace cinco años. La corriente del río viene desde el municipio de Monjas; a la fecha cuenta con diversas especies de peces, que son aprovechadas por algunos habitantes. Sin embargo, se observó que ha iniciado un proceso de contaminación, derivado del mal manejo de los desechos, líquidos y sólidos de las poblaciones por las que atraviesa.

1.3.1.2 Riachuelos

Afluente de una corriente pequeña de agua durante todo el año. En el Municipio se ubica el riachuelo Las Pilas, en la finca El Carrizal, al año 2,002 está deshabitada y proviene de un nacimiento del mismo nombre.

1.3.1.3 Quebradas

Quebrada es una depresión hondonada que generalmente conduce agua únicamente en la época lluviosa. Se identificaron las siguientes: Del León, Del Limón, De los Pintos, El Garrobo, El Lagartero, El Palote, El Quequexcal, El Roble, Honda, La Jabilla, La Mina, Llano de Gonzáles, De los Quesos. Según información de los habitantes, estas quebradas, a excepción de la Honda y El Quequexcal, no tienen caudal durante la época seca.

1.3.1.4 Nacimientos

Con relación a las aguas subterráneas con potencial para pequeños aprovechamientos se cuenta únicamente con tres, conocidos como: El Espinal,

El Ojuxtal y Honda. Estos nacimientos desembocan en los ríos Chaparrón y Grande.

También existen otros nacimientos como: Natividad, El Guinello, El Palote y Agua Tibia, entre otros no identificados oficialmente, que son utilizados para cultivo y bebederos para ganado.

1.3.1.5 Pozos

En el período de la investigación de campo, se identificó la existencia de tres pozos perforados: en las aldeas Poza Verde y El Espinal, y en la Cabecera Municipal, que sirven para el abastecimiento de las distintas comunidades.

1.3.2 Bosques

Los tipos de bosques que se encontraron en el Municipio son los Coníferos y los Latifoliados; entre la diversidad de especies sobresalen, el pino (*Pinus Oocarpa*), ciprés (*Cupressus Lusitánica*), encino (*Quercus Sp*), aceituno (*Simaroubaglauca*), quebracho (*krugiodendronferrum*), paraíso (*Melia Aceberach*), zaro (*Lysiloma Sp*), conacaste (*Enterolobium Ciclocarpum*) y ceiba (*Ceiba Penthandra*).

Según fuentes secundarias, el problema de deforestación en el Municipio es alto, derivado del avance de la frontera agrícola que sacrifica zonas boscosas cuando las tierras destinadas para la agricultura no son suficientes y se hace necesario agregar nuevas extensiones de tierra, situación que las autoridades y pobladores no perciben. Únicamente en las aldeas Las Ventanas, Las Ánimas y El Pedernal se identificaron proyectos de reforestación; en estas aldeas se concentra una pequeña proporción de bosques, principalmente pino, aceituno, ceiba, palo de fuego y conacaste.

El Programa Alianza para el Desarrollo Juvenil actualmente tiene un proyecto de reforestación con viveros de semilla criolla, ubicados en la Cabecera Municipal, aldeas Damián y Los Amates, y caseríos Chagüite y San Nicolás, con la participación de los alumnos de los centros estudiantiles y los vecinos; sin embargo, necesitan la colaboración de la Municipalidad para proteger las áreas a reforestar.

A la fecha de la investigación de campo se observó la existencia de aproximadamente ocho mil arbolitos listos para sembrar.

Existen arbustos como el orégano silvestre, ubicados en su mayoría en áreas de pastos para ganado, que pueden ser explotados por los agricultores.

1.3.2.1 Áreas forestales

Conforme a la observación efectuada, se determinó que no existen áreas de tipo forestal en propiedades privadas. Las reducidas áreas de bosque identificadas son propiedad pública y los programas de reforestación mencionados están enfocados a estas áreas, debido a que las personas, generalmente por el desconocimiento de los beneficios directos e indirectos de este recurso, no ceden parte de sus terrenos para dedicarlos a la formación de bosques.

1.3.3 Suelos

La vocación de los suelos se determina en función de la topografía, en el Municipio el suelo en su mayoría es quebrado e inclinado y en el mismo la vegetación es escasa; a su vez la parte plana es mínima.

Según la clasificación de los suelos de Simons, Tárano y Pinto (1,959), la mayoría de suelos corresponden al Grupo I de material volcánico, que ocupan aproximadamente el 93% de la superficie del Municipio; y Grupo III de clases misceláneas de terreno, que abarcan el 7% de la extensión, estos últimos son

suelos no diferenciados con distintas características de infiltración y drenaje, fertilidad, estructura y textura.

Los suelos Clase I existentes, corresponden a las sub-clases "C" suelos poco profundos sobre materiales claros; "D" suelos sobre materiales mixtos o de color oscuro, en relieve escarpado; "E" suelos sobre materiales mixtos o de color oscuro, en relieve sumamente escarpado; y "F" suelos mal drenados.

La topografía es ondulada y regular, con pendientes del 30% al 40%. Los suelos presentan una alta susceptibilidad a la erosión por falta de técnicas para la conservación.

Se considera que la deforestación se ha manifestado en el Municipio, con consecuencias especialmente en cuanto a la erosión y agotamiento de los suelos, que a nivel departamental se marca más en San Manuel Chaparrón. Los suelos son pobres y han perdido gran parte de su capacidad productiva, por falta de técnicas de tratamiento y conservación de los mismos, así como las costumbres tradicionales de los campesinos guatemaltecos de sembrar maíz y frijol, sin respetar la vocación de los suelos; estos cultivos son de ciclo corto y no cumplen la función de cubierta vegetal permanente.

1.4 POBLACIÓN

Los aspectos demográficos, se refieren a las diferentes características de la población del Municipio que se enuncian a continuación:

1.4.1 Por edad y sexo

La población del Municipio clasificada por edad y sexo, para los años 1,994 y 2,002 se presenta en el cuadro siguiente:

Quadro 2
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Población por Fuente de Datos y Sexo, Según Rango de Edad
Comparación Años: 1,994 y 2,002

Rango de Edad en Años	Fuente de Datos											
	Censo 1,994						Encuesta 2,002					
	Total	%	H	%	M	%	Total	%	H	%	M	%
Total	6,437	100	3,090	100	3,347	100	1,744	100	825	100	919	100
00-06	1,331	21	639	21	692	21	256	15	139	17	117	13
07-14	1,574	24	756	24	818	24	400	23	184	22	216	24
15-64	3,192	50	1,532	50	1,660	50	957	55	433	53	524	56
65 y más	340	5	163	5	177	5	131	7	69	8	62	7

H= Hombres

M= Mujeres

Fuente: X Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Como puede observarse la mayor proporción de población se encuentra en el rango de 15-64 años, entre el año 1,994 y el 2,002 hubo una variación del 5% entre los habitantes en este rango de edad, en tanto que la población hasta 14 años en el 2,002 representa un 7% menos, en comparación con 1,994; la población de 65 y más años tuvo un incremento de 2% en el año 2,002.

En los datos para el año 2,002 se estableció que el total de la población se integra por el 53% de mujeres y el 47% por hombres. Este fenómeno se debe, principalmente a la migración a que están obligados los hombres, por la búsqueda de otras oportunidades de trabajo, con el fin de mejorar el nivel de vida de sus familias, como consecuencia de las escasas fuentes de trabajo en el Municipio y a la poca rentabilidad que obtienen de la actividad agrícola, principal fuente de ingresos de los pobladores.

1.4.2 Área urbana y rural

La población del Municipio clasificada por área urbana y rural se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 3
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Población Total por Fuente de Datos y Sexo, Según Área Geográfica
Proyección Años: 1,994 y 2,002

Área Geográfica	Fuente de Datos											
	Censo 1,994						Encuesta 2,002					
	Total	%	M	%	F	%	Total	%	M	%	F	%
Total	6,437	100	3,090	100	3,347	100	1,744	100	825	100	919	100
Urbana	2,058	32	987	32	1,071	32	432	25	189	23	243	26
Rural	4,379	68	2,103	68	2,276	68	1,312	75	636	77	676	74

M= Masculino

F= Femenino

Fuente: X Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigació de campo EPS., primer semestre 2,002.

San Manuel Chaparrón en 1,994 registró una población de 6,437 habitantes, de este total 32% se localizó en el área urbana y 68% en comunidades del área rural.

De acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta realizada, se pudo establecer que el 25% de la población del Municipio habita en el área urbana y el 75% en la rural. Como puede notarse existe una disminución de la población que habita en el área urbana; este fenómeno es conocido como ruralización, ocasionada por la constante migración de la población urbana a otro lugares fuera del Municipio.

1.4.3 Población económicamente activa

“La PEA se define como: aquella parte de la población que está en disposición de aportar su trabajo o proporcionar su mano de obra para la producción de bienes y servicios de índole económica y social. Dentro de este renglón, de acuerdo al IX Censo General de Población, además de los empleadores, también se incluyen a los trabajadores familiares no remunerados y los asalariados, así como los desocupados que declaran tener un oficio o profesión.

La PEA puede componerse por categorías de ocupados o empleados y desocupados o desempleados”⁶. El criterio técnico dado por la Comisión Supervisora de Perfiles Departamentales, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, indica que la Población Económicamente Activa –PEA- está comprendida en el rango de 15 a 64 años de edad.

Para proyectar la PEA del año 2,002, se aplicó la tasa de crecimiento del 2.8% anual proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística –INE-.

La mayor cantidad de la PEA del municipio de San Manuel Chaparrón se concentra en el área rural. De la Población Económicamente Activa el 77% se dedica a la agricultura, seguido por la actividad de ganadería que representa el 11%, luego el sector de asalariados con una participación de 7% y por último el sector informal (tiendas y otros negocios) representado por un 5%.

⁶ J. Arturo Ortega Blake. Diccionario de Planeación y Planificación (Un Ensayo Conceptual). Pag. 226

Cuadro 4
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Población Económicamente Activa,
por Fuente de Datos y Sexo, Según Área Geográfica
Años: 1,994 y 2,002

Área Geográfica	Fuente de Datos											
	Censo 1,994						Encuesta 2,002					
	Total	%	M	%	F	%	Total	%	M	%	F	%
Total	3,192	100	1,534	100	1,658	100	957	100	433	100	524	100
Urbana	1,103	35	528	34	575	35	210	22	94	22	116	22
Rural	2,089	65	1,006	66	1,083	65	747	78	339	78	408	78

M= Masculino

F= Femenino

Fuente: X Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2,002.

Según censo de 1,994 la Población Económicamente Activa (en edad de trabajar) representó el 50% de la población total. A la fecha de la investigación de campo, se estableció que para el año 2,002, el 55% de la población total forma parte de la PEA se observa un crecimiento del 5%; contrario a dicha situación las posibilidades de ocupación son menores; también se observa que de ésta la mayor participación es de mujeres representado en el año 1,994 por el 52% y en el 2,002 por el 55%.

1.4.4 Población por grupo étnico

Se efectuó una proyección con base a la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística -INE- y la Memoria Anual del Centro de Salud 2,001 del Municipio, se determinó que en el mismo predomina notablemente la población no indígena ubicada principalmente en el área urbana; con respecto a

la población indígena, ésta se encuentra en el área rural y pertenece a la etnia Chortí. El siguiente cuadro muestra la distribución:

Cuadro 5
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Población por Fuente de Datos y Área Geográfica, Según Grupo Étnico
Años: 1,994 y 2,002

Grupo Étnico	Fuente de Datos											
	Censo 1,994						Encuesta 2,002					
	Total	%	U	%	R	%	Total	%	U	%	R	%
Total	6,437	100	2,058	100	4,379	100	1,744	100	432	100	1,312	100
Indígena	1,127	18	514	25	613	14	291	17	108	25	183	14
No indígena	5,310	82	1,544	75	3,766	86	1,453	83	324	75	1,129	86

U= Urbana

R= Rural

Fuente: X Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2,002.

De acuerdo al Censo de 1,994 la población no indígena en el Municipio fue el 82%; para el año 2,002 hubo un aumento de 1%. Es notable el contraste existente entre la región de Oriente de Guatemala y el Occidente, en esta última la población es predominantemente indígena.

Se debe mencionar que en los registros del Centro de Salud y Centros Educativos no existe un registro para diferenciar los grupos étnicos. Asimismo, se pudo observar que las lenguas maternas ya no se practican y tampoco usan un traje que los identifique.

1.4.5 Población alfabeta y analfabeta

Este aspecto se refiere al grado de escolaridad de los habitantes del Municipio; se entiende por escolaridad al nivel de estudio que los pobladores obtienen al

haber asistido a un centro educativo, ya sea éste de carácter público o privado. Del total de la muestra se excluye a la población en edad no escolar, que son 256 personas, esto se aplica también al censo.

Cuadro 6
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Población por Fuente de Datos, Según Escolaridad
Comparación Años: 1,994 y 2,002

Escolaridad	Fuente de Datos			
	Censo 1,994		Encuesta 2,002	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Total	3,532	100	1,488	100
Sin escolaridad	1,258	36	357	24
Con escolaridad	2,274	64	1,131	76

Fuente: X Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2,002.

Se aprecia un incremento del 12% en la población que posee algún grado de escolaridad, que se puede interpretar como una mejora del servicio educativo para la población. A continuación el análisis de la población analfabeta, según área geográfica:

Cuadro 7
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Población Sin Escolaridad, Según Área Geográfica
Año: 2,002

Área Geográfica	Habitantes	%
Total	357	100
Urbana	93	26
Rural	264	74

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

Se determinó que de la población analfabeta, la mayor parte habita en el área rural; esto implica que la cobertura de educación es más amplia en el sector urbano.

Según la encuesta, la población en edad menor a los siete años es de 256, cifra que representa el 15% del total de los habitantes y fue considerada, como población en edad no escolar.

El analfabetismo es considerado como uno de los factores que influyen en el aprovechamiento de los recursos humanos de un país. Cuanto menor sea el nivel de educación y capacitación de este recurso, menores serán las posibilidades de incrementar los niveles de productividad, y por consiguiente, el nivel de vida de los habitantes de cada comunidad.

1.4.6 Empleo y niveles de ingreso

De la Población Económicamente Activa el 45% se encuentra ocupada y la no ocupada o en busca de trabajo, representa un 55%. Este dato revela la escasez de fuentes de empleo que incide en los altos niveles de pobreza encontrados, en algunos casos, pobreza extrema; así también, refleja la importancia que tienen como fuente de ingresos, las remesas familiares del extranjero.

Cuadro 8
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Población por Fuente de Datos, Según Estado de Ocupación
Años: 1,994 y 2,002

Estado de Ocupación	Fuente de Datos			
	Censo 1,994	%	Encuesta 2,002	%
Total	6,437	100	1,744	100
Población ocupada	1,530	24	431	25
Población desocupada	4,907	76	1,313	75

Fuente: X Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2,002.

Del total de población ocupada en el año 2,002, se estableció que el 24% es del área urbana y el 76% del área rural. De acuerdo al cuadro anterior la población ocupada en el 2,002 no varió con relación al censo de 1,994.

Entre la población ocupada, el 77% se encuentra ubicada en el sector primario de la economía, es decir, dedicados a la agricultura; el sector terciario ocupa el 12% y la ganadería está representada por el 11%.

- **Ingresos**

De acuerdo a la encuesta se estableció que la fuente de ingresos para el hogar es generada principalmente por el jefe de familia y los hijos varones principalmente del trabajo de la tierra. Cuando los ingresos son insuficientes para el sostenimiento de la familia, se acentúa el fenómeno de la emigración, principalmente hacia los Estados Unidos de América. En caso del fallecimiento o abandono del esposo, la mujer es la encargada del sostenimiento de la familia.

Se estimó que el ingreso promedio por hogar es de Q 500.00 mensuales, que está por debajo del salario mínimo establecido por la ley. Esta cantidad no alcanza para cubrir las necesidades básicas de alimentación, salud, educación, vivienda, etc.

1.4.7 Emigración

Es un proceso en que ocurre el traslado de habitantes de su lugar de origen a otra localidad. Los movimientos migratorios en este Municipio se originan principalmente por el desempleo que impera en el área, escasas fuentes de trabajo, actividad comercial poco desarrollada y el deseo de mejores condiciones de vida de los pobladores; por lo tanto, un alto porcentaje de la población busca oportunidades de trabajo fuera del Municipio.

Generalmente, el fenómeno de migración hace que disminuya el porcentaje de la población en el área rural, porque las personas tienden a trasladarse hacia las ciudades, como consecuencia de los niveles de pobreza en que vive la mayoría de la población del campo. Sin embargo, se apreció que también entre la población de la Cabecera Municipal la gente busca otras fuentes de ingresos, lejos de su comunidad, mayoritariamente hacia el extranjero.

En la investigación de campo se comprobó que la emigración se da en el ámbito nacional e internacional, principalmente a los Estados Unidos de América; la primera representa un 10% y la segunda un 28% del total de la Población Económicamente Activa de acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta.

Lo anterior tiene implicaciones negativas para el grupo familiar, debido a que se desintegra y la persona que queda a cargo del hogar debe desempeñar el papel de ambos padres; en la mayoría de casos para los niños y jóvenes significa retirarse de la escuela para ayudar en el sostenimiento del hogar.

Se identificó que de la población emigrante un porcentaje elevado es joven, quienes se ven obligados a abandonar sus estudios, con tal de mejorar la situación económica familiar.

El aspecto importante de este fenómeno social es que los emigrantes hacia el extranjero contribuyen con las remesas en dólares que resuelven parcialmente el problema económico de los familiares que se quedan en el Municipio; según la encuesta, existen 267 personas vinculados a los hogares encuestados, los cuales envían un promedio de cien dólares mensuales (US \$ 100.00) que hace un total de remesas familiares de veintiséis mil setecientos dólares (US \$ 26,700.00), cantidad que indudablemente ayuda a la economía de la población. Muchos de los pobladores manifiestan que la situación económica de

las personas que tienen familiares en Estados Unidos, es más favorable que la de aquellas que no perciben ingresos adicionales independientes de cualquier actividad a que se dediquen en Guatemala.

1.4.8 Inmigración

Es el fenómeno migratorio de la población de llegar a un país para establecerse en él. Se usa específicamente de los que forman nuevas colonias o asentamientos humanos, en esta caso al interior del municipio de San Manuel Chaparrón. De acuerdo a la investigación la inmigración hacia el Municipio sujeto de estudio, casi no existe debido a que no representa interés económico o social para pobladores de otras regiones, para domiciliarse o vivir temporalmente. A excepción de dos o tres familias que se observaron en la aldea Los Amates, que son trabajadores agrícolas temporales y que viven en condiciones infrahumanas.

1.4.9 Vivienda

La vivienda, además de ser una necesidad básica de todo ser humano, es un servicio necesario para medir el nivel de desarrollo de la población. Las características más comunes, detectadas en la investigación de campo se aprecian como sigue:

Cuadro 9
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Tenencia de la Vivienda, Según Forma
Año: 2,002

Forma	Viviendas	%
<u>Total</u>	<u>356</u>	<u>100</u>
Propia	324	91
Alquila	11	3
Prestada	21	6

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

En la mayoría de los hogares encuestados la vivienda es propia; en menor porcentaje es alquilada y prestada. Esto último se debe a que al emigrar familias completas, dejan a familiares o amigos al cuidado de la casa como condición para que les trabajen sus tierras. Es de hacer mención que la mayoría de los pobladores son dueños de la vivienda, no así del terreno, que pertenece a una sola persona, quien permite la construcción sin venderlo o cederlo.

A continuación se detallan los materiales utilizados para la construcción de las paredes de las viviendas:

Cuadro 10
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Construcción de Vivienda, Según Materiales Utilizados
Año: 2,002

Materiales	Cantidad	%
<u>Total</u>	<u>356</u>	<u>100</u>
Block	71	20
Adobe	224	63
Block y adobe	47	13
Madera	7	2
Otros	7	2

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

Como se observa, la mayor parte de construcciones son de adobe, aspecto que demuestra el poco desarrollo en el área de vivienda. Se llega al extremo que todavía existen casas construidas con varas, cartón, lámina desechada y otros materiales no aptos para una vivienda decorosa.

Los centros poblados donde se identificó con mayor incidencia estos últimos materiales son:

- Caseríos: Llano Verde, El Carrizal, El Sitio y Las Pilas.
- Aldeas: Las Ventanas
- Cabecera municipal: las periferias, con mayor incidencia en El Barrio Arriba.

El material utilizado para el techo de la vivienda en su mayoría es de lámina con un 80% y de teja con 15%; el 2% tiene loza fundida y el 3% una combinación de lámina y teja.

Según la encuesta, se identificó que existen diferentes materiales en la construcción del piso de las viviendas, los cuales se detallan a continuación: 47% de ladrillo de cemento, 29% de tierra y 24% de torta de cemento.

1.4.10 Niveles de pobreza

"La pobreza se caracteriza por la falta de satisfacción de un conjunto de necesidades consideradas indispensables, según niveles de bienestar aceptados como básicos."⁷

El nivel de pobreza existente en el Municipio, se determinó a través del método de las Necesidades Básicas Insatisfechas –NBI- (alimentación, vivienda, salud y educación). Este método pone énfasis en el consumo efectivo de ciertos bienes y servicios y utiliza a cada persona como unidad de análisis.

Según el análisis que se hizo de las variables antes mencionadas, se pudo establecer que existe pobreza en el Municipio, porque en el caso de la alimentación, la dieta es a base de frijol y maíz.

⁷ Comisión Económica para América Latina y el Caribe –CEPAL-. La Medición de la Pobreza: Métodos y Aplicaciones. 5º. Taller Regional. Aguascalientes, México 6 al 8 de junio de 2,000. Página 65.

Se concluye, que como sucede en el resto del País, más de las dos terceras partes de la población del Municipio se encuentra en pobreza y de esta población, el 65% en extrema pobreza.

Respecto a la vivienda, el 63% es de adobe; 20% de block, el 13% es mixto entre adobe y block; el 2% es de madera y el 2% corresponde a otros, entre los que se encuentran: varas, barro, cartón, lámina u otro material distinto a los ya mencionados; aunque la mayoría es en propiedad, no todas cuentan con las condiciones sanitarias apropiadas, por la falta de agua potable, drenajes y sanitarios. Se observó hacinamiento, por la ocupación de más de tres personas por cuarto, excluyen cocina y pasillos.

En cuanto a la salud, la cobertura no es suficiente, se determina la insatisfacción de esta necesidad, debido a que del total de habitantes del Municipio, el 60% recibe un servicio básico de salud y el 40% restante no tiene acceso al mismo.

En la variable educación, es de mencionar que aunque este servicio tiene una amplia cobertura, el analfabetismo incidente en el Municipio es alto, principalmente en la población adulta, que en su mayoría no completó el ciclo de educación primaria. De los 1,744 habitantes, el 85%, está constituido por personas mayores de siete años, de esta población se estableció que el 24% no poseen ningún grado de escolaridad y el restante 76% cuentan con algún grado de escolaridad.

Es importante mencionar que el nivel de pobreza que afecta a la población es consecuencia de la mala distribución de los medios de producción, principalmente de la tierra, así como de la baja productividad de las tierras de cultivo.

En el área urbana del Municipio, la mayor parte de la población en situación de pobreza, se ubica en el llamado Barrio Arriba y en el Brasilar. En cuanto al área rural, se observó que este fenómeno se acentúa principalmente en la Aldea Las Ánimas y Las Ventanas; esta situación es reflejada por el tipo de vivienda, carencia de servicios básicos y el nivel de ingresos.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Entre los aspectos que pueden considerarse para establecer la calidad del nivel de vida de un centro poblado, son los servicios esenciales a que tienen acceso. Por su importancia se procedió a conocer y analizar la situación de los servicios que actualmente tiene el Municipio.

1.5.1 Estatales

Entre los servicios estatales están: educación y salud, que se describen a continuación:

1.5.1.1 Educación

La educación en el Municipio es monolingüe, es decir que las clases se imparten en castellano. Existen varias escuelas en el área rural que aún son mono-docentes, o sea que cuentan con un solo profesor para impartir clases en diferentes grados, principalmente en el nivel primario.

En el cuadro siguiente se presentan los centros educativos que funcionan actualmente en el Municipio, tanto en el área urbana como en el área rural, y que muestra la infraestructura educativa.

Cuadro 11
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Centros Educativos por Área Geográfica, Según Nivel
Año: 2,002

Nivel	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Total	7	100	30	100	37	100
Pre-primaria	3	43	11	36	14	37
Primaria	2	29	16	54	18	50
Medio	2	28	3	10	5	13
Básico	1	14	2	7	3	8
Diversificado	1	14	1	3	2	5

Fuente: Coordinadora Departamental de Educación, Ministerio de Educación.

El Municipio cuenta con un programa denominado Proyecto de Atención Integral al Niño Menor de seis años (PAIN), que cubre el área urbana y parte del área rural; este programa es impulsado por el Ministerio de Educación.

La educación pre-primaria ocupa el 37% de la infraestructura educativa, que incluye 5% de la cobertura del programa PAIN, con 2 escuelas en el área urbana y 10 en el área rural; primaria el 50% con 16 escuelas en el área rural y dos en área urbana. El nivel básico ocupa el 8%, con un establecimiento en el área urbana y dos en el área rural, y 5% para el nivel diversificado, con dos establecimientos, uno en el área rural y uno en el área urbana, donde imparten las carreras de Magisterio y Perito Contador respectivamente. Los datos anteriores reflejan un nivel aceptable de infraestructura en el servicio de educación.

Se comprobó que el programa de alfabetización en el Municipio, impulsado por la Coordinadora Nacional de Alfabetización quedó sin efecto a partir del año 2,001. Actualmente existe la Supervisión Técnica de Educación cuya función es coordinar las actividades de los centros educativos, velar por el cumplimiento de

los programas establecidos por el Ministerio de Educación y organizar el trabajo de los estudiantes graduandos de la carrera de Magisterio y Perito Contador en el programa de alfabetización.

A continuación se presentan los cuadros que muestran la cobertura educacional oficial y la observada según la encuesta.

Cuadro 12
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Cobertura Educacional Oficial
Año: 2,002

Nivel educativo	Población INE	Inscritos	% de Cobertura
Pre-primaria	414	258	62
Primaria	1,550	1,181	76
Medio	1,294	356	28
Básico	679	303	45
Diversificado	615	53	9

Fuente: Elaboración propia con datos de la Coordinadora Departamental de Educación e Instituto Nacional de Estadística -INE-

Cuadro 13
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Cobertura Educacional Según Encuesta
Año: 2,002

Nivel educativo	Población	Inscritos	% de Cobertura
Pre-primaria	82	47	57
Primaria	309	265	86
Medio	255	65	25
Básico	134	46	34
Diversificado	121	19	16

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

En el ciclo pre-primario la cobertura educativa oficial es mayor en un 5% a la cobertura observada según encuesta, mientras que en el nivel primario la cobertura oficial es menor en un 10% a la observada en los datos según

encuesta, se puede apreciar que la cobertura para estos dos ciclos educativos es alta; esto primordialmente obedece a que no es necesario que los niños por su edad estén obligados a trabajar y otro factor que ha incidido es que los padres han emigrado al exterior y envían los recursos necesarios para el sostenimiento de su familia.

En el nivel básico, la cobertura oficial es mayor a la observada en la encuesta en un 11% y en el nivel diversificado, la cobertura educativa es menor en un 7% a los datos según encuesta, para ambos niveles la cobertura es baja; este fenómeno obedece a que los estudiantes tienen que trabajar para contribuir al ingreso familiar, también puede ser por la falta de infraestructura educativa, además del alto índice de migración de la población comprendida en este grupo.

El nivel de analfabetismo es del 24%; existen instituciones educativas en el área urbana y rural de pre-primaria, primaria y ciclo medio, para el año 2,002, atienden a un total de 2,241 alumnos, que equivale al 77% del total de la población en edad escolar, y quedan fuera del sistema educativo formal 675 habitantes, que corresponde al 23%.

1.5.1.2 Salud

En el perímetro urbano existe un centro de salud tipo "B", el cual funciona desde 1,980, ofrece los servicios siguientes: consulta externa, pediátrica, ginecología y primeros auxilios; presta servicio anualmente a un promedio de 3,800 usuarios del área urbana y de las poblaciones rurales cercanas.

En el área rural existen dos puestos de salud, en las aldeas Poza Verde y Los Amates; este último se construyó hace siete años pero actualmente se encuentra en total deterioro y sin personal; en el puesto de salud de Poza Verde se atiende a un promedio de 1,372 usuarios anualmente.

De lo anterior se deduce que del total de habitantes del Municipio, el 60% recibe un servicio básico de salud y el 40% restante no tiene acceso a este servicio.

Según información obtenida del X Censo de Población y IV de Habitación de 1,994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, en ese año para atender a la población en caso de enfermedades y accidentes, existía un Centro de Salud; se puede decir que un número mayor de la población no tenía acceso a ese servicio.

Se concluye que el acceso a la salud de la población no tuvo cambios significativos, se necesitan más centros y puestos de salud, con el personal adecuado, instrumental médico y los medicamentos para mejorar los niveles de salud del Municipio.

▪ **Natalidad y mortalidad**

La tasa de natalidad refleja los nacimientos que anualmente ocurren en un grupo poblacional, se define por la fórmula siguiente:

$$\text{Tasa de Natalidad} = \frac{\text{Nacidos Vivos}}{\text{Población Total}} \times 1,000$$

$$180$$

$$* \frac{\text{-----}}{8,562} \times 1,000 = 21 \text{ nacimientos}$$

(*) Cifra según información del Centro de Salud del municipio de San Manuel Chaparrón al año 2,001.

El resultado anterior muestra que en un año, por cada mil habitantes nacen 21 niños, de estos partos el 98% es atendido por comadronas y el resto por atención médica, 12 corresponden al sexo masculino y nueve al femenino.

Al mes de junio del año 2,002 existen diecisiete comadronas debidamente adiestradas por el Centro de Salud del Municipio, quienes están en las siguientes aldeas: Las Ventanas, El Pedernal, San Nicolás, Las Ánimas, El Espinal, Chagüite, Poza Verde, La Palmilla, Vivares; en los siguientes caseríos: El Sitio, El Rodeito y en la Cabecera Municipal.

El hecho que un alto número de nacimientos sea atendido por comadronas, pone en evidencia que solamente el 2% de partos es atendido por médicos, con el riesgo que los niños desde su nacimiento carezcan de atenciones básicas necesarias para un normal desarrollo y crecimiento.

La tasa de mortalidad indica las defunciones anuales en un grupo poblacional; para su determinación se emplea la fórmula siguiente:

$$\text{Tasa de Mortalidad} = \frac{\text{Defunciones}}{\text{Población Total}} * 1,000$$

$$\frac{29}{8,562} * 1,000 = 3 \text{ defunciones}$$

El resultado anterior indica que en el año 2,001, por cada mil habitantes fallecieron tres, dos son hombres y una mujer.

1.5.2 Municipales

De los servicios municipales a los que la población tiene acceso se pueden mencionar los siguientes.

1.5.2.1 Agua potable

Según información obtenida de la muestra, se estableció que el 94% de los hogares del área urbana tienen acceso al servicio de agua potable, verificado

con información proporcionada por el Centro de Salud, que es la entidad encargada de darle el tratamiento correspondiente a este vital líquido.

En el área rural se determinó que solamente el 13% de la población cuenta con el servicio de agua potable y la mayoría consume agua entubada de pozo y de río; también se estableció que un 6% no cuenta con agua en la vivienda. En materia de salud, esto es preocupante porque la población utiliza agua que probablemente no sea apta para el consumo humano, que incide en el índice de pobreza por ser una necesidad básica insatisfecha.

De acuerdo a datos de 1,994, en ese año el 80% de los hogares ubicados en el casco urbano tuvieron servicio de agua y en el área rural un 17%, se estableció que este servicio amplió su cobertura en los últimos ocho años al beneficiar a un 14% más de hogares del perímetro urbano y a un 60% las casas rurales.

Este cambio es positivo para el área urbana, pero en la rural el acceso a este vital servicio es deficitario y de acuerdo al análisis en este período de tiempo (1,994-2,002) no se han logrado mayores avances, debido a la tendencia de crecimiento de cobertura, tendrá que pasar mucho tiempo para que el servicio llegue a la población de escasos recursos.

1.5.2.2 Drenajes

Con relación al servicio de drenaje, se determinó que en la Cabecera Municipal, solamente el 56% de viviendas cuenta con el mismo; actualmente la Municipalidad trabaja para ampliar la cobertura de este servicio, sin embargo, se observó que no se toman las medidas necesarias para el tratamiento de aguas negras que se canalizan hacia el río Chaparrón, que tiene un impacto negativo para el medio ambiente y la salud de los pobladores.

Referente al área rural, se estableció que el 93% de hogares no tiene este importante servicio e incide en la contaminación del ambiente y daños en la salud de los habitantes.

De acuerdo a datos de 1,994, se verificó que en ese año el 42% de los hogares del sector urbano tenía servicio de drenaje, mientras que en el sector rural únicamente el 5%; en los últimos cinco años se amplió la cobertura del servicio al beneficiar un 14% más de hogares del área urbana y el 2% en la rural.

Al mes de junio del 2,002 en las aldeas de Los Amates y Poza Verde se encuentran en proceso las obras de drenajes, que se considera positivo para estos centros poblados.

Se concluye que se tiene que hacer un esfuerzo mayor para mejorar la cobertura, principalmente en el área rural.

1.5.2.3 Letrinas

El uso tradicional de letrinas aún persiste en el Municipio. Según la encuesta el 52% de los hogares utiliza este servicio; el 18% ya cuenta con servicio sanitario, esto obedece a que algunas aldeas ya tienen instalación de drenajes. Es importante mencionar que el 30% de los hogares no tiene letrinas tampoco servicio sanitario; el área que utilizan para satisfacer sus necesidades fisiológicas es el sitio aledaño a la vivienda, generalmente en el “monte” como ellos le llaman.

Esto puede considerarse como un problema de tipo cultural, debido a que en algunas viviendas se observó capacidad económica para contar con servicios sanitarios formales, pero no se ha adquirido la costumbre e importancia de su uso para mantener la higiene en la vivienda y la comunidad,

Es necesario resaltar que en la mayoría de viviendas no se cuenta con los servicios por falta de educación sanitaria y capacidad económica.

De acuerdo a la investigación de campo, no se detectó alguna institución seria o autoridad competente, que realicen programas a corto o mediano plazo para resolver este problema sanitario.

1.5.2.4 Extracción de basura

Se identificó que únicamente en el casco urbano existe este servicio, sin embargo, según investigación de campo, el 7% de la población paga por la extracción de basura, el 93% la tira en sus terrenos o la quema. También pudo observarse que mucha de esta basura es tirada en el Río Chaparrón, lo que contribuye a la contaminación de sus aguas.

1.5.2.5 Tratamiento de desechos y aguas servidas

El Municipio no cuenta con una planta de tratamiento de desechos; las comunidades que tienen servicio de drenaje conducen estos desechos hacia los ríos cercanos.

En San Manuel Chaparrón, como en la mayoría de municipios de la República, los servicios básicos son deficitarios y con reducida cobertura, lo que hace vivir en situaciones infrahumanas a sus habitantes; es de esta forma que se identifica la extrema pobreza de la mayoría de la población guatemalteca.

1.5.3 Privados

Los servicios prestados por entidades de carácter privado son:

1.5.3.1 Energía eléctrica

La población cuenta con Energía Eléctrica a cargo de Distribuidora de Electricidad de Oriente S.A. -DEORSA-; el cuadro siguiente presenta los cambios y avance en el acceso a este importante servicio público.

Cuadro 14
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Uso de Energía Eléctrica por Fuente de Datos, Según Área Geográfica
Comparación Años: 1,994 y 2,002

Área	Fuente de Datos			
	Censo 1,994		Encuesta 2,002	
	Total Hogares	Hogares con Energía	Total Hogares	Hogares con Energía
Total	1,544	900	356	324
Urbana	571	423	132	123
Rural	973	477	224	201

Fuente: V Censo de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,002.

La cobertura de energía eléctrica según la investigación para el área urbana es de un 93% de hogares y en el sector rural el 90% de los mismos.

De acuerdo a datos del Censo de 1,994, se determinó que el 74% de los hogares del área urbana contaba con el servicio de energía eléctrica y para el

área rural el 49%; comparado con los datos actuales, la cobertura mejoró notablemente en este servicio.

Pese a lo anterior, el uso o consumo de energía es limitado por el incremento constante de su costo y falta de control hacia las distribuidoras, que manejan a su antojo los precios de este servicio público

1.5.3.2 Telecomunicaciones

El servicio de telecomunicación es prestado por Teléfonos del Norte, S. A. y en menor escala, Comunicaciones Celulares, S.A. –COMCEL-; el correo está a cargo de la empresa El Correo, S.A.; también existen servicios privados de mensajería hacia el exterior, esto permite que los habitantes cuenten con un servicio básico en el campo de telecomunicaciones.

El servicio de telecomunicación es incipiente pero con la incursión de TELGUA se espera la mejora en el servicio telefónico.

La carencia de recepción de señales de radio y televisión contribuye a que los pobladores tengan limitación de información nacional, de carácter noticiosa, cultural y educativa, a la fecha de la investigación se comprobó que los medios de comunicación escuchados y vistos provienen de la República de El Salvador. En la población circulan dos medios de prensa escrita, Prensa Libre y Nuestro Diario, se considera que por este medio los habitantes se enteran del acontecer nacional; no así en el área rural donde el acceso es limitado por los pocos ejemplares de la prensa escrita, que se distribuyen en el Municipio.

El servicio de correo que actualmente opera en el Municipio básicamente es por la recepción de remesas y envío de correspondencia únicamente a los Estados Unidos de América.

1.5.3.3 Transporte

Se cuenta con transporte extra-urbano, diariamente pasan por la carretera principal cuatro buses que se dirigen a Ipala, a la cabecera departamental de Jalapa, así como de San Manuel Chaparrón a Guatemala.

El tráfico vehicular es de poca intensidad porque las personas usualmente se transportan a pié y a caballo a su lugar de trabajo debido a que pocas personas tienen vehículo propio y las distancias son relativamente cortas.

1.6 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Este tipo de infraestructura se refiere a las organizaciones formalmente constituidas, que juegan un papel importante para el crecimiento del Municipio.

1.6.3 Organización Social

En el Municipio se encontraron las siguientes:

1.6.1.1 Organizaciones comunitarias

Son entidades que participan en proyectos de carácter integral, que promueven actividades y unen esfuerzos de índole humano y económico para el logro de objetivos de beneficio para la comunidad.

1.6.1.2 Comités pro-mejoramiento

Son grupos sociales que se unen para ejecutar obras o proyectos de interés colectivo. La organización es simple y facilitan la solución de problemas y ayudan al desarrollo de nuevas ideas.

Cuadro 15
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Comités Sociales
Año: 2,002

Comités	Cantidad
<u>Total</u>	<u>28</u>
Pro-mejoramiento	16
Pro-construcción de escuelas	2
Desarrollo integral	2
Agua potable	5
Pro introducción de energía	1
Pro adquisición de tierras y mejoramiento	1
Madres de familia de Atención Integral al Niño (PAIN)	1

Fuente: Municipalidad de San Manuel Chaparrón.

Los comités son los de mayor importancia en el Municipio, porque los pobladores tienen preferencia por los mismos, debido a la simplicidad de su organización y los beneficios que obtienen. En todos los Centros Poblados 35

existen Comités Pro-Mejoramiento, que tienen la responsabilidad de representar a los pobladores en la municipalidad o cualquier otra institución.

Este tipo de organización social representa alternativas reales para resolver los graves problemas de las comunidades rurales.

1.6.1.3 Organizaciones eclesiásticas

La iglesia católica a través de la Parroquia de San Manuel Chaparrón desarrolla actividades sociales y económicas que ayudan a la comunidad, entre las que se puede mencionar las siguientes:

- Creación del colegio Madre Teresa.
- Creación de academia de computación.
- Creación de una mini biblioteca.
- Creación de un taller de carpintería.
- Proyectos agrícolas de siembra de tomate y elote dulce.
- Creación de una revista pastoral educativa.
- Almacenaje de granos básicos para cubrir contingencias de hambre para las poblaciones de escasos recursos.
- Farmacia.

1.6.2 Organización productiva

En este tipo de organización se puede mencionar:

1.6.2.1 Cooperativas

Son instituciones que agrupan un número no menor de veinte personas que se asocian en forma libre y voluntaria para contribuir a satisfacer las necesidades comunes; éstas no se constituyen con fines de lucro, sino de servicio y desarrollo para sus miembros. Se estableció que en la Cabecera Municipal existe la Cooperativa Integral “Flor Chaparroneña, R.L.” fundada en el año de

1,997, legalizada en marzo de 1,998 es miembro de la Asociación de Agricultores de Jalapa, AGRIJAL presta en el Municipio los servicios de créditos agrícolas, reduce el trámite de los mismos y un ahorro en el pago de intereses, venta de fertilizantes donde se han obtenido abonos de buena calidad y precios favorables. Para el futuro tienen previsto realizar proyectos que beneficien no solo a los socios sino a la población, como la instalación de una tienda de artículos básicos, ampliación de la cobertura de créditos agrícolas a pequeños agricultores, cultivo de productos no tradicionales, continuar con la venta de fertilizantes, creación y funcionamiento de una gasolinera y desarrollo de otros proyectos.

Cuenta aproximadamente con 30 asociados, su estructura organizativa está integrada por los siguientes órganos: Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia y Comité de Educación.

1.6.2.2 Asociaciones civiles

En la comunidad no hay ninguna asociación civil que se dedique a la prestación de servicios en la producción y comercialización de productos.

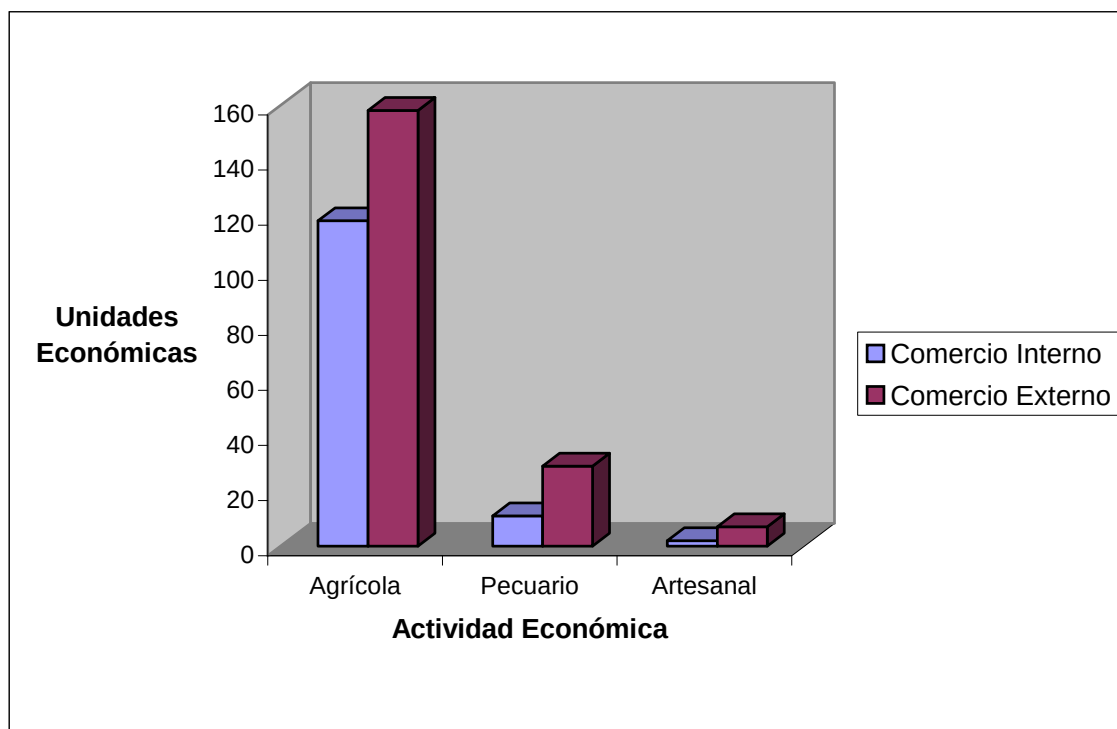
1.7 FLUJO COMERCIAL

Es importante conocer el intercambio comercial para determinar el aporte de los sectores económicos al Municipio y de este mismo.

1.7.1 Comercio interno

En cuanto a la comercialización de la producción, con base en los resultados de la encuesta, se estableció que el flujo comercial local y potencial es la venta de productos agrícolas. Este representa un 40% del total de productores que destinan su producción al mercado local. La producción artesanal tiene un potencial de comercialización dentro del Municipio.

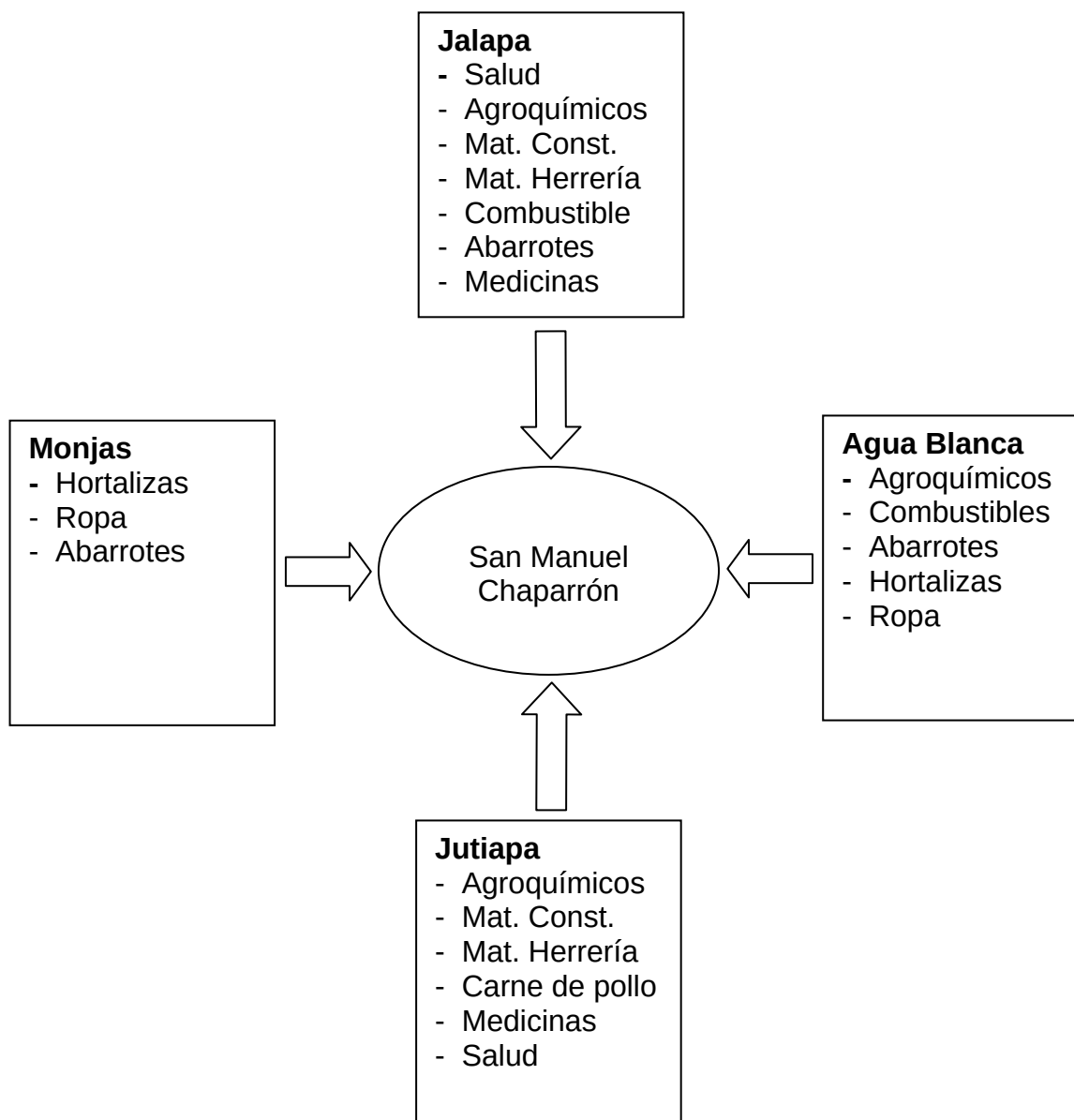
Gráfica 1
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Origen de Insumos y Materias Primas por Unidades Económicas
Según Rama de Actividad
Año: 2,002



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

Se estableció que en la adquisición de insumos para el sector agrícola, el 43% de los productores compran dentro del Municipio y el 57% lo realizan fuera del mismo; mientras que en la actividad pecuaria el 27% lo adquiere en el mercado local y el 73% en mercados externos; por último en el sector artesanal 22% obtiene sus materias primas internamente y el 78% fuera del Municipio, esto se debe a que en la Cabecera Municipal los precios son mayores a los que se ofrecen en otras poblaciones.

Diagrama 1
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Flujo Comercial al Interior
Año: 2,002



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

1.7.1.1 Autoconsumo

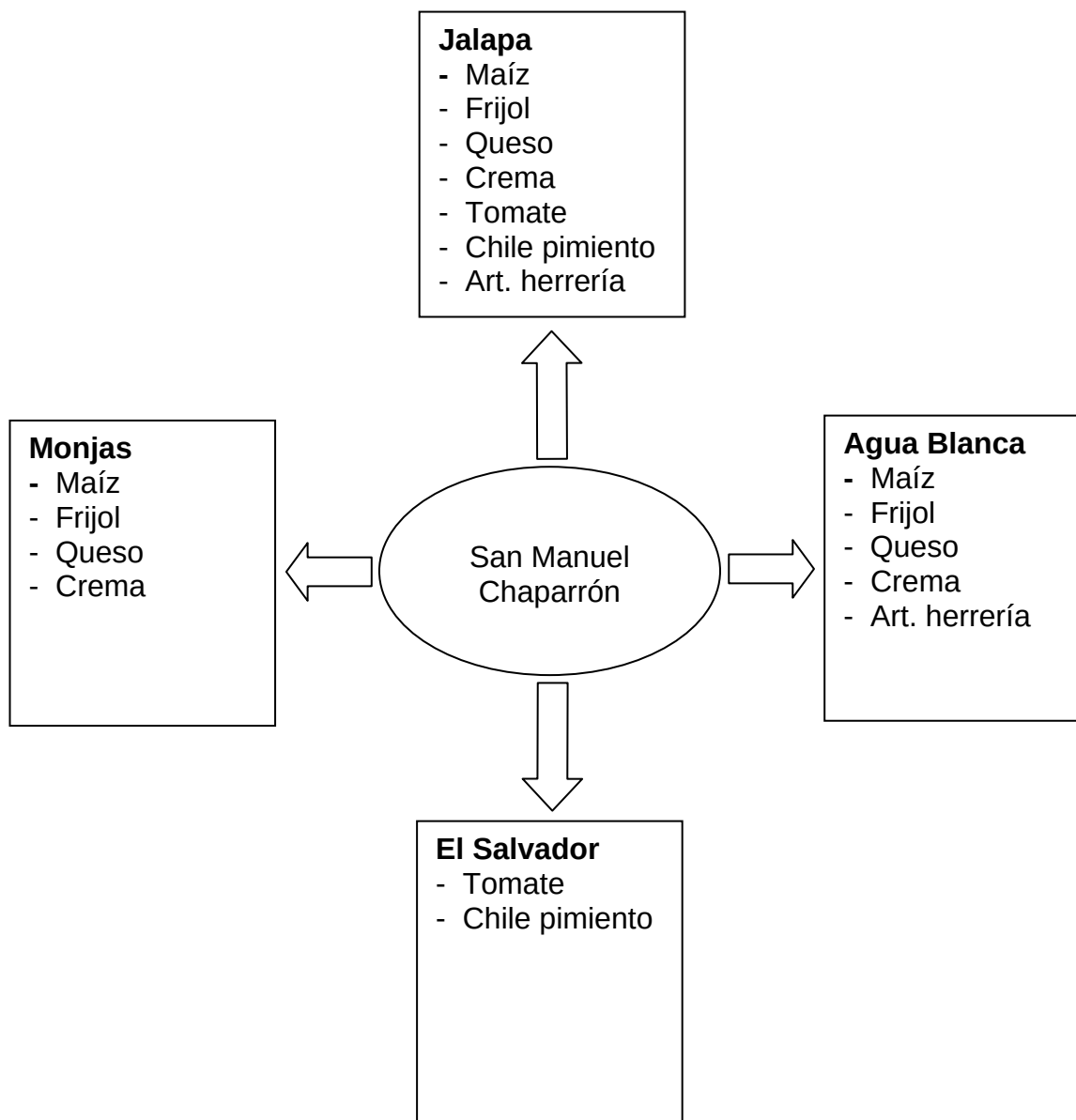
En el Municipio existen pequeños productores agrícolas que se dedican al cultivo de granos básicos, destinados a su propio consumo; de esta producción representa un 50% el maíz y 30% el frijol del total de productos cosechados en San Manuel Chaparrón.

1.7.2 Comercio externo

De acuerdo a la encuesta se comprobó que la mayor parte de la producción agropecuaria, es comprada por acopiadores transportistas y en ocasiones por algunos acopiadores locales, que llegan directamente a las unidades productivas. La distribución se realiza fuera del Municipio, tanto a nivel nacional como internacional.

La producción local de granos básicos es vendida a transportistas que la distribuyen a los municipios circunvecinos y a la ciudad de Guatemala. El tomate y el chile pimiento son distribuidos en la Cabecera Departamental y también se exporta hacia El Salvador.

Diagrama 2
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Flujo Comercial al Exterior
Año: 2,002



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

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Este capítulo contiene las características del uso de la tierra del Municipio, debido a que es el principal factor de producción, por esto es importante un análisis de la situación de su tenencia y concentración; asimismo, se hace necesario conocer qué actividades productivas agrícolas, pecuarias y artesanales son las principales fuentes de ingresos de los pobladores.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Se pudo apreciar que la agricultura es la principal actividad económica del Municipio, por tanto el análisis de la tenencia y concentración de la tierra son elementos determinantes en la presente investigación.

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE- de acuerdo a su extensión las fincas se clasifican en:

- Microfincas Una cuerda a menos de una manzana.
- Subfamiliares Una manzana a menos de 10 manzanas.
- Familiares 10 manzanas a menos de 64 manzanas.
- Multifamiliar mediana Una caballería a menos de 20 caballerías.
- Multifamiliar mediana 20 caballerías en adelante.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Se entiende por tenencia de la tierra a cualquiera de las formas de posesión u ocupación de la misma. Según la investigación realizada, se identificaron las siguientes: propiedad privada, arrendada, usufructo, comunal, municipales y otras.

Se estableció una forma especial del otorgamiento de la tierra a los jornaleros, que consiste en proporcionarla a cambio de recibir el 50% de la cosecha y también en algunos casos de la crianza de ganado porcino con beneficio del terrateniente.

Es un factor que influye directamente en los beneficios que el productor obtiene del trabajo realizado. A continuación se presenta un cuadro que expone la forma de tenencia de la tierra por número de fincas y porcentajes:

Cuadro 16
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Formas de Tenencia de la Tierra, por Fuente de Datos, Según Categoría
Comparación Años: 1,979 y 2,002

Categoría	Censo 1,979		Muestra 2,002	
	Fincas	%	Fincas	%
Total	800	100	283	100
Propia	520	65	111	39
Arrendada	264	33	128	45
Usufructo	8	1	31	11
Comunal	5	1	1	1
Otros	3	0	12	4

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- Censo Agropecuario Año 1,979 e investigación de campo E.P.S., primer semestre 2,002.

Se aprecia que en relación con el año 1,979, el porcentaje de productores que son propietarios de la tierra que trabajan, ha disminuido en un 26%, y por lógica, ha aumentado el porcentaje en las demás formas de tenencia, principalmente en la cantidad de productores que están obligados a pagar arrendamiento por el uso de la tierra.

2.1.2 Concentración de la tierra

La principal característica de la distribución de la tierra en Guatemala, es el hecho de que grandes extensiones de ésta se encuentran en posesión de un reducido número de propietarios, en tanto que hay gran cantidad de personas

que cuentan con una mínima extensión de tierra. San Manuel Chaparrón no es la excepción a este fenómeno, como puede apreciarse en el cuadro a continuación:

Cuadro 17
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Distribución de Fincas, por Fuente de Datos, Según Estrato
Comparación Años: 1,979 y 2,002

Estrato	Censo 1,979		Muestra 2,002	
	Fincas	%	Fincas	%
Total	800	100	283	100
Microfincas	41	5	17	6
Subfamiliares	635	79	238	84
Familiares	77	10	17	6
Multifamiliares	47	6	11	4

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- Censo Agropecuario Año 1,979 e investigación de campo E.P.S., primer semestre 2,002.

Se puede observar en la comparación, una disminución en el porcentaje de fincas familiares y multifamiliares, pero como se apreciará en el siguiente cuadro, en este tipo de fincas el porcentaje de extensión territorial aumentó.

Cuadro 18
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Extensión de Fincas en Manzanas, por Fuente de Datos, Según Estrato
Comparación Años: 1,979 y 2,002

Estrato	Censo 1,979		Muestra 2,002	
	Extensión	%	Extensión	%
Total	3,620	100	3,498	100
Microfincas	20	1	8	0
Subfamiliares	1,672	46	597	17
Familiares	534	15	615	18
Multifamiliares	1,394	38	2,278	65

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- Censo Agropecuario Año 1,979 e investigación de campo E.P.S., primer semestre 2,002.

Según se aprecia en los cuadros precedentes, para el año 2,002 el número de microfincas y fincas subfamiliares representaba el 90% del total de fincas existentes, pero en extensión sólo equivalen al 17%. Lo anterior muestra la

existencia del fenómeno del minifundio. Por otra parte, se estableció que el 83% de la tierra está concentrada en el 10% de propietarios.

Se aprecia un importante aumento del porcentaje de extensión de las fincas latifundistas, en relación con la situación en 1,979, porque la capacidad económica de estos propietarios les permite adquirir mayores extensiones de terreno.

2.1.3 Uso actual de la tierra y potencial productivo

En el cuadro siguiente se muestra el uso actual de la tierra por sector productivo, en manzanas y su representación porcentual:

Cuadro 19
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Uso de la Tierra, por Fuente de Datos, Según Actividad
Comparación Años: 1,979 y 2,002

Actividad	Censo 1,979		Muestra 2,002	
	Manzanas	%	Manzanas	%
Total	6,812	100	3,508	100
Agrícola	457	7	1,307	37
Pecuaría	6,335	93	2,191	62
Forestal	20	-	10	-

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- Censo Agropecuario Año 1,979 e investigación de campo E.P.S., primer semestre 2,002.

Se aprecia que el área destinada a la agricultura ha tenido un notable incremento, en relación con el uso que se estableció en 1,979, y se ha reducido el área utilizada en la actividad ganadera. Debe aclararse que gran parte del área incluida en el sector agrícola, la ocupan terrenos que no son utilizados regularmente por sus propietarios, quienes sólo utilizan una parte del terreno para sus cultivos.

Las escasas áreas forestales existentes no se encuentran en terrenos de particulares, razón por la cual no se refleja en el cuadro ninguna extensión cuyo uso sea de carácter forestal.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Según el análisis de las principales actividades productivas del Municipio, se estableció que la producción agropecuaria es la fuente de ingresos que predomina entre los pobladores.

Se debe destacar asimismo, que las remesas familiares constituyen un buen porcentaje de los ingresos percibidos por los habitantes del Municipio, como en otros municipios de la República en condiciones similares en cuanto a problemas socioeconómicos, la situación es crítica, debido a que no existen fuentes de trabajo, el flujo comercial es mínimo y no hay fuentes de financiamiento, cabe mencionar que existen otras pero de menor importancia.

Los resultados del estudio según la muestra se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 20
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Población Ocupada, Según Actividad Económica
Año: 2,002

Actividad Económica	Población Ocupada Según Muestra	Relación Porcentual
Total	365	100
Agricultura	276	76
Pecuario	40	11
Artesanía	9	2
Comercio	14	4
Servicios	26	7

Fuente: Elaboración propia investigación de campo EPS., primer semestre 2,002.

En conclusión la actividad productiva determinante es la agricultura, que ocupa un alto porcentaje de la población total ocupada, las restantes actividades únicamente representan el 24% del total de la muestra.

2.2.1 Producción agrícola

El sector productivo más significativo en la economía del Municipio es el agrícola; sin embargo, hay muchas potencialidades productivas que no se han desarrollado por razones culturales, económicas, tecnología y limitaciones de financiamiento para este sector.

La característica predominante de la producción agrícola del Municipio, consiste en que en un alto porcentaje es para autoconsumo de los habitantes del área rural y los remanentes se venden en el mercado local a precios que no cubren los costos reales de producción; no contribuye a generar fuentes de empleo estables, sino solamente por temporadas, y en consecuencia afecta la situación económica de los pobladores.

Se presenta un resumen de la producción agrícola del Municipio, según encuesta, indicándose el estrato de las fincas, extensión cultivada en manzanas, el precio y el valor total de la producción entre otras.

Cuadro 21
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Resumen de Actividades Productivas, por Indicadores, Según Estrato
Sector Agrícola
De julio 2,001 a junio 2,002

Estrato	Extensión Cultivada en Manzanas	Unidad de Medida	Rendimiento por Manzana	Volumen de la Producción	Precio (Q)	Total (Q)
<u>Microfincas</u>						
Maíz	2.50	quintal	28.80	72	60	4,320
Frijol	0.50	quintal	10.00	5	300	1,500
Maíz asociado	4.90	quintal	21.22	104	60	6,240
Frijol asociado	4.90	quintal	9.80	48	300	14,400
Subtotal						26,460
<u>Subfamiliares</u>						
Maíz	239	quintal	28.2552	6,753	60	405,180
Frijol	58	quintal	13.7931	800	300	240,000
Maíz asociado	266.5	quintal	19.9099	5,306	60	318,360
Frijol asociado	266.5	quintal	11.3696	3,030	300	909,000
Sandía	1	unidad	28,800	28,800	5	144,000
Subtotal						2,016,540
<u>Familiares</u>						
Maíz	46	quintal	32.5217	1,496	60	89,760
Frijol	23	quintal	17.9565	413	300	123,900
Maíz asociado	16.5	quintal	23.3333	385	60	23,100
Frijol asociado	16.5	quintal	11.2121	185	300	55,500
Sandía	1	unidad	28,000	28,000	5	140,000
Tomate	3	caja	1,400	4,200	75	315,000
Subtotal						747,260
<u>Multifamiliares</u>						
Maíz	41	quintal	40.00	1,640	60	98,400
Frijol	18	quintal	21.2778	383	300	114,900
Maíz asociado	25	quintal	22.52	563	60	33,780
Frijol asociado	25	quintal	19.48	487	300	146,100
Tomate	1	caja	800.00	800	75	60,000
Subtotal						453,180
Total						3,243,440

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

El maíz y el frijol son los dos principales productos agrícolas del Municipio, y su cultivo se realiza de forma individual o en forma asociada, según cada productor lo considere conveniente. Los demás productos, como el tomate, el chile pimiento y la sandía, se cosechan en mínima escala; es probable que esto sea causado porque la producción conlleva más riesgos que la de los granos básicos mencionados. Sin embargo, se puede apreciar que aunque la producción de sandía y tomate ocupe una mínima extensión de la tierra, en valores monetarios si se debe considerar como parte importante de la producción agrícola.

2.2.2 Producción pecuaria

En el sector pecuario el ganado bovino es el de mayor importancia por su aporte a la economía del sector y al Municipio. En este rubro se logró determinar que un pequeño porcentaje de familias, cuenta con mayores recursos financieros y son los que tienen este tipo de ganado, según estimaciones del MAGA en 1,998 había 3,080 reses, que en su mayoría eran para doble propósito, es decir, consumo de carne y lechero.

A continuación se presentan el resumen de las principales actividades pecuarias del Municipio:

Cuadro 22
San Manuel Chaparrón, Jalapa.
Resumen de Actividades Productivas, por Indicadores, Según Estrato
Sector Pecuario, Ganado Bovino
De julio 2,001 a junio 2,002

Estrato	Unidades Económicas	Manzanas Utilizadas	%	Cabezas Ganado Existentes	Monto de las Existencias en Quetzales	%
Subfamiliar	14	42	2	211	547,800	17
Familiar	14	352	15	328	872,100	26
Multifamiliar	12	1,975	83	678	1,882,200	57
Total	40	2,369	100	1,217	3,302,100	100

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

El 83% del total de terreno dedicado a la ganadería se encuentra en fincas multifamiliares, es decir, quienes tienen mayores recursos económicos cuentan con mayor oportunidad de dedicarse a la explotación de la actividad ganadera.

La producción de ganado porcino es de tipo doméstico, se observó que en algunos hogares poseen de uno hasta tres cerdos, los cuales son criados en forma empírica. Esta actividad no está desarrollada, no existen granjas formales que se dediquen a la producción para fines comerciales.

En cuanto a la producción avícola, la mayoría de familias posee aves de corral (gallinas, chompipes) las cuales son aprovechadas para la producción de huevos y el consumo de carne.

2.2.3 Producción artesanal

Es una actividad productiva que está poco desarrollada en el Municipio; se determinó que un reducido número de familias se dedica, en pequeña escala, a actividades como herrería, panadería y carpintería.

Los productos son adquiridos por pobladores del Municipio o en algunos casos de los pueblos circunvecinos.

Los datos obtenidos en la encuesta respecto a la producción artesanal se resumen en el cuadro siguiente:

Cuadro 23
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Resumen de Actividades Productivas, por Indicadores, Según Actividad
Sector Artesanal
De julio 2,001 a junio 2,002

Actividad	Productos	Producción Anual	Valor Unitario Q	Valor Total Q
<u>Herrería</u>				
	Balcones	144	225	32,400
	Puertas	936	547	511,992
	Portones	144	1,400	201,600
	Ventanas	336	238	79,968
	Subtotal			<u>825,960</u>
<u>Panadería</u>				
	Pan dulce	3,444,000	0.215	740,460
	Pan francés	693,000	0.215	148,995
	Subtotal			<u>889,455</u>
<u>Carpintería</u>				
	Puerta	48	1,400	67,200
	Ropero	36	2,300	82,800
	Muebles de comedor	12	3,000	36,000
	Trinchantes	24	3,500	84,000
	Subtotal			<u>270,000</u>
	Total			<u>1,985,415</u>

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

Según las estimaciones efectuadas con base a la encuesta, la panadería genera la mayor cantidad de ingresos, entre las actividades de tipo artesanal, con un equivalente al 45 % sobre el total; la herrería representa el 42%, mientras que la carpintería le corresponde el 13%.

2.2.4 Industriales

A la fecha de investigación de campo, no se detectó ninguna clase de actividad agroindustrial o industrial en jurisdicción del Municipio; esto se debe a la falta de una mejor infraestructura productiva, que anime a potenciales inversionistas a trabajar en el lugar.

2.2.5 Comercio y servicios

El Municipio no cuenta con un flujo comercial desarrollado. En la cabecera Municipal existen pequeñas tiendas que abastecen productos de primera necesidad; solamente se observó un negocio que podría considerarse como una mini despensa, una carnicería informal, dos ferreterías, dos distribuidoras de insumos agrícolas y un expendio de agua pura. En las aldeas y sus caseríos hay pequeñas tiendas donde se vende productos de primera necesidad. Los servicios en la comunidad también son limitados, únicamente se cuenta con dos farmacias, dos comedores, una funeraria, tres pinchazos y dos molinos para hacer masa.

2.2.6 Extractivas

Se detectó la existencia de dos terrenos de los que se extrae selecto y balastro, los cuales se ubican en el Barrio Arriba de la cabecera Municipal y camino a la aldea Poza Verde. A junio del 2,002, se utilizaba para la construcción del tramo carretero entre el caserío Casas de Tabla hacia la cabecera del Municipio.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Este capítulo trata sobre los aspectos más importantes sobre el financiamiento desde sus diferentes perspectivas, a efecto de presentar información de carácter teórico, fundamento para la comprensión del tema en referencia.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El sistema financiero guatemalteco está conformado por instituciones que funcionan como intermediarios entre el capital y el trabajo, encontrándose reguladas por leyes específicas y otras por leyes de carácter general.

Puede ser nacional otorgado por instituciones financieras nacionales y extranjero otorgado por bancos extranjeros y organismos financieros internacionales.

Se considera como un gran mercado nacional, en donde convergen oferentes y demandantes de recursos financieros, conformado por el conjunto de instituciones relacionadas entre si, cuya actividad primordial se centra en el manejo de valores dinerarios, dentro del marco de la economía del País y se encuentra organizado bajo la estructura de banca central.

Por su regulación el sistema financiero guatemalteco, se divide en:

3.1.1 Intermediación financiera bancaria

Los bancos autorizados conforme la Ley o Leyes específicas podrán realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual, en forma pública o privada, de actividades que consisten en la captación de dinero, o cualquier instrumento representativo del mismo, del público, tales como la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones,

destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos.

Estas entidades se regirán por la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Supervisión Financiera, Ley Monetaria y sus Leyes específicas.

3.1.2 Intermediación financiera no bancaria

Son las instituciones financieras legalmente constituidas que reciban depósitos o aportaciones de sus asociados y de terceros, tales como las cooperativas, las sociedades mutualistas, las asociaciones comunitarias de desarrollo, empresas comunitarias asociativas, organizaciones no gubernamentales y organizaciones privadas de desarrollo, entre otras, y que sean normadas por una ley especial

Estas instituciones han tomado mucho auge debido a la necesidad del mercado de encontrar fuentes de financiamiento de fácil acceso y sin trámites burocráticos que el sistema financiero bancario, aplica en sus operaciones.

3.1.3 Financiamiento

El financiamiento se diferencia del crédito, porque su cobertura es amplia y se define como la acción de aportar o destinar dinero, para la inversión, creación y ampliación de una empresa dedicada a una actividad productiva o de servicio determinada. Se utiliza también para cubrir los gastos necesarios de una actividad, que incluyen las inversiones necesarias.

Se define como el acto contractual de conceder un crédito a una persona individual o jurídica; los fondos en cualquiera de los casos y formas se obtendrán con garantías, plazos y tasas de interés de acuerdo a las condiciones del mercado financiero.

El financiamiento de la producción en el País, es una medida de política económica que permite la oportunidad a las empresas de participar en el desarrollo sostenido de la sociedad, con la participación directa del Sistema Financiero Público y Privado. La política del sistema crediticio lo establece la Junta Monetaria de acuerdo a las líneas de crédito disponibles internas o externas.

3.1.4 Crédito

Significa confianza o confiar en el cumplimiento de una obligación de acuerdo a un contrato de mutuo, se basa en la honestidad moral y solvencia económica del deudor.

Es una operación financiera que permite proveerse de los recursos necesarios para satisfacer las necesidades del desarrollo de sus actividades y que mediante un contrato consensual, se obliga a devolver la suma pactada y al pago de una tasa de interés, en un plazo determinado.

- Crédito agrícola: es el que se destina para la obtención de productos provenientes de la explotación de la tierra, silvicultura, caza y pesca con las garantías, plazos y tasas de interés que se convengan con las entidades que otorgan dichos créditos.

- Crédito pecuario: es un instrumento económico encaminado a proveer a la ganadería, porcicultura, ovicultura y otros en forma general de los recursos financieros, cuando el productor carece de capital propio suficiente, con las garantías, plazos y tasas de interés que se convengan con las entidades que otorgan dichos créditos.

- Crédito avícola: es el que financia las actividades avícolas del País en lo relacionados a engorde de aves y producción de huevos.
- Créditos para construcción: para vivienda, edificios, vías de comunicación y otros.
- Otros créditos: son utilizados para cubrir necesidades personales tales como de consumo, obtención de bienes muebles e inmuebles, salud, educación, compra de equipo doméstico o comercial.

3.1.4.1 Objetivos del crédito

- Eliminar o minimizar la usura: se logra al facilitar a los usuarios del crédito el acceso al mismo y así evitar que se recurra a personas particulares, quienes en forma general cobran tasas de interés, más altas que la del mercado bancario y no bancario.
- Proveer desarrollo: este es un objetivo esencial, consistente en promover el desarrollo económico del País, a través de la creación, ampliación de empresas productivas y de servicios.
- Regular la política crediticia: cuando las entidades estatales contemplan fomentar, intensificar o diversificar alguna actividad productiva específica, se asignan en el mercado financiero recursos a través de la banca central y/o bancos privados, para poder lograr dichos propósitos.

Entre otros objetivos están:

- Elevar el nivel de vida de los habitantes a través del otorgamiento de recursos financieros a plazo y condiciones razonables.

- Asegurar la participación activa de los habitantes del área rural dentro del proceso de desarrollo económico.
- Contribuir al desarrollo económico del País mediante la complementación de recursos financieros.
- Participar en la distribución equitativa de la tierra mediante otorgamiento de créditos para la compra de terrenos.
- Propiciar en el campo agrícola la suficiente capacidad de compra.
- Contribuir a mejorar las condiciones de vida de los agricultores
- Satisfacer las necesidades de inversión, que deben incluir el análisis de las fuentes de recursos económicos para obtener los fondos, así como los mecanismos que utilizarán para hacer llegar dichos recursos.
- Proveer a la empresa de la liquidez adecuada para que opere con mayor independencia comercial o industrial y asegurar un movimiento estable de fondos.
- Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones utilizando parámetros e indicadores propios del mercado financiero.
- Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan beneficios satisfactorios.

3.1.4.2 Importancia del crédito

Es preciso mencionar que el análisis y selección de la mejor alternativa de crédito, es de suma importancia en el estudio financiero, debido a que los recursos para financiar una inversión, cualquiera que sea su procedencia, siempre serán escasos y su uso racional y oportuno, incidirán en obtener éxito en cualquier iniciativa de crear una empresa.

3.1.4.3 Clasificación del crédito

En la clasificación del crédito se encuentra elementos determinantes que generalmente responden a políticas dinámicas y a las fuerzas del mercado, pero fundamentalmente para orientar los planes de inversión de los recursos, a continuación el detalle de tales aspectos.

a) Por su destino

- Comercial: son los préstamos utilizados para financiar actividades eminentemente comerciales, como la importación y/o exportación de bienes de consumo, transacción de bienes muebles. Están relacionados con los créditos artesanales, debido a que los mismo productores ponen en el mercado el producto, a través de mayoristas o por venta directa al consumidor.
- Producción: son los fondos que se destinan a la actividad agropecuaria e industrial, según sea el destino.
- Servicios: los fondos de este tipo de crédito son utilizados para el almacenamiento, transporte, saneamiento, distribución de agua, entre otros.
- Consumo: es utilizado para cubrir necesidades personales domésticas, que en forma general no generan riqueza o valor agregado.

- Construcción: para construcción y/o ampliación de vivienda, edificios, vías de comunicación y otros.

b) Por su finalidad

Por la aplicación del crédito y su naturaleza se dan diferentes tipos de financiamiento, pero para efectos del tema se consideran como importantes los siguientes:

- Inversión fija: es el financiamiento que se destina para la adquisición de activos tangibles tales como: terrenos, edificios, maquinaria, equipo. Incluye los intangibles representados por marcas, patentes, diseños, nombres comerciales, asesoría técnica.

- Inversión en capital de trabajo: es el financiamiento adicional necesario para que empiece a funcionar la empresa, está representado por los recursos en efectivo para llevar a cabo la primera producción, cubrir los costos de materia prima, pago de la mano de obra y los gastos de venta de las primeras transacciones.

c) Por su garantía

Esta consiste en el respaldo de bienes inmuebles, muebles, prendas y en algunos casos con la solvencia comprobable de los deudores. El fin de la garantía para la institución que concede el financiamiento, es contar con una razonable seguridad de recuperar los recursos otorgados.

Los créditos concedidos por el sistema bancario, generalmente se garantizan con hipotecas y prendas que son el respaldo que aceptan las instituciones bancarias, por los financiamientos otorgados a terceras personas.

Lo anterior está regulado por el Decreto Ley 315 del Congreso de la República: Ley de Bancos.

En forma general las garantías de los créditos están constituidas con valores negociables, el margen de cobertura no deberá de exceder del 70%. En cuanto al margen de cobertura de las garantías con prenda e hipotecaria no podrá exceder del 50% y 70% respectivamente, éstas dependen de la negociación y las políticas de las instituciones financieras y se clasifican de la manera siguiente:

- Fiduciaria: se obtienen por medio de un aval o letra de cambio, pagaré o documento con respaldo personal, se necesitará únicamente dos firmas del deudor y el codeudor, que son las personas individuales o jurídicas, que deben ser de buen crédito y de amplia e indiscutible responsabilidad a través de su firma solidaria y mancomunada, para garantizar la devolución de los fondos recibidos.
- Prendaria: es una de las formas que garantizan los préstamos, porque pueden ser sujetos de reposición del crédito concedido por las instituciones. Se obtienen por medio de escritura con respaldo de bienes muebles, maquinaria, equipo, acciones, cosechas y bonos de prenda. Los bienes deben ser sujetos de anotaciones en el Registro de Bienes Muebles, lo que significa pignoración para garantizar el pago de la obligación.
- Hipotecaria: esta forma garantiza el pago del crédito con bienes inmuebles tales como: casas, edificios y terrenos, se concede al suscribir una escritura pública con respaldo de dichos bienes que tienen que estar solventes y libres de gravámenes. Quedan inscritos en el Registro General de la Propiedad, a favor

de la persona natural o jurídica por el plazo pactado con la primera y especial hipoteca de la finca en cuestión.

- Mixtas: es una forma combinada de garantías que un deudor otorga por una deuda adquirida, ya sea prendaria-fiduciaria, hipotecaria- prendaria. En donde las garantías por si solas no son suficientes para cubrir el préstamo otorgado.
- Fondos de garantía: surge cuando el deudor no tiene garantía o no es suficiente para ser sujeto de crédito, lo utilizan instituciones como la Federación Nacional de Cooperativas de Ahorro y Crédito y Servicios Varios de Guatemala, R. L. (FENACOAC) como un servicio a las cooperativas federadas y el destinatario final es el asociado de las mismas que hacen préstamos y que por falta de garantía no son sujetos de crédito en el sistema bancario; el costo del aval debe ser pagado por el prestamista una sola vez al momento del desembolso del crédito, y se calcula sobre el valor que cubre el certificado de garantía.

Para el caso de FENACOAC la comisión se determina de acuerdo al plazo del crédito según la siguiente escala:

- | | |
|---|------|
| - Para préstamos menores y hasta un año plazo | 2.0% |
| - Para préstamos a dos años plazo | 2.5% |
| - Para préstamos de hasta tres años plazo | 3.0% |
| - Para préstamos de hasta cuatro años plazo | 3.5% |

Según investigación también el Banco de Desarrollo Rural, S. A. (BANRURAL) tiene un sistema de fondo de garantía, fondo que fue constituido con aportes de la Agencia Internacional de Desarrollo y que esta destinado para el crédito agrícola, debido a que en este sector mayoría de agricultores no pueden presentar garantías suficientes para ser sujetos de crédito. Sin embargo

después de tres años de vigencia según personeros del banco no se ha logrado la aceptación y desarrollo deseado.

d) Por su plazo: el financiamiento lo determina la clase de inversión, principalmente lo relacionado al tiempo de retorno que es fundamental para negociar el tiempo que durara el préstamo, se subdivide en corto, mediano y largo plazo.

- Corto plazo: normalmente este tipo de financiamiento se otorga para ser cancelado en un período hasta de un año.
- Mediano plazo: este financiamiento se otorga para ser cancelado en un período de más de uno y hasta cinco años.
- Largo plazo: se otorga para ser cancelado en un período de más de cinco años y hasta 25 años.

e) Tasas de interés: estas las define la institución que otorga el financiamiento, generalmente responden a políticas internas y de acuerdo a las fuerzas del mercado financiero local.

Las tasas aplicadas por el mercado son nominales y responde a la política interna y a la negociación con el usuario del préstamo, la más conocidas y aplicadas en el mercado local son sobre saldos, cuota nivelada, anticipada y tasa flat, En la mayoría de casos la tasa real es mayor a la definida nominalmente en los contratos de préstamos, fenómeno que afecta a los proyectos productivos.

3.1.5 Procedimientos básicos para obtener créditos

En lo que se refiere a los procedimientos para obtener créditos, el solicitante debe cumplir con los requisitos en función de la institución que lo otorgue, a continuación se mencionan los que aplican en forma general.

- En el sistema bancario: es necesario que el solicitante tenga cuenta de ahorro o monetarios, por lo menos tres meses de constituida, el saldo promedio deberá representar el 10% del monto solicitado, si la persona no tiene cuenta, deberá abrirla por lo menos con el 5% del monto solicitado.

En el sistema bancario se tienen políticas definidas en cuanto al sujeto de financiamiento, en el cuadro siguiente se describen los aspectos que deben cumplirse cuando una persona jurídica requiere financiamiento en el sistema, podrían existir algunas variantes de una institución a otra, pero ésta es una aplicación de carácter general.

Cuadro 24
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Requisitos Para Créditos en Sistema Bancario
Persona Jurídica
Año: 2,002

	Garantía		
Requisitos:	Fiduciaria	Prendaria	Hipotecaria
Solicitud de crédito.	X	X	X
Estados financieros (Balance General, Estado de Resultados, Flujo de Efectivo) de los 3 últimos años, de preferencia auditados	X	X	X
Nombramiento del representante legal y su inscripción en el Registro Mercantil	X	X	X
Certificación reciente del Registro de la Propiedad Inmueble de los bienes que se proponen en garantía (hipotecaria) y copia del último recibo de pago de impuestos relacionados			X
Avalúo reciente de la propiedad ofrecida en garantía		X	X
Fotocopia de cédulas de vecindad de los representantes legales	X	X	X
Fotocopia de escritura de constitución de la sociedad	X	X	X
Plan de inversión	X	X	X
Flujo de efectivo estimado por la vigencia del crédito	X	X	X
Estudio de factibilidad si el destino del crédito es un proyecto	X	X	X
Fotocopia de patentes de comercio y de empresa	X	X	X
Punto de acta legalizada, en que se autoriza al representante legal a suscribir el crédito con la institución	X	X	X

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

En estos casos la documentación solicitada es principalmente de la empresa que solicita el préstamo, así como los nombramientos de los representantes de las mismas.

Para estas instituciones, el proceso de análisis de créditos debe contener como mínimo, lo siguiente:

- Investigación de la información proporcionada en la solicitud de crédito.
- Investigación de referencia de cartas de créditos, documentos descontados, cartera crediticia y cuentas de depósito.
- Comparación de información financiera consignada en los estados financieros, que permitan establecer la consistencia de dicha información, pues en caso contrario, se devolverá el expediente con las indicaciones pertinentes a fin de que se efectúen las correcciones que sean necesarias.
- Obtener referencias crediticias en los sistemas de administración de créditos, cuentas de depósitos, listas negras, Asociación de Banqueros de Guatemala, para verificar la solvencia económica.
- Para los créditos hipotecarios que reportan bienes inmuebles, se requieren al Departamento Jurídico de la Institución, las certificaciones del Registro General de la Propiedad Inmueble.
- Obtener, calcular y analizar los índices financieros, completando los formatos necesarios.

Esto es realizado por el departamento de créditos de las Instituciones Financieras, quien es el encargado de desarrollar los procesos de análisis de las solicitudes, cuya finalidad es velar por que se cumplan los requerimientos de la Superintendencia de Bancos y las políticas establecidas por la administración de cada institución.

El siguiente cuadro presenta en forma general, los requisitos cuando el sujeto de crédito es una persona individual.

Cuadro 25
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Requisitos Para Créditos en Sistema Bancario
Persona Individual
Año: 2,002

Requisitos:	Garantía		
	Fiduciaria	Prendaria	Hipotecaria
Solicitud de crédito	X	X	X
Apertura de una cuenta de Ahorro	X	X	X
Apertura de una cuenta de depósitos monetarios	X	X	X
Cédula de vecindad con su respectiva fotocopia	X	X	X
Constancia de ingresos, con documentos comprobables	X	X	X
Plan de inversión	X	X	X
Presupuesto de gastos	X		
Presentar fotocopia de: recibos de agua, luz y teléfono	X	X	X
Presentar referencias crediticias de otros créditos obtenidos	X	X	X
Solvencia o constancia de no tener deudas en instituciones financieras	X	X	X
Fianza otorgada para garantizar el préstamo	X	X	X
Presentar escritura debidamente registrada con su respectiva fotocopia		X	X
Presentar certificación del Registro de la Propiedad de Inmuebles			X
Pagar los gastos de avalúo		X	X

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

A continuación se presenta la política del Banco de Desarrollo Rural, S. A. - BANRURAL- debido a que a nivel del Sistema Bancario del departamento de Jalapa es una de las opciones que podría financiar la propuesta de inversión planteada.

3.1.6 Política crediticia del Banco de Desarrollo Rural

La política esta planteada en la RESOLUCION No. CA -002-0-02 DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION con base al dictamen DC-001-02-GG del 4 de enero de 2,002 y a las escrituras números uno y tres autorizada por el Escribano de Gobierno el 2 y 16 de enero de 1,999.

a) Sujetos de crédito:

El banco podrá conceder crédito a las cooperativas de 1er. y 2do. grado, Federaciones y Confederaciones, centrales de servicios y otras empresas del sector, organizaciones de mujeres, organizaciones no gubernamentales (ONG's), asociaciones mayas, garífunas, xincas, campesinas, micro, pequeño y medianos empresarios, individual o gremialmente considerados, directamente o por medio de otras entidades reconocidas por la Ley; así como a personas individuales o jurídicas que llenen los requisitos reglamentarios.

Los créditos se concederán directamente o a través de instituciones intermediarias de servicios (IISE's), de acuerdo a los reglamentos de crédito específicos emitidos para atender operaciones de segundo piso y para los diferentes destinos relacionados con créditos orientados a micro, pequeña y mediana empresa; y otras que, de acuerdo a las necesidades del banco, el mismo decida atender.

Los créditos a otorgar también pueden concederse a través del Departamento de Operaciones Extranjeras, conforme los reglamentos respectivos, según las condiciones de aperturas de cartas de crédito, cobranzas, anticipos de exportación y otros.

b) Destino:

El banco podrá financiar todas aquellas actividades que tengan por objeto específico de promover el desarrollo económico y social, preferentemente, del área rural del país.

Con el objeto de diversificar el riesgo, los créditos concedidos deben ser distribuidos de la siguiente forma:

Créditos agrícolas

Créditos ganaderos

Créditos para industria

Créditos para comercio

Créditos para servicios

Créditos para construcción, ampliación y mejoramiento de vivienda

Créditos para cubrir gastos personales

Créditos para consolidación de deudas

Créditos para micro, pequeña y mediana empresa

Créditos para artesanías

Otros destinos atendibles

Dentro de los destinos antes detallados, se podrá atender la liberación de gravámenes hipotecarios, siempre y cuando dicha liberación este asociada a un proyecto productivo que por su naturaleza así lo requiera.

c) Montos a conceder:

Podrá concederse créditos que en su conjunto no sean mayores al 20% del capital pagado y reservas, conforme lo establece el inciso “a” del artículo 91 de la Ley de Bancos; además el solicitante deberá cumplir y llenar los requisitos de solvencia económica y financiera y viabilidad técnica del proyecto que se presente.

En el caso de las instituciones intermediarias de servicios, para atender operaciones de segundo piso, es necesario que previamente sean declaradas elegibles de acuerdo con los criterios de calificación del banco, normados en su reglamento específico.

Para tal efecto de aplicación de los límites fijados y montos a conceder, se deben considerar las obligaciones del solicitante contemplando lo siguiente:

- Capacidad de pago del sujeto de crédito.
- Eficiencia financiera y administrativa del sujeto de crédito.
- Factibilidad y viabilidad del proyecto, cuando corresponda.
- Experiencia del sujeto de crédito en proyectos de similar naturaleza y/o magnitud, que puede ser sustituida por la asistencia y asesoría técnica garantizada por entidades de reconocida capacidad, calificadas por el banco.
- Antecedentes crediticios satisfactorios en entidades bancarias, empresariales, comerciales y otras afines.
- Garantías y avales de entidades calificadas a juicio del banco.

Para dar cumplimiento a lo anterior, cada dependencia responsable de la autorización de créditos deberá satisfacer a su conveniencia dichos requisitos, se solicitará la documentación que se considere pertinente, para garantizar al

banco el retorno efectivo de la inversión con datos actualizados y que puedan ser adecuadamente analizados.

d) Tasas de interés:

El monto de los créditos deberá guardar relación con el tipo de proyecto, en los créditos agrícolas deberá presentarse los costos de producción del mismo.

Las tasas de interés para las operaciones activas, serán pactadas libremente por las partes contratantes de conformidad con el Decreto 29-95 del Congreso de la República, se faculta al Gerente General para modificarlas, con relación al comportamiento del mercado financiero, quien deberá informar al órgano administrativo superior de la Institución en la sesión más próxima. Para su aplicación se observará lo siguiente:

El cobro de los intereses se pactará al considerar el tipo de proyecto y el flujo de fondos del usuario; en consecuencia el pago de los mismos se podrá acordar en forma mensual, bimensual, trimestral, semestral, anual y/o al vencimiento del plazo, en ningún caso este período excederá de un año.

Cuando la tasa a cobrar sea pagada en períodos diferentes a los mensuales, deberá calcularse su tasa efectiva, la gerencia de sucursales y crédito, deberá elaborar, actualizar y proporcionar las tablas de cálculo respectivas para este objetivo.

e) Recargos:

Se cobrará a los deudores un recargo sobre los intereses en mora provenientes de sus operaciones de crédito, obligaciones por venta de activos extraordinarios y prórrogas, de acuerdo con los puntos que fije la Gerencia General, el que debe

aplicarse después de vencido el plazo para el pago de intereses. Se exceptúan de esta aplicación todas aquellas operaciones de crédito en que se hubiere pactado un recargo menor.

Siempre el recargo por mora será mayor a la tasa que genere cada préstamo.

f) Otros cobros:

La gerencia general está facultada para autorizar tarifas de cobros de avalúos, conforme el reglamento específico, así mismo se podrán efectuar cobros por supervisión y evaluación de proyectos, cuando se considere pertinente, que también deberá de normarse.

g) Plazos:

Los plazos máximos para la concesión crediticia estarán en función a lo establecido en los artículos 41 y 63, de Ley de Bancos, que guardará siempre la relación con el proyecto de inversión.

Dentro del plazo de los créditos, se podrá contemplar, de acuerdo a la naturaleza de los mismos y su debida justificación, un período de gracia para el pago de capital.

De esta prerrogativa se excluye lo referente al otorgamiento a períodos de gracia para el pago de intereses.

h) Garantías:

Las garantías se regirán con la observación los siguientes principios:

- Capacidad de pago del prestatario o certeza del retorno del capital del proyecto.
-

- Antigüedad del prestatario y récord crediticio dentro de la institución.
- Antecedentes satisfactorios del prestatario dentro del medio financiero.
- Se aceptará únicamente primera hipoteca, o hipotecas condicionales que ocupen el segundo lugar, siempre que la primera hipoteca este a favor del banco y el valor del avalúo cubra suficientemente el monto total de las obligaciones contraídas.
- Cuando las garantías sean insuficientes se podrá optar la complementación a través de la cobertura del fondo de garantía para las actividades agropecuarias, contemplado en el Decreto Ley 35-82, modificado por el Decreto Ley 22-83 y sus reglamentos, o bien el fondo para la microempresa y pequeña empresa.
- En los créditos concedidos en operaciones de segundo piso, cuando se considere necesario se pignoraré la cartera crediticia de la entidad intermediaria de servicios, aceptándose hasta un 50% de cobertura. Esta cartera deberá encontrarse libre de cualquier gravamen para poder ser aceptada como garantía y deberá estar constituida por cartera totalmente sana.
- La fianza otorgada para garantizar un préstamo debe evaluarse convenientemente, en cuanto a capacidad de pago y situación patrimonial favorable, para cubrir el monto total del préstamo, que deberá hacerse constar en el expediente de crédito.
- Las condiciones en cuanto a destinos, especialmente lo que se refiere a su cobertura legal y otras disposiciones para los créditos que se concedan con recursos bancarios deberán adecuarse a lo establecido en el decreto 57-97 del Congreso de la República, reglamentos específicos internos, Ley de Bancos, Ley de Financieras, Ley Orgánica del Banco de Guatemala y Leyes comunes en lo que le fuere aplicable.

i) Esperas, prorrogas y novaciones:

El banco podrá autorizar a través de sus autoridades competentes, esperas, prorrogas, novaciones y refinanciamientos, siempre y cuando se justifiquen las mismas conforme reglamento específico.

j) Avalúos:

El banco aceptará avalúos de empresas privadas siempre y cuando estén previamente calificadas. La gerencia de sucursales y crédito calificará y aprobará la participación de las empresas o personas que considere.

El banco también contará con valuadores autorizados los que efectuarán avalúos en créditos que actualizarán los parámetros legales.

K) Límites de concesión:

Para efectos de la concesión de créditos, se fijarán los límites siguientes:

Jefes de agencia, hasta:	Q	30,000.00
Director de sucursal, hasta:	Q	50,000.00
Comité regional de crédito, hasta:	Q	75,000.00
Gerente de sucursales, hasta:	Q.	100,000.00
Gerente general, hasta:	Q.	500,000.00
Comité de crédito bancario, hasta:	Q.	1,000,000.00

El Consejo de Administración conocerá y resolverá los casos que sobrepasen los límites fijados al comité de crédito bancario.

l) Inscripción de garantías:

Las garantías reales deberán de ser inscritas a favor del banco, antes del desembolso del crédito.

Ante la imposibilidad de registrar la prenda, por carencia de título inscrito a favor del usuario, el banco podrá hacerlo en el Registro de Prendas constituido en la

Institución, de conformidad con los procedimientos que se establezcan para el efecto.

m) Otros aspectos importantes:

- La atención crediticia a programas específicos coordinados con otras instituciones, se regirán por los convenios de entendimiento que se suscriba con cada una de ellas.
- En los créditos concedidos donde el destino sea la producción, la comercialización y exportación corresponda a otra entidad diferente a la que se le autoriza el préstamo, deberán de suscribirse convenios para garantizarle al banco que dicha entidad comercializadora descontará de las liquidaciones respectivas el valor correspondiente para cancelarle al banco, el capital más intereses adeudados.
- Se prohíbe el fraccionamiento de los créditos, excepto las solicitudes que sean presentadas por las Cooperativas, Patrimonios Agrarios Colectivos, Empresas Campesinas Asociativas, Asociaciones de Agricultores y otros grupos legalmente constituidos que mantengan su clasificación de usuarios clase "A" siempre y cuando la clase de destino sea avío agrícola.

3.1.7 Política crediticia de la Cooperativa GUAYACÁN, R. L.

Para efecto de la propuesta de financiamiento se determinó como institución potencial también a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Guayacán, R. L. Con oficinas centrales en Guastatoya, departamento del Progreso y con agencias en la cabecera departamental de Jalapa, y el municipio de Monjas, éste último colindante con San Manuel Chaparrón.

A continuación se presentan los requisitos necesarios para solicitar financiamiento, en la cooperativa en mención, estos deben ser aceptados y llenarse a cabalidad por los interesados en financiamiento, caso contrario no son sujeto de crédito por la institución en mención.

Cuadro 26
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Requisitos Para Créditos en Cooperativa de Ahorro y Crédito
Persona Individual
Año: 2,002

Requisitos:	Fiduciaria	Hipotecaria
Solicitud de crédito	X	X
Libreta de asociado	X	X
Cédula de vecindad con su respectiva fotocopia	X	X
Saldo aportaciones mínimo 4% la base necesaria para el crédito	X	X
Saldo de ahorro mínimo Q 50.00	X	X
Constancia de ingresos, con documentos comprobables	X	X
Plan de inversión	X	X
Presupuesto de gastos	X	X
Presentar fotocopia de: recibos de agua, luz y teléfono	X	X
Presentar referencias crediticias de otros créditos obtenidos	X	X
Libreta de asociado del fiador	X	
Cédula de vecindad del fiador con su respectiva fotocopia	X	
Tener en cuenta de aportaciones como mínimo Q 105.00 el deudor	X	
Tener en cuenta de aportaciones como mínimo Q 105.00 el fiador	X	
Presentar escritura debidamente registrada con su respectiva fotocopia		X
Presentar certificación del Registro de la Propiedad de Inmuebles		X
Pagar los gastos de avalúo		X

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

Puede apreciarse que los requisitos varían cuando la garantía es hipotecaria ya que es solicitada la documentación legal que confirme que el bien es propiedad del solicitante.

Según información, los saldos de los créditos cuentan con un seguro colectivo de vida, que cubre por muerte natural, muerte accidental e invalidez consecutivo accidente o enfermedad. A la muerte del deudor el saldo es pagado por la aseguradora que respalda a la Cooperativa.

No se incluye en la política de crédito, la concesión de préstamos con garantía prendaria, por considerarse no aplicable a su campo de acción.

Además de los requisitos anteriores los solicitantes deben cumplir los aspectos que a continuación se detallan:

- Comprendido en las edades de 18 a 64 años para ingresar al plan de seguros y para efectos de renovación hasta cumplir los 70 años.
- Adquirir un seguro de vida de una suma de seguro de Q 10,000.00 por un valor de prima anual de Q 71.00 debe pagarse anticipadamente por los años que se solicite el plazo del crédito.
- Normas de selección para la concesión del crédito, en función de la cantidad a solicitar así: Hasta Q 20,000.00 sin ningún requisito, de más de Q 20,000.00 hasta Q 50,000.00 se debe llenar una declaración de salud y para los créditos de más Q 50,000.00 a un examen médico general con un análisis microscópico de orina.

3.1.8 Condiciones del crédito

La política crediticia la determina la persona individual o jurídica que se dedica a esta gestión financiera y que en toda caso el usuario debe aceptarla en función de ser sujeto de préstamo.

- Por cooperativa de ahorro y crédito

a) Plazos

Los plazos son definidos en función de destinos de acuerdo a la siguiente política:

Cuadro 27
San Manuel Chaparrón
Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán, R. L.
Política Sobre los Plazos
Año: 2,002

Destinos	Plazos
• Gastos Personales	Hasta 6 meses
• Comercio	De 6 hasta 42 meses
• Agricultura	De 6 hasta 48 meses
• Construcción o ampliación de vivienda	De 12 hasta 60 meses

Fuente: Reglamento de Créditos Cooperativa Guayacán, R. L.

b) Tasas de interés

Las tasas de interés son fluctuantes y las determina las fuerzas del mercado financiero, están definidas de acuerdo a la política siguiente:

Cuadro 28
San Manuel Chaparrón
Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán, R. L.
Política de Tasas de Interés
Año: 2,002

Garantías	Tasas de interés
• Fiduciaria	24% anual sobre saldos
• Hipotecaria	25% anual sobre saldos
• Aportaciones y cuenta de ahorro	18% anual sobre saldos

Fuente: Reglamento de Créditos Cooperativa Guayacán, R. L.

- Por el Bancos de Desarrollo Rural

a) Plazos

Los plazos se definen en función de destinos de acuerdo a la siguiente política:

Cuadro 29
San Manuel Chaparrón
Banco de Desarrollo Rural, S. A.
Política Sobre Plazos
Año: 2,002

Destinos	Plazos
• Consumo (gastos personales)	De 24 hasta 60 meses
• Producción(cualquier rama productiva)	De 12 hasta 48 meses
• Comercio	De 3 hasta 24 meses
• Bienes y servicios	De 6 hasta 24 meses

Fuente: Política de Crédito Banco de Desarrollo Rural, S.A.

b) Tasas de interés

Las tasas de interés son fluctuantes y las determina las fuerzas del mercado financiero, están definidas de acuerdo a la política siguiente:

Cuadro 30
San Manuel Chaparrón
Banco de Desarrollo Rural, S. A.
Política de Tasas de Interés
Año: 2,002

Garantías	Tasas de interés
• Fiduciaria	22.5% anual sobre saldos
• Hipotecaria	18.5% anual sobre saldos

Fuente: Política de Crédito Banco de Desarrollo Rural, S.A.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

La obtención de recursos financieros, es una de los más importantes actos de la gestión administrativa, debido a la necesidad de incrementar la producción a efecto de lograr beneficios mejores, éstos se pueden obtener tanto de recursos propios como ajenos, denominados fuentes propias o internas y fuentes ajenas o externas.

En San Manuel Chaparrón existe la fuente de financiamiento interna y externa, la primera se constituyen con los recursos propios del productor y la segunda que proviene de personas y entidades financieras fuera del Municipio.

3.2.1 Recursos propios

Estos recursos se definen como aquellos que el productor tiene a su alcance, que serán utilizados en el desarrollo de sus actividades; entre éstos están:

a) Capital de los productores

Son los recursos que provienen de los mismos productores, puede definirse como el capital propio originado por la aportación (hecha por los productores – inversionistas – socios), estas fuentes pueden ser mano de obra familiar, capital propio, entre otros.

- Reinversión de utilidades: es cuando las utilidades obtenidas de la producción anterior, se destina una parte de las mismas para el proceso productivo siguiente.

- Auto financiamiento con ahorros: en este rubro de recursos se toma en cuenta que el productor, para efectuar sus actividades productivas, hace uso de sus

ahorros en lugar de gestionar algún préstamo bancario, o cualquier otro tipo de financiamiento.

- Aportación familiar: es cuando los miembros del grupo familiar o la unidad productiva, aportan cierta cantidad de recursos tales como: bienes, maquinaria, herramientas, mobiliario, capacidad técnica para la producción de agrícola, pecuaria, artesanal y servicios.
- Ahorro familiar: es cuando la producción se lleva a cabo con recursos que las familias han logrado ahorrar con el transcurso del tiempo o varias cosechas, donde se han obtenido ganancias.
- Fuerza de trabajo: se constituye en la fuente principal, debido a que la producción es financiada con la aportación de fuerza de trabajo necesaria por medio del trabajo personal y del grupo familiar, para evitar gastos si contratara mano de obra asalariada. Pero en la práctica no se le da un valor monetario que se refleje en el costo del producto.

b) Autofinanciamiento

Está integrado por aquellos recursos financieros que la empresa genera por si misma, sin necesidad de acudir al mercado financiero, ejemplo:

- La reinversión de utilidades: si adicionalmente al dejar cierta parte de las utilidades de la empresa como reservas de distinto tipo se reinvierte la diferencia en las operaciones de la misma empresa, en ese momento se puede afirmar que se está autofinanciando, porque en lugar de distribuir la diferencia se aplica a la compra de materiales y equipo.

- Las reservas o retención de beneficios: suponen un incremento del neto patrimonial o riqueza de la firma (autofinanciamiento por enriquecimiento), puesto que al ser éstas una separación de las utilidades con una finalidad específica, mientras no surge la necesidad de aplicarlas, el destino para el que han sido creadas, son fuentes de financiamiento de indudable valor.
- Venta de activos: es una operación frecuente a todas las formas de producción, la misma comercialización de la producción, es en si una venta de activos, pero el criterio de este forma es propiamente la realización de inmuebles, maquinaria, equipo, instalaciones, acciones, derechos, etc.

3.2.2 Recursos ajenos

Son recursos financieros provenientes de las actividades u operaciones generadas por entes o unidades económicas ajenas a la empresa, utilizadas para expansión y crecimiento.

En la investigación de campo, se comprobó que existe una cultura de temor de endeudarse por la posibilidad de no poder pagar y tener mayores problemas, y en el caso de los pocos productores que obtienen financiamiento, estos provienen de personas individuales, que generalmente son los dueños de los medios de producción donde se establecen “premios” por el préstamo, esto se refiere a una cantidad a pagar sin establecer una tasa de interés determinada.

Debido a la baja productividad de algunas unidades, o el interés de los propietarios en incrementar su producción hace que éstos recurran al financiamiento externo, los recursos de fuentes ajenas pueden provenir de:

a) Crédito bancario:

Es la asistencia crediticia que proporcionan los bancos del sistema, tanto estatales como privados, los que están regidos por la Ley de Bancos (Decreto No. 315 y reformado por el Decreto No.1315 ambos del Congreso de la República).

- Entidades estatales: son instituciones cuyo principal accionista es el Estado, se crea fuentes de financiamiento por medio de bancos del sistema a través de fideicomisos por medio de los cuales se promueve el desarrollo en sus diferentes áreas productivas.

Dentro de las operaciones que realizan están: el atender al sector agrícola, con asistencia técnica, orientación, supervisión y promoción crediticia para pequeños

y medianos agricultores así como realizar y evaluar estudios que permitan identificar oportunidades de inversión, asistir a empresas industriales, mineras y turísticas, en forma directa o mediante los servicios de expertos o entidades debidamente calificadas.

Dentro de estas entidades estatales, se mencionan como ejemplo Banco de Desarrollo Rural y el Crédito Hipotecario Nacional que son creados específicamente para atender estos sectores.

- Bancos privados: son instituciones debidamente autorizadas que efectúan dentro del territorio de la República, negocios de intermediación financiera que obtiene recursos del público mediante el recibo de depósitos de ahorro o la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier otra naturaleza, para invertirlos en préstamos y son tipificadas para los efectos legales como instituciones bancarias.

En Guatemala, los bancos del sistema dan financiamiento a los empresarios mediante algunos requisitos previos, en algunos casos depende de la propia estructura administrativa y contable de la empresa solicitante y de la garantía que se ofrece.

De acuerdo a la investigación algunos productores del Municipio manifestaron que en el pasado recibieron financiamiento principalmente de un banco denominado BANDESA, para fines productivos como la agricultura.

Existen distintos tipos de crédito otorgados a través del sistema bancario y estos pueden ser:

- Crédito bancario nacional: Se realiza a través del Sistema Bancario Nacional y Financieras.
- Crédito bancario extranjero: se da por líneas de crédito autorizadas por entidades extranjeras contratadas por la banca central y canalizadas por la banca del sistema designado.

b) Crédito extra bancario:

La asistencia crediticia que proporcionan entidades no bancarias para el financiamiento de la producción, se clasifica de la siguiente manera:

- Crédito proveedores: parte del financiamiento para la producción proviene del sector privado no bancario ni financiero, lo utilizan los productores por la rapidez del trámite y muchas veces por razones de distancia y facilidad. Entre éstos están: ventas a plazos de implementos y equipo agropecuario, insumos proporcionados al crédito, anticipo por compra de bienes artesanales.

- Entidades comerciales: es el financiamiento que proporcionan estas entidades a los productores y consiste en anticipos por la compra total o parcial de futura cosechas y producción de determinado lote de mercancías.
- Personas individuales: es el financiamiento proporcionado por personas particulares como prestamistas. Se caracteriza por las tasas elevadas y el plazo reducido, generalmente se le clasifica como usura.
- Crédito de cooperativa: es el crédito de proveedores de insumos, que se cancelan al final de la cosecha; es el préstamo de corto y mediano plazo, siendo su objetivo el financiar los costos directos del ciclo productivo, para proveer a la empresa agropecuaria del capital necesario para sus operaciones ordinarias.

En la concesión del crédito tiene que investigarse y justificarse, la adquisición de materias primas y materiales, pago de los jornales, salarios, y gastos indirectos de explotación indispensables para los fines de la empresa, quedando garantizado con las materias primas y materiales adquiridos y con la cosecha, productos o bienes que se obtengan con el crédito.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Es la estructura jurídica que regula las instituciones que desarrollan la intermediación financiera del país, iniciándose del misma Constitución Política de la Republica, Ley Orgánica del Banco de Guatemala y otras que son de aplicación para lograr el desarrollo financiero y económico en forma ordenada y sostenida, para mejorar el nivel de vida de los guatemaltecos en general.

3.3.1 Ley Orgánica del Banco de Guatemala

La Ley que regula al Banco de Guatemala es el Decreto número 16-2002 tiene como objeto normar su estructura y funcionamiento, dicha institución estatal

quien tiene como objetivo fundamental contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, a través de promover condiciones monetarias, cambiarias y crediticias.

Regula las operaciones y servicios bancarios en moneda nacional o extranjera y los servicios siguientes:

- Operaciones pasivas: depósitos monetarios, a plazo, ahorro corriente, bonos y/o pagares, obtener financiamiento del Banco de Guatemala, créditos de bancos nacionales y extranjeros, obligaciones convertibles, subordinadas y operaciones de reporto.
- Operaciones activas: otorgar créditos, descuentos de documentos, cartas de crédito, anticipos para exportación, tarjetas de crédito, arrendamiento financiero, factoraje, invertir en títulos emitidos y/o garantizados, adquirir y conservar bienes inmuebles o muebles, constituir depósitos en otros bancos del país o extranjeros y operaciones de reporto.

3.3.2 Ley de Bancos y Grupos Financieros

El Decreto número 19-2002, contiene la normativa que regula lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.

Esta Ley regula entre otros aspectos los siguientes:

- Intermediación financiera bancaria: los bancos autorizados de acuerdo a la Ley o leyes específicas podrán realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual, en forma pública y privada de actividades

destinadas a la captación de dinero del público, tales como depósitos, colocación de bonos, títulos y otras obligaciones.

- Régimen legal: los Bancos, las Sociedades Financieras, los Bancos de Ahorro y Préstamo para la vivienda familiar, los Grupos Financieros y las Empresas que conforman estos últimos se regirán en su orden, por sus leyes específicas, por el Decreto número 19-2002, disposiciones emitidas por la Junta Monetaria, Ley orgánica del Banco de Guatemala, Ley Monetaria y la Ley de Supervisión Financiera.
- Constitución y autorización: los bancos privados deberán tener la forma de Sociedades Anónimas, con apego a la legislación de la República. La Junta Monetaria otorgará o denegará la autorización para la constitución de bancos, con el dictamen previo de la Superintendencia de Bancos.
- Autorización y organización de grupos financieros: es la agrupación de dos o más personas jurídicas que realizan actividades de naturaleza financiera, de las cuales una de ellas debe ser un banco.
- Supervisión consolidada: es la vigilancia e inspección que realiza la Superintendencia de Bancos sobre un grupo financiero, con el objeto de adecuar sus actividades y funcionamiento a las normas legales y reglamentarias.
- Empresas especializadas en servicios financieros: se refiere a las empresas que sean parte del grupo financiero, cada una de estas empresas deberá tener como objeto social exclusivo, uno o más de los siguientes: emitir y administrar tarjetas de crédito, arrendamiento financiero, factoraje y otros que califique la Junta Monetaria, con el dictamen de la Superintendencia de Bancos.

3.3.3 Código de Comercio

Son las disposiciones generales contempladas en el Decreto Ley 2-70 que regulan la actividad de los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles, de conformidad con los principios que inspira el Derecho Mercantil.

Contiene la normativa de las sociedades siguientes:

- Sociedad colectiva
- Sociedad en comandita simple
- Sociedad de responsabilidad limitada
- Sociedad anónima
- Sociedad en comandita por acciones
- Sociedades constituidas en el extranjero
- Sociedades irregulares y de hecho

El capítulo IV del Código de Comercio regula específicamente a las operaciones de crédito tales como: Apertura de crédito, intereses, comisiones, gastos, cuantía, comisión fijada, cuenta corriente, no cesión del crédito, plazo y vencimiento. Regula la forma, organización y funcionamiento de bancos, aseguradoras, reaseguradoras, afianzadoras, financieras, almacenes generales de depósito, bolsa de valores, entidades mutualistas y demás análogas, siempre que no contravenga sus leyes específicas y disposiciones especiales.

3.3.4 Leyes Fiscales

La normativa que regula el financiamiento y operaciones derivadas o colaterales se pueden mencionar:

- Código tributario (Decretos números 6-91, 58-96 y 29-2001)
- Ley Orgánica de la Superintendencia de Administración Tributaria (Decretos números 1-98, 2-98)
- Ley del Impuesto Sobre la Renta y su Reglamento (Decreto número 26-92 y Acuerdo Gubernativo número 624-92)
- Ley del Impuesto Extraordinario y su Reglamento (Decreto número 31-96 y Acuerdo Gubernativo número 194-96)
- Ley del Impuesto al Valor Agregado y su Reglamento (Decreto número 27-92 y Acuerdo Gubernativo número 508-92)

- Ley del Timbre y su Reglamento (Decreto número 37-92 y Acuerdo Gubernativo 737-92)
- Ley del Impuesto Único sobre Inmuebles y su Reglamento (Decreto número 62-87 y Acuerdo Gubernativo número 451-88)

3.3.5 Otras Leyes aplicables

Entre otras regulaciones aplicables a las instituciones crediticias mencionadas se pueden citar:

- Ley general de Cooperativa y su Reglamento (Decreto número 72-88 y Acuerdo Gubernativo número 210-88)
- Código de trabajo (Decreto número 14-41)

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

El contenido de esta parte del informe, especifica las formas de financiamiento del área artesanal que existen en San Manuel Chaparrón para las diferentes ramas que fueron sujetos de análisis, se tiene que señalar que este sector productivo está poco desarrollado y la participación económica de los habitantes del Municipio es mínima.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Se caracterizan porque son pequeñas empresas productivas individuales, el proceso de producción es realizado por el grupo familiar y escasamente entre uno a tres operarios, que trabajan bajo la dirección del dueño del taller llamado maestro.

La producción artesanal de San Manuel Chaparrón, básicamente incluye las actividades productivas de herrería, panadería y carpintería. Para este trabajo se considera únicamente la producción de herrería, por su volumen y valor que es significativo, comparativamente a las otras mencionadas.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

El nivel de producción es bajo debido a que el trabajo se realiza en forma manual y con la ayuda de instrumentos con algún desarrollo tecnológico, el proceso es básico de integración vertical. El productor adquiere los materiales, transporta, almacena y elabora los productos y al final él mismo entrega el producto a las personas por encargo.

Seguidamente se muestra el valor de la producción artesanal para el periodo de estudio.

Cuadro 31
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Volumen y Valor de la Producción Artesanal, Herrería
Año 2,002

Productos	Producción Anual	Valor Unitario Q	Valor total de la Producción Q
Balcones	144	225	32,400
Puertas	936	547	511,992
Portones	144	1,400	201,600
Ventanas	336	238	79,968
Total			825,960

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

De los productos de esta actividad, las puertas constituyen el rubro más importante con una participación mayor en unidades producidas y valor de la producción del 62%, los portones con el 24.4%, las ventanas 9.7% y por último, los balcones con 3.9%.

De acuerdo a la investigación en la población existe una demanda insatisfecha de productos de esta clase, las personas interesadas tienen que realizar las adquisiciones en municipios colindantes o en bien en la Cabecera Departamental.

4.1.2 Financiamiento de la producción

El financiamiento de las unidades productivas relacionadas a la artesanía, es a través de la aportación del propietario, ahorros acumulados por los reducidos márgenes de ganancia y por pequeños préstamos a personas individuales. Estos préstamos usualmente son de palabra donde la confianza y la honorabilidad juega un papel importante entre los participantes en la negociación del crédito.

Cuando existen niveles de parentesco familiar o amistad no median tasas de interés, pero los montos son mínimos, el acuerdo en el plazo es variable. Pero cuando no existen las relaciones mencionadas al inicio, las tasas de interés oscilan entre un 5% al 10% mensual, pero no se exigen garantías y también se aplica la credibilidad del prestatario.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE HERRERÍA

El financiamiento de la actividad productiva de herrería, se analizó de acuerdo a los siguientes elementos.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

El financiamiento para la producción de esta rama que se identificó en el Municipio, fue básicamente el autofinanciamiento y como complemento el externo.

Para la producción y distribución de un producto derivado de la actividad artesanal de herrería, es necesario que exista la disponibilidad financiera para el pequeño o mediano empresario, por lo tanto constituye un esfuerzo encontrar fuentes que provean dichos recursos, con el objeto de aumentar la producción.

El financiamiento que se genera con los recursos propios, son los aportes que las personas destinan a la creación de su pequeña empresa artesanal. En el Municipio como en la mayoría de Centros Poblados de la República, las fuentes de financiamientos son limitadas, y la actividad de herrería basa la producción en fuentes internas y con los anticipos de los clientes.

Algunas de las fuentes externas que podrían constituirse en fuentes podrían citarse por orden de posibilidad a las agencias bancarias del sistema que operan en la región tales como Banco de Desarrollo Rural, S.A., Banco Crédito Hipotecario Nacional, Banco del Agro, S.A., Banco del Café, S. A., Banco G & T, Continental, S. A. y Banco Reformador, S. A..

Entre otras instituciones formales se puede mencionar Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacan R. L., y Cooperativa Flor Chaparroneña R. L., aunque estas ultimas con limitaciones debido a que dentro de sus políticas, sólo los socios pueden ser objeto de préstamo.

Con base al resultado de la investigación, se comprobó que ninguno de los productores de herrería hacen uso del financiamiento del sistema bancario u otra institución financiera, esto debido que algunos tienen temor al endeudamiento, no conocen los trámites y requisitos necesarios, otros no pueden presentar las garantías necesarias; lo anterior es una limitante al desarrollo, diversificación y comercialización de actividad artesanal herrería.

En el siguiente cuadro se presenta la forma de financiamiento de la actividad de la herrería:

Cuadro 32
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Financiamiento del Costo Absorbente de Producción, Herrería
De julio 2,001 a junio 2,002
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Datos Según Encuesta			Datos Imputados		
	Fuente			Fuente		
	Interna	Externa	Total	Interna	Externa	Total
Balcones	3,864	16,200	20,064	15,420	16,200	31,620
Puertas	103,326	255,996	359,322	247,017	255,996	503,013
Portones	28,586	100,800	129,386	89,224	100,800	190,024
Ventanas	1,992	39,984	41,976	29,721	39,984	69,705
Totales	137,768	412,980	550,748	381,382	412,980	794,362

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

De acuerdo al cuadro anterior la participación del financiamiento externo es por el anticipo de los clientes que es del 50% de precio de venta de los productos, representa el 74.98% con relación al costo según encuesta y el autofinanciamiento es del 25.02%. En lo que se refiere a los datos imputados la necesidad de financiamiento externo sería del 51.99% mientras que el interno del 48.01%, si los artesanos incluyeran los costos indirectos variables.

En el siguiente cuadro se presenta la comparación del financiamiento de la actividad de la herrería con base a datos según encuesta y datos reales o imputados:

Cuadro 33
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Comparación del Financiamiento del Costo de Producción, Herrería
De julio 2,001 a junio 2,002
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Fuente		Variación
	Datos según Encuesta	Datos reales o imputados	
Balcones	20,064	31,620	11,556
Puertas	359,322	503,013	143,691
Portones	129,386	190,024	60,638
Ventanas	41,976	69,705	27,729
Totales	550,748	794,362	243,614

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

En lo que se refiere a la comparación de costos según encuesta y reales se necesitarían Q 243,615. adicionales para cubrir todos costos, cantidad que representa un 30.67% del costo según encuesta, aspecto que afecta el

financiamiento interno debido a que los artesanos deberían de aportar más recursos para la producción de sus productos.

4.2.2 Tecnología

Según encuesta realizada, los talleres del Municipio cuentan con el equipo básico, entre las herramientas que utilizan están: soldadura eléctrica, compresores, pulidores, prensas de banco, barrenos, sopletes y herramienta mínima menor; la mano de obra es empírica, el promedio de trabajadores es de dos a tres operarios que incluye el propietario.

A pesar de la mejora en el proceso productivo no existen parámetros para definir niveles tecnológicos.

Las fuentes de financiamiento en forma específica se describe en las siguientes modalidades:

a) Autofinanciamiento:

La principal fuente actual es el autofinanciamiento, es decir que no se recurre a solicitar créditos a personas o instituciones financieras, la forma usual es la utilización de los aportes del productor, los limitados ahorros y empleo de mano de obra familiar.

Se observó dos fuentes tradicionales externas de financiamiento, las cuales son:

b) Financiamiento por pago anticipado:

El mecanismo utilizado por los productores al encargo de la elaboración de productos, se requiere anticipo del 50% del valor total del bien, que se utiliza para la compra de materia prima y cubrir parte del costo de mano de obra.

c) Financiamiento por crédito de los proveedores:

En la compra de materia prima y materiales en general, los negocios que suministran materiales relacionados a la actividad de herrería, conceden crédito entre una y dos semanas para el pago de las compras, por lo que es una fuente importante de proveerse de recursos para el proceso productivo.

Se comentó por parte de dos propietarios de herrerías, que en épocas de mayor producción se requieren de más recursos principalmente para cubrir el costo de mano de obra y que cuando se lograban contratos con personas jurídicas el pago complementario de los productos sufrían algún retraso.

Lo anterior permite interpretar que de existir fuentes de financiamiento accesibles, los productores podrían optar por el crédito con el fin desarrollar la producción y como consecuencia obtener mayores beneficios económicos.

4.2.3 Según destino de los fondos

El destino principal de los recursos es financiar la compra de materia prima para la actividad de herrería, dentro de los que se puede mencionar láminas de metal, hierro, tubos galvanizados e insumos complementarios. Además del pago de la mano de obra no familiar utilizada para la elaboración del producto.

Se hace necesario recalcar que en el desarrollo del trabajo de campo se observó que los anticipos recibidos por el propietario herrero cubrían el valor de la materia prima lo cual se considera importante por que no era necesario utilizar otras fuentes de financiamiento para este proceso.

Al considerar que las características de la actividad artesanal de herrería, se debe tomar en cuenta la obtención de financiamiento para ampliar la producción, sin embargo de parte de otros entes y organizaciones formales de crédito, no existen al mes de junio del 2,002.

En los siguientes cuadros se presenta el análisis del financiamiento externo e interno por cada producto en la actividad de herrería.

Cuadro 34
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Financiamiento de la Producción de Balcones
De julio 2,001 a junio 2,002
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Datos Según Encuesta			Datos Imputados		
	Fuente			Fuente		
	Internas	Externas	Total	Internas	Externas	Total
Materia Prima	3,032	12,712	15,744	6,016	9,728	15,744
Mano de obra directa	832	3,488	4,320	2,996	4,844	7,840
Costos indirectos variables	-	-	-	1,006	1,628	2,634
Costo directo de producción	3,864	16,200	20,064	10,018	16,200	26,218
Gastos fijos	-	-	-	5,402		5,402
Total de financiamiento	3,864	16,200	20,064	15,420	16,200	31,620

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

De acuerdo al cuadro anterior en el producto balcón, la participación del financiamiento externo es del 80.74% con relación al costo según encuesta y el autofinanciamiento es del 29.27%. Como resultado de no incluir los gastos indirectos variables.

Si los artesanos incluyeran todos los costos reales se necesitarían Q 11,556.00 más de financiamiento que representa un 57.59% del costo según encuesta, situación que tendría que resolverse a través del aporte de recursos internos y solicitar una cantidad mayor de anticipo a los clientes.

Cuadro 35
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Financiamiento de la Producción de Puertas
De julio 2,001 a junio 2,002
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Datos Según Encuesta			Datos Imputados		
	Fuente			Fuente		
	Internas	Externas	Total	Internas	Externas	Total
Materia Prima	88,523	219,319	307,842	119,152	188,694	307,846
Mano de obra directa	14,804	36,676	51,480	30,291	47,969	78,260
Costos indirectos variables	-	-	-	12,208	19,332	31,540
Costo directo de producción	103,326	255,996	359,322	161,650	255,996	417,646
Gastos fijos	-	-	-	85,367		85,367
Total de financiamiento	103,326	255,996	359,322	247,017	255,996	503,013

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

De acuerdo al cuadro anterior en el producto puerta, la participación del financiamiento externo es del 71.24% con relación al costo según encuesta y el autofinanciamiento es del 28.76%. Como resultado de no incluir los gastos indirectos variables.

Si los artesanos incluyeran todos los costos reales se necesitarían Q 143,691.00 más de financiamiento que representa un 39.99% del costo según encuesta, situación que tendría que resolverse a través del aporte de recursos internos y solicitar una cantidad mayor de anticipo a los clientes.

Cuadro 36
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Financiamiento de la Producción de Portones
De julio 2,001 a junio 2,002
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Datos Según Encuesta			Datos Imputados		
	Fuente			Fuente		
	Internas	Externas	Total	Internas	Externas	Total
Materia Prima	22,223	78,363	100,586	35,762	64,824	100,586
Mano de obra directa	6,363	22,437	28,800	13,937	25,263	39,200
Costos indirectos variables	-	-	-	5,910	10,714	16,624
Costo directo de producción	28,586	100,800	129,386	55,610	100,800	156,410
Gastos fijos	-	-	-	33,614	-	33,614
Total de financiamiento	28,586	100,800	129,386	89,224	100,800	190,024

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

De acuerdo al cuadro anterior en el producto portón, la participación del financiamiento externo es del 77.91% con relación al costo según encuesta y el autofinanciamiento es del 22.09%. Como resultado de no incluir los gastos indirectos variables.

Si los artesanos incluyeran todos los costos reales se necesitarían Q 60,638.00 más de financiamiento que representa un 46.86% del costo según encuesta, situación que tendría que resolverse a través del aporte de recursos internos y solicitar una cantidad mayor de anticipo a los clientes.

Cuadro 37
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Financiamiento de la Producción de Ventanas
De julio 2,001 a junio 2,002
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Datos Según Encuesta			Datos Imputados		
	Fuente			Fuente		
	Internas	Externas	Total	Internas	Externas	Total
Materia Prima	1,514	30,382	31,896	9,272	22,624	31,896
Mano de obra directa	479	9,601	10,080	5,318	12,976	18,294
Costos indirectos variables	-	-	-	1,797	4,385	6,182
Costo directo de producción	1,992	39,984	41,976	16,388	39,984	56,372
Gastos fijos				13,333		13,333
Total de financiamiento	1,992	39,984	41,976	29,721	39,984	69,705

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

De acuerdo al cuadro anterior en el producto ventana, la participación del financiamiento externo es del 95.25% con relación al costo según encuesta y el autofinanciamiento es del 4.75%. Como resultado de no incluir los gastos indirectos variables.

Si los artesanos incluyeran todos los costos reales se necesitarían Q 27,729.00 más de financiamiento que representa un 66.06% del costo según encuesta, situación que tendría que resolverse a través del aporte de recursos internos y solicitar una cantidad mayor de anticipo a los clientes.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Con relación a la asistencia crediticia es importante destacar que el municipio de San Manuel Chaparrón no tenía ninguna agencia bancaria; la primera fue inaugurada el 30 de junio de 2002 y pertenece al Banco de Desarrollo Rural, S.A..

Según información los productores que deseaban solicitar crédito a una entidad financiera se debían trasladar a la Cabecera Municipal de Jalapa o al municipio de Monjas, Jalapa principalmente. Se detectó información que algunos productores viajaban al municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa para gestionar préstamos. En los municipios antes mencionados existen agencias bancarias y cooperativas que prestan este servicio siempre y cuando los solicitantes cumplan con los requisitos correspondientes.

Con base en lo anterior, se puede concluir que en el Municipio el acceso al crédito es casi inexistente, lo que significa que dentro del perímetro no existía una entidad de apoyo financiero. Se debe agregar las limitaciones de los artesanos en lo relacionado a las garantías reales y como resultado de esta situación a las instituciones financieras no les interesa hacer inversiones en esta rama de la producción.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

El financiamiento de la producción artesanal de herrería, presenta una característica especial, debido a que en ningún caso se comprobó que se hubiera utilizado recursos externos, a excepción de un caso que utilizó crédito de una persona en particular, pero que no generó intereses y solo fue en la creación de la pequeña empresa.

Se puede afirmar que los pequeños y medianos productores, tienen limitaciones para la obtención de financiamiento dentro de los bancos privados, aún con los bancos estatales creados específicamente para atenderlos, tropiezan con algunos inconvenientes tales como:

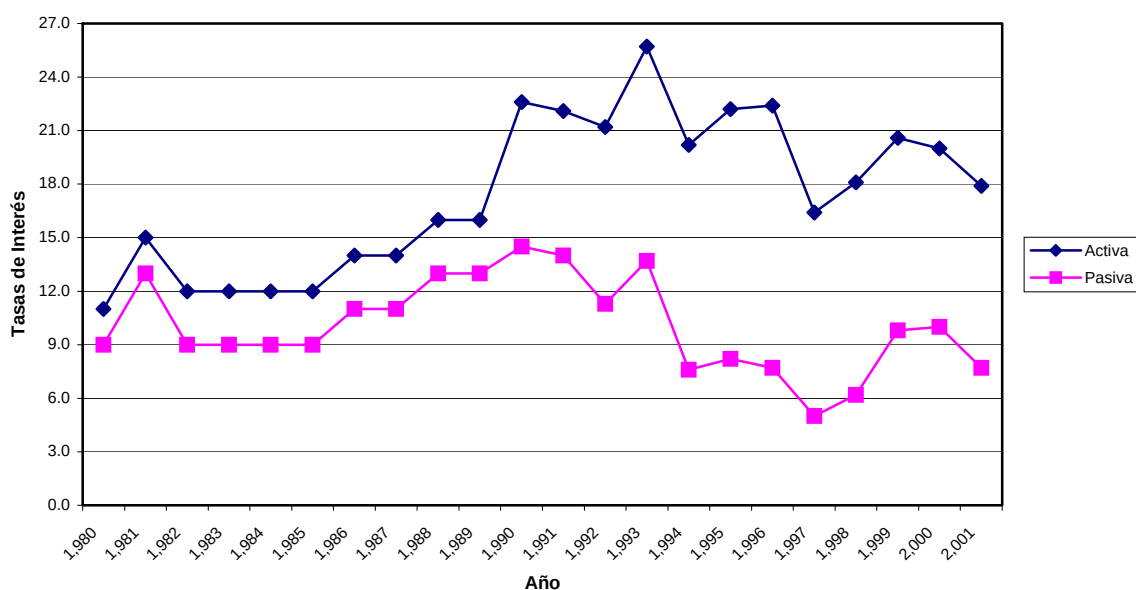
- Carencia de garantías: la mayoría no llena los requisitos establecidos por las instituciones encargadas de proporcionar financiamiento, en varios casos no

cuentan con la documentación probatoria de bienes o tenencia de propiedades que puedan servir de garante para el crédito recibido.

- Extensión de tierra limitada: cuentan con un espacio pequeño que es utilizado en su totalidad para vivienda, la que no hipotecan por temor a no poder cumplir con la deuda contraída y perder sus propiedades.
- Inexistencia de organización: no existe una organización entre artesanos, como asociaciones productivas o de otra clase, que busquen la superación en grupo.
- Altas tasas de interés: una limitación que determina en la obtención de un financiamiento, por las altas tasas de interés que operan en el mercado regional, al mes de junio del 2,002 las tasas oscilaban entre un 18.5 a un 28 por ciento, una tasa alta en relación con los ingresos que obtienen de sus unidades productivas.

La grafica siguiente presenta el comportamiento de las tasas de interés activa y pasiva que afectaron las operaciones financieras, en el período de 1,980 a 2,001.

Gráfica 2
Comportamiento de las Tasas de Interés Activa y Pasiva por Año
Período de 1,980 a 2,001
-Cifras en Porcentajes-



Fuente: Estadísticas Económicas, Banco de Guatemala, página de internet. Cuadro 16 Cap. III.

Como se puede observar hasta el año 1,989 la variación entre la tasa activa y pasiva se mantuvo entre el 2% y el 3%, debido a que la Junta Monetaria impuso las tasas,

pero a partir del 15 de agosto de 1,989 la encargada de fijarla fue el mercado bancario y la brecha amplió hasta los 10 puntos porcentuales.

- Desconocimiento: generalmente no hay conocimiento de que existen algunas facilidades para adquirir financiamiento por parte de los propietarios de las unidades económicas.

Es de hacer notar que la mayoría de los productores, podrían contar con capacidad de autofinanciamiento, pero si se manifestó que de existir la posibilidad de financiamiento se haría a efecto de hacer crecer sus unidades productivas.

Como se indicó anteriormente en el Municipio no existe una institución formal que conceda créditos, se hace notar que una de las alternativas futuras locales podría ser el BANRURAL, S. A. y la agencia de la Cooperativa Guayacán, R. L. Ubicada en Monjas a escasos 18 kilómetros.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Al no existir formas de financiamiento externo no es posible emitir opinión sobre el grado de impacto que tiene en la actividad de herrería, sin embargo de existir el acceso de fuentes en el Banco local o Cooperativa, podría influir en el incremento del volumen de la producción.

4.2.7 Asistencia técnica

Con base a la investigación de campo y de acuerdo a las políticas crediticias de las instituciones financieras regionales y locales, se considera que no incluyen algún tipo de asesoría artesanal, principalmente en lo referente a la herrería.

4.2.7.1 Contratada por las unidades económicas

Con base a la encuesta dirigida específicamente a estas unidades, se comprobó que los artesanos no piensan o no tienen necesidad de que alguna institución especializada les pueda proporcionar asistencia técnica, ni mucho menos tener la capacidad económica para poder pagarla.

4.2.7.2 Prestada por las asociaciones de los productores

Como se dijo anteriormente, en esta actividad productiva no existe ningún tipo de organización, que permita intercambiar conocimientos y técnicas del oficio, es más se prefiere trabajar con una total independencia de la competencia.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INVERSIÓN

Con el objeto de impulsar y promover el desarrollo económico del Municipio, a través del sector servicio se presenta esta propuesta a nivel de idea; para esto fue necesario los estudios técnicos, de organización financiero y legales para obtener la información que se requiere en tal circunstancia.

5.1 PROYECTO: CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE GASOLINERA

La propuesta consiste en la construcción y operación de una gasolinera ubicada en el Municipio de San Manuel Chaparrón, Jalapa. Pondrá a disposición del consumidor gasolina superior, regular y diesel, con capacidad de abastecimiento de 2,000 galones de cada combustible. Con periodos de abastecimiento mensuales de acuerdo a las proyecciones de ventas anuales de cada producto.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Actualmente el Municipio no cuenta con un expendio de combustible, los consumidores de estos productos tienen que dirigirse a localidades vecinas para abastecerse.

La construcción de la carretera de Monjas a Agua Blanca, incrementará el flujo de vehículos en la Cabecera Municipal y comunidades aledañas, producirá un aumento del comercio, y por lo tanto, la gasolinera coadyuvará al crecimiento económico de San Manuel Chaparrón.

5.3 OBJETIVOS

Para el desarrollo de la propuesta será necesario alcanzar los objetivos que se describen a continuación, establecidos en función de mejorar el nivel socioeconómico del Municipio.

5.3.1 General

Incrementar el desarrollo comercial y económico de Municipio, aldeas y lugares circunvecinos, mediante la construcción y operación de la gasolinera, que permitirá un inmediato abastecimiento de combustibles a los transportistas de la región, agricultores que transportan sus productos, personas que utilizan bombas para extracción de agua en pozos y en forma general a los vecinos de la localidad.

5.3.2 Específicos

- a) Incrementar el flujo de vehículos hacia la Cabecera Municipal y comunidades.
- b) Fomentar el transporte de carga y pasajeros.
- c) Promover el flujo comercial del Municipio.
- d) Evitar la venta de combustible, no regulada por la Ley.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

“Consiste en un análisis profundo y sistemático de los hechos que afectan el mercado, como la oferta y la demanda, y que tienen una incidencia seria en cualquier empresa.”⁸

Está orientado a una empresa de servicio, con el fin de determinar la demanda de combustible por parte de transportistas, agricultores (uso de bombas de riego) e individuos que poseen vehículos. La viabilidad de la inversión estará determinada por el flujo constante de abastecimiento de la compañía petrolera a la gasolinera, así como por la tecnología apropiada para despachar el combustible al cliente.

⁸ Grupo Editorial Océano, S.A. Enciclopedia Práctica de la Pequeña y Mediana Empresa. Editorial Océano. España, 1,999. Pág. 5

5.4.1 Identificación del producto

Los productos a comercializar en la propuesta son los siguientes: gasolina superior, regular y diesel, debido a que son los combustibles que demanda el Municipio.

- **Especificaciones de la gasolina**

Es una mezcla de ciertos compuestos químicos diferentes, la mayoría son conocidos como hidrocarburos, esto quiere decir que están formados por carbono e hidrógeno, pero en proporciones distintas. Los hidrocarburos dentro de la gasolina, tienen características propias, que cuando son mezcladas, determinan el funcionamiento del producto acabado, así como diferentes temperaturas de ebullición. El nivel de medida es en grados Fahrenheit, aproximadamente de 100 hasta 400. Los compuestos de hidrocarburos se usan en pequeñas cantidades. En la gasolina, se usan otros tipos de materias químicas denominadas aditivos, que le proporcionan ciertas propiedades especiales.

- **Especificaciones del diesel**

Este corresponde a la fracción que destila entre temperaturas de 450 y 700 grados Fahrenheit aproximadamente. Esta fracción diesel se compone de hidrocarburos bastante pesados, escasa volatilidad y alto punto de ignición (180F), estado de un cuerpo que arde. La fracción diesel ha sido cortada en la destilación y se trata de incluir las características requeridas por el uso que tendrá como combustible para motores a diesel.

Algunas de esas características en los combustibles diesel, son agregadas por medio de aditivos especiales y tratamiento químico adecuado, después de su destilación del petróleo crudo y antes de ofrecerlo al consumidor.

5.4.2 Usos

La función básica de la gasolina y del diesel es actuar como combustible o energía para los vehículos en general y todo tipo de motor que requiera el producto.

- **Formas de consumo**

La gasolina y el diesel constituyen una materia prima indispensable para el desarrollo económico de un país, de allí su relación directa con la producción de bienes y servicios en una comunidad.

Sirve como medio para accionar motores de vehículos de carga, pasajeros, turismo, así como motores que son utilizados para extracción y distribución de agua para consumo humano y uso agrícola, en algunos casos para la generación de energía a través de plantas.

La unidad de medida de compraventa de combustible es por galón y su consumo es a nivel nacional.

5.4.3 Oferta

Representa la cantidad de gasolina que está a disposición del mercado nacional y local

- **Oferta nacional**

La oferta nacional de combustibles (gasolina superior, regular y diesel), está determinada por las importaciones y la producción nacional. Con base a estadísticas proporcionadas por el Ministerio de Energía y Minas, la producción nacional de petróleo, si bien es cierto, muestra una tendencia de crecimiento, es poco significativa con relación al alto grado de importaciones.

En los siguientes cuadros se analizan datos que muestran la oferta total de los productos que la gasolinera pondrá a disposición de los clientes. Por no tener información a nivel departamental, se tomó la oferta nacional que se espera cubrir únicamente en mínimo porcentaje.

El cálculo de las proyecciones se realizó en función de la ecuación $Y_c = a + bx$, en donde “a” es el promedio de los datos históricos de la producción nacional, importaciones y exportaciones; “b” es el dato constante de los años a proyectar, y “x” es el año proyectado. La producción nacional de gasolina superior se calculó así: $Y_c = 25,268.95 + 1,739.88(x)$; el año base es 1,999.

Para la proyección de las importaciones en miles de galones, se tienen los siguientes valores, $Y_c = 125,731.78 + 9,300.95(x)$

Cuadro 38
República de Guatemala
Oferta Nacional Histórica y Proyectada de Gasolina Superior
Período: 1,997-2,002
(En Miles de Galones)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta Total
1,997	22,251.53	97,785.76	120,037.29
1,998	21,268.55	132,089.33	153,357.88
1,999	27,419.75	127,089.56	154,509.31
2,000	27,639.45	122,718.23	150,357.68
2,001	27,765.48	148,976.04	176,741.52
2,002	30,488.59	153,634.63	184,123.22
2,003	32,228.47	162,935.58	195,164.05
2,004	33,968.35	172,236.53	206,204.88
2,005	35,708.23	181,537.48	217,245.71
2,006	37,448.11	190,838.43	228,286.54

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Energía y Minas, marzo 2,002.

Como se puede observar, la proyección basada en la serie de datos históricos disponibles, muestra una tendencia creciente que es constante a partir del año 2,002 y que indica la disponibilidad de este combustible para abastecer el mercado nacional; sin embargo, es importante mencionar que un 83.6% de dicha oferta corresponde a las importaciones, factor que influye negativamente en la economía nacional por el egreso de divisas.

La siguiente proyección se calculó en función de la ecuación $Y_c = 23,858.75 + 357.61(x)$, en donde "Yc" representa la producción nacional de gasolina regular en miles de galones y "x" corresponde al año proyectado, el año base es 1,999. Para la proyección de las importaciones en miles de galones de este combustible, se tienen los siguientes valores, $Y_c = 69,665.48 + 4,266.31(x)$

Cuadro 39
República de Guatemala
Oferta Nacional Histórica y Proyectada de Gasolina Regular
Período: 1,997-2,002
(En Miles de Galones)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta Total
1,997	25,923.01	62,982.29	88,905.31
1,998	19,911.70	64,389.56	84,301.25
1,999	22,913.15	66,807.94	89,721.10
2,000	25,757.92	75,277.98	101,035.90
2,001	24,787.96	78,869.64	103,657.61
2,002	24,931.61	82,464.41	107,396.02
2,003	25,289.22	86,730.72	112,019.94
2,004	25,646.83	90,997.03	116,643.86
2,005	26,004.44	95,263.34	121,267.78
2,006	26,362.05	99,529.65	125,891.70

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Energía y Minas, marzo 2,002.

Al igual que la gasolina super, la oferta nacional de gasolina regular mantiene una tendencia creciente, aunque en menor escala, como puede observarse, para el año 2,006, la oferta será de 125,891.70 galones, 102,394.84 menos que la gasolina super. El mayor porcentaje de esta oferta es producto de las importaciones.

A continuación se presenta la proyección de diesel, a través de la ecuación $Y_c = 93,683.70 + -4,776.75(x)$, en donde "Yc" representa la producción nacional en miles de galones y "x" corresponde al año proyectado, el año base es 1,999. Para la proyección de las importaciones en miles de galones, se tienen los siguientes valores, $Y_c = 202,872.64 + 15,581.11(x)$

Cuadro 40
República de Guatemala
Oferta Nacional Histórica y Proyectada de Diesel
Período: 1,997-2,002
(En Miles de Galones)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta Total
1,997	101,444.64	165,422.52	266,867.15
1,998	103,255.17	198,138.19	301,393.36
1,999	89,936.60	199,868.91	289,805.51
2,000	89,187.18	217,072.79	306,259.97
2,001	84,594.89	233,860.78	318,455.67
2,002	79,353.45	249,615.97	328,969.42
2,003	74,576.70	265,197.08	339,773.78
2,004	69,799.95	280,778.19	350,578.14
2,005	65,023.20	296,359.30	361,382.50
2,006	60,246.45	311,940.41	372,186.86

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Energía y Minas, marzo 2,002.

El diesel es uno de los combustibles de más alto consumo en el país, como resultado de su utilización en el transporte pesado y en la industria, así como por su precio más económico. De la misma forma que los combustibles analizados

anteriormente, la oferta del diesel está integrada en un alto porcentaje por las importaciones.

- **Oferta local**

Según el estudio de campo efectuado, se determinó que en la Cabecera Municipal no existen gasolineras.

5.4.4 Demanda

La gasolina super, regular, diesel y demás derivados del petróleo, son recursos naturales no renovables, forman una de las materias primas más importantes, como elementos determinantes para lograr el desarrollo económico de un país, insumos que no se pueden dejar de consumir, porque cada día se depende más de su uso, sin ellos se paralizaría la industria, el comercio y otras actividades económicas.

- **Demanda local insatisfecha**

Con base a entrevistas realizadas a autoridades del Municipio y propietarios de automóviles, se determinó que circulan aproximadamente 225 vehículos automotores. De éstos, 100 consumen un promedio de 25 galones mensuales de gasolina regular; 100 requieren 25 galones mensuales de gasolina superior, y 25 utilizan 100 galones de diesel al mes, que representa la demanda del Municipio como se muestra a continuación:

Cuadro 41
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Demanda Local Insatisfecha de Combustibles por Vehículo
Año: 2,002
(Cifras en Galones)

Combustible	Cantidad de Vehículos	Consumo Diario por Vehículo	Consumo Total Mensual	Consumo Total Anual
Gasolina superior	100	1.00	3,000	36,000
Gasolina regular	100	1.00	3,000	36,000
Diesel	25	3.00	2,250	27,000
Total	225	5.00	8,250	99,000

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

Con base en la información que presenta el cuadro anterior, se determinó que existe en el Municipio una demanda insatisfecha mensual, de 8,250 galones entre los tres combustibles, se espera cubrir con el proyecto el 82% según el siguiente cuadro:

Cuadro 42
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Demanda Local de Combustibles Estimada
Año: 2,002
(Cifras en Galones)

Combustible	Cantidad de Vehículos	Consumo Diario por Vehículo	Consumo Total Mensual	Consumo Total Anual
Gasolina superior	75	1.00	2,250	27,000
Gasolina regular	75	1.00	2,250	27,000
Diesel	25	3.00	2,250	27,000
Total	175	5.00	6,750	81,000

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

Según el cuadro anterior la mayor demanda local está en el diesel, por lo que se pretende abastecer la totalidad de vehículos. No así para los vehículos de consumo de gasolina donde se espera una cobertura del 75%.

- **Consumo aparente**

En virtud de que Guatemala no cuenta con demanda externa de combustibles, el consumo aparente anual es igual al volumen de la oferta total.

5.4.5 Mezcla de mercadotecnia

Entre las estrategias específicas que se realizarán para dar a conocer la estación de Gasolinera San Manuel, es necesario describir los elementos siguientes:

- **Producto**

Está constituido por gasolina superior, regular y diesel que guardan sus componentes químicos y colores típicos, que demostrará su pureza y confiabilidad para ser adquirido por el consumidor final.

Los depósitos de combustible están herméticamente elaborados de acero inoxidable, que permite que los hidrocarburos guarden sus componentes químicos, con el fin de ofrecer productos de calidad.

El abastecimiento mantendrá siempre un equilibrio entre la oferta y la demanda, porque al momento de haber mínima existencia de combustible, se solicitará a la compañía petrolera correspondiente, el despacho necesario para mantener disponibilidad de los productos y poder surtir al consumidor final.

El proceso de venta se realizará directamente en las instalaciones de la gasolinera, el consumidor final llegará para ser abastecido por el personal de la estación, de acuerdo a las necesidades de combustible del vehículo.

- **Precio**

Por la naturaleza del producto, el precio estará determinado básicamente por los precios del mercado internacional, aunque influenciarán las políticas de los inversionistas, los costos de adquisición, los precios del mercado local, la competencia y las políticas del Ministerio de Energía y Minas que no ejercen control sobre las acciones de especulación de los distribuidores, principalmente cuando el precio del petróleo sube en los mercados internacionales.

En el siguiente cuadro se presenta el precio promedio de una serie histórica de cinco años:

Cuadro 43
República de Guatemala
Precios Promedio de Combustibles
Período: 1,997 - 2,001
(Cifras en Quetzales por Galón)

Año	Gasolina Superior	Gasolina Regular	Diesel
1,997	10.72	10.37	8.55
1,998	10.84	10.48	7.68
1,999	12.14	11.66	8.37
2,000	14.10	13.62	10.04
2,001	13.26	12.96	9.65

Fuente: Revista del Ministerio de Energía y Minas, marzo, 2,002.

Los precios promedio del cuadro anterior reflejan una tendencia de aumento en cada año. Al momento de realizar el estudio, se fijaron los siguientes precios promedio: gasolina superior Q 17.29, gasolina regular Q 16.87 y diesel Q 11.70.

- **Plaza**

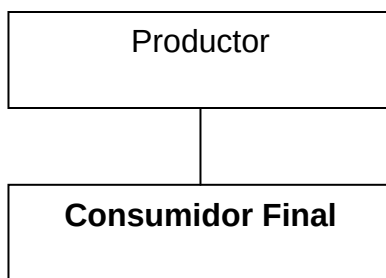
Está constituido por todas las personas que poseen vehículos y circulan en la Cabecera Municipal y comunidades aledañas.

El combustible se pondrá a disposición del consumidor final en las instalaciones que ocupará la Estación de Gasolinera San Manuel, que estará ubicada en la Cabecera Municipal.

A continuación se presenta los canales de comercialización a utilizar en la distribución de los combustibles:

Gráfica 3

San Manuel Chaparrón, Jalapa
Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera
Canal de Comercialización
Año: 2,002



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

Para la descripción técnica del canal de comercialización, la gasolinera adoptará el papel de productor al adquirir la propiedad de los productos y concentrarlos

para distribuirlos a los consumidores finales que requieran el servicio e iniciar de esta manera el proceso de mercadeo. Por ser un canal nivel cero no se calculan los márgenes de comercialización respectivos.

- **Promoción**

El administrador, con el apoyo de los inversionistas, serán los encargados de las estrategias para dar a conocer los servicios que prestará la gasolinera; para el

efecto se utilizarán los medios publicitarios adecuados como: radio, rótulos publicitarios y volantes.

Cuadro 44
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera
Plan Publicitario
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Costo Unitario	Primer mes	Segundo mes	Tercer mes	Costo Total
180 Anuncios en radio	20.00	1,800	1,200	600	3,600
1,000 Volantes	0.10	100	-	-	100
3 Rótulos	200.00	600	-	-	600
Repartir volantes	100.00	100	-	-	100
Total		2,600	1,200	600	4,400

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

Referente a la publicidad por radio, se utilizará la emisora con mayor cobertura radial del Municipio. La pauta será de tres spots diarios en el primer mes; dos en el segundo y uno en el tercero.

Los rótulos publicitarios se instalarán en puntos estratégicos, dentro y fuera del Municipio.

Para la distribución de los volantes en la Cabecera Municipal y sus comunidades, se contratará una persona por quince días.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Es la fase de la propuesta que permite establecer la mejor alternativa técnica para combinar los recursos siguientes:

- Tamaño óptimo de los tanques, donde se almacenarán los combustibles para mantener la existencia necesaria.
-
- Uso de tecnología actual y moderna para el expendio de los combustibles y aplicación de los requisitos técnicos establecidos por la Ley de Hidrocarburos, Decreto 109-97 del Congreso de la Republica y su Reglamento.

La propuesta consiste en la construcción y operación de Gasolinera San Manuel, estación que prestará el servicio de abastecimiento de gasolina superior, regular y diesel, a transportistas y dueños de vehículos automotores usuarios del Municipio, aldeas y comunidades circunvecinas.

5.5.1 Localización

Es el espacio físico que persigue establecer la facilidad de acceso de entrada y salida de los vehículos. El área del terreno es de cuatrocientos metros cuadrados, suficiente para el acceso y salida de por lo menos dos vehículos al mismo tiempo, además se consideró los factores siguientes:

- **Macro-localización**

La gasolinera estará localizada en el municipio de San Manuel Chaparrón, Jalapa a 175 kilómetros de la ciudad capital y 51 kilómetros de la Cabecera del Departamento de Jalapa.

- **Micro-localización**

Su instalación será en un área periférica del casco urbano del Municipio, específicamente en el Barrio el Brasilar, lugar donde se tiene acceso a diferentes aldeas y caseríos del mismo y será la vía donde pasará la cinta asfáltica.

5.5.2 Tamaño

La fijación del tamaño, se relaciona con la capacidad de almacenamiento de los depósitos de combustible, cantidad de usuarios, financiamiento para la inversión fija y capital de trabajo.

Para la gasolinera se proponen tres depósitos distribuidos de la forma siguiente:

- Un depósito para gasolina superior con capacidad de 2,000 galones.
- Un depósito para gasolina regular con capacidad de 2,000 galones.
- Un depósito para diesel con capacidad de 2,000 galones, para un total de 6,000 galones.

Se estima una venta mensual de 2,250 galones de cada tipo de combustible, con una venta anual estimada de 27,000 galones.

La compra del combustible, estará en función de la demanda, se ha considerado un abastecimiento de 1,000 galones mensuales de cada producto.

El primer requerimiento será de una cisterna de 6,000 galones de 2,000 para cada producto y para el resto del año una cisterna con capacidad de 3,000 galones. La existencia mínima de combustible será de 500 galones por producto.

5.5.3 Recursos

Para iniciar una empresa, es necesario contar con recursos humanos, físicos y financieros que permitan la realización de los objetivos de la cooperativa, éstos son:

- **Humanos**

Estará integrada por los socios actuales de la Cooperativa Integral Flor Chaparroneña, R. L. y por dos personas contratadas para funciones específicas, integrados por un administrador y un despachador de combustible.

- **Físicos**

Las oficinas centrales de la empresa estarán ubicadas en la Cabecera Municipal de San Manuel Chaparrón, y contará con el mobiliario y equipo siguiente:

- Una máquina de escribir mecánica
- Un escritorio
- Una silla
- Una calculadora
- Un archivo
- Una caja fuerte pequeña
- Una estantería de metal
- Dos extintores
- Dos bombas para el despacho del combustible
- Dos calibradores
- Una caja de llaves

- **Financieros**

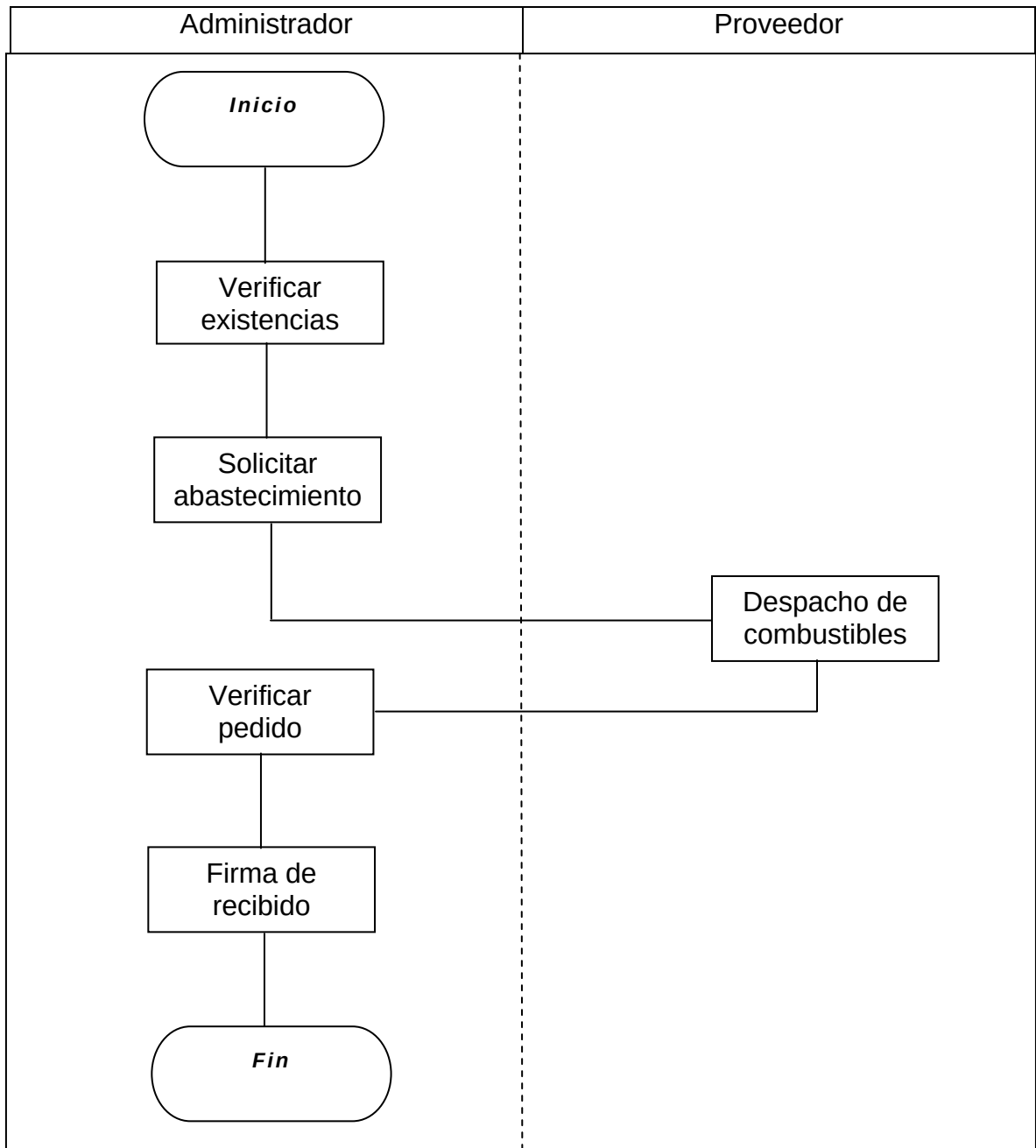
Los recursos financieros del proyecto son indispensables para que la empresa inicie la construcción y posterior operación de la gasolinera, se contará con fuentes internas y externas, aspectos que se desarrollan ampliamente en el punto 5.7

5.5.4 Sistema operacional de la gasolinera

Es necesario precisar, desde el inicio de operaciones, el personal adecuado, equipo, herramienta y demás accesorios requeridos para el buen funcionamiento de la gasolinera.

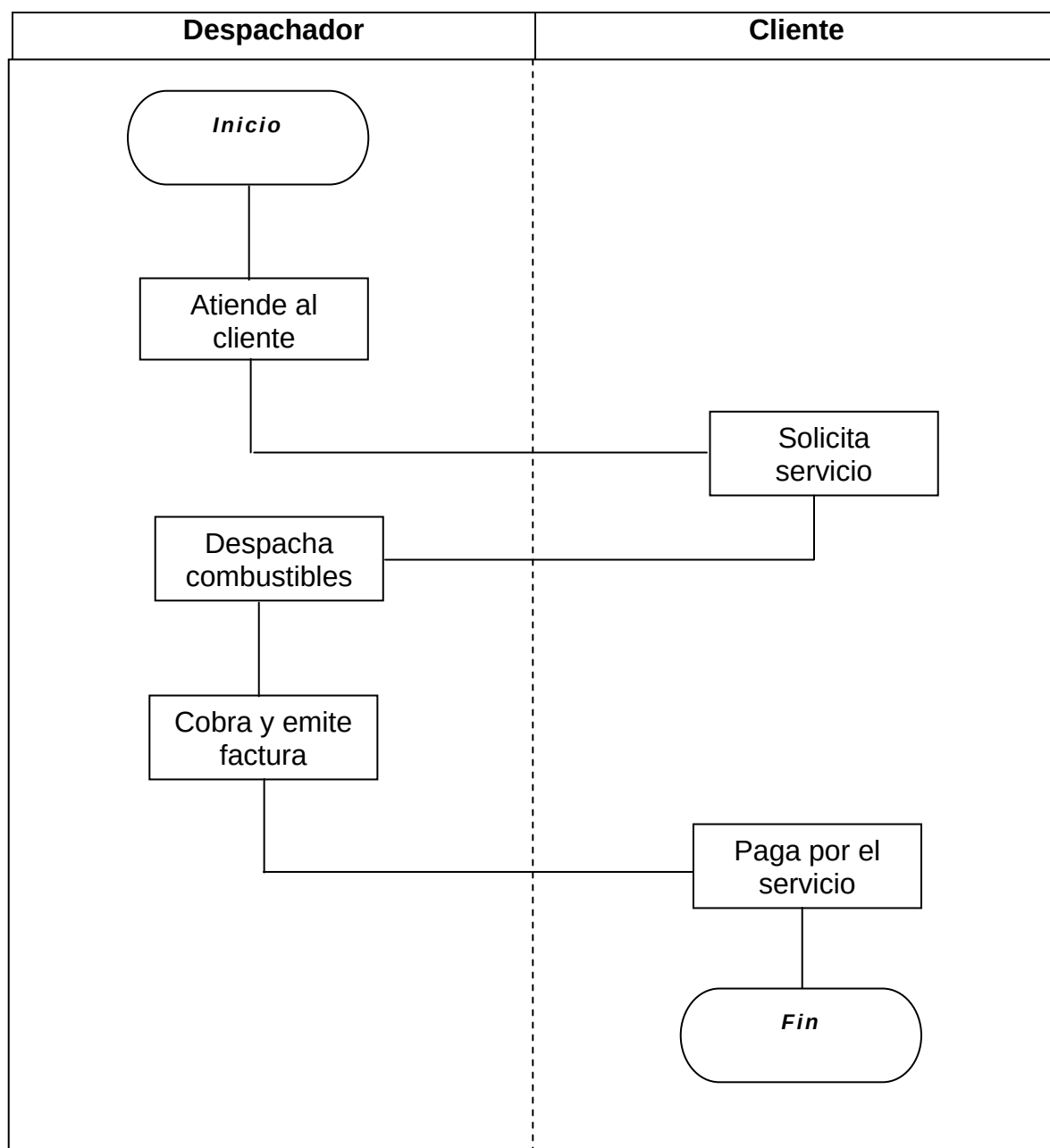
Seguidamente se presentan los procesos de abastecimiento y despacho de los combustibles.

Gráfica 4
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera
Diagrama de Proceso: Abastecimiento de Combustible
Año: 2,002



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

Gráfica 5
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera
Diagrama de Proceso: Despacho de Combustible
Año: 2,002



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

5.5.5 Ingeniería

Fase en que se detalla la composición de la infraestructura física necesaria para que la empresa funcione, y se adapte a normas técnicas requeridas por la Ley de Comercialización de Hidrocarburos, Decreto 109-97 del Congreso de la República, como las siguientes:

- Construcción de obra física
- Instalación del equipo
- Las normas técnicas a cumplir en el transcurso de realización de la obra
- La mano de obra para la construcción y para la instalación

- **Infraestructura física**

Para la construcción y operación de la gasolinera será necesario lo siguiente:

- Un terreno con las dimensiones siguientes: 40 metros de largo por 10 metros de ancho, con una extensión total de 400 metros cuadrados.
- Contratación de personal para las actividades siguientes:
 - Excavación para la colocación de los depósitos y demás infraestructura
 - Pavimentación de las áreas de servicio
 - Construcción de un techo que cubra las tres bombas para el expendio de combustible
 - Construcción del área de oficina
 - Construcción de servicios sanitarios
 - Instalación del siguiente equipo:
 - Tres depósitos con sus accesorios
 - Dos bombas de combustible con sus respectivos accesorios eléctricos
 - Un compresor de aire

Un equipo adecuado para la captación de los derrames de combustible, aceites y otros, que se den eventualmente (rejilla, caja de registro, tanque separador de agua-aceite)

5.5.6 Estudio de impacto ambiental

La propuesta no necesita de un estudio de esta naturaleza, debido a que según los datos proporcionados por la Dirección de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, al tener menos de 40,000 galones en los depósitos, no se requiere del mismo, solamente llenar un formulario otorgado por el Ministerio de Medio Ambiente, firmado por el representante legal de la empresa, debe elaborarse de acuerdo a contenidos y la forma que se indica en el anexo tres del reglamento sobre estudios de evaluación de impacto ambiental.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Contiene todas las especificaciones administrativas y legales, que se requieren en la propuesta, que se describen a continuación:

5.6.1 Organización propuesta

A la fecha de la investigación se estableció la existencia de una Cooperativa integral que será la encargada de realizar la propuesta, debido a que ésta permite invertir dinero en servicios y obtener utilidades razonables.

5.6.2 Justificación

La base para proponer una Cooperativa como tipo de organización, se debe a que es la forma jurídica adecuada para desarrollar estas empresas, por la participación ilimitada de personas y por la magnitud de la inversión.

Se propone crear una organización que permita comprar combustible de calidad, en volumen y dentro de los costos del mercado nacional, y vender el combustible a precios razonables, para obtener un margen aceptable de rendimiento sobre la inversión y el financiamiento adecuado.

5.6.3 Objetivos

Los logros que se pretenden alcanzar son:

- Contribuir al mejoramiento económico y social de los asociados
- Crear esquemas productivos que permitan niveles de rentabilidad y los consoliden como empresas competitivas en este tipo de negocios
- Fomentar las fuentes de trabajo en el Municipio
- Contribuir al incremento de recursos económicos del campo de acción de la empresa

5.6.4 Marco jurídico

La Cooperativa está regulada por leyes y normas externas que permiten su funcionamiento legal; así como, normas internas que propicien la organización bajo una base firme y sólida para el logro de los fines, tales como manuales de organización, manuales contables, normas y procedimientos.

- **Normas externas**

Es el marco jurídico en el que se establecen por mandato derechos y obligaciones de la cooperativa, vigentes en la República de Guatemala y son de observancia general.

Seguidamente se describen las normas que son aplicables a las empresas bajo este tipo de organización social.

- Constitución Política de la República de Guatemala Art. 34 y 43
- Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78 y su Reglamento
- Código de Comercio de Guatemala, Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala
- Código de Trabajo y Previsión Social, Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala
- Código Civil, Decreto 106-64 del Congreso de la República de Guatemala
- Código Municipal, Dto. 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala
- Ley de Comercialización de Hidrocarburos, Decreto 109-97 del Congreso de la República
- Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias, Decreto 99-98 del Congreso de la República de Guatemala
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente y su Reglamento, Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto. 27-92 del Congreso de la República de Guatemala y su Reglamento, según Acuerdo Gubernativo 311-97
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Dto. 26-96 del Congreso de la república de Guatemala y su Reglamento, según Acuerdo gubernativo 596-97
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295-48 del Congreso de la República de Guatemala
- Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público, Decreto 42-92 del Congreso de la República de Guatemala
- Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado, Decreto 76-78 del Congreso de la República de Guatemala

- **Normas internas**

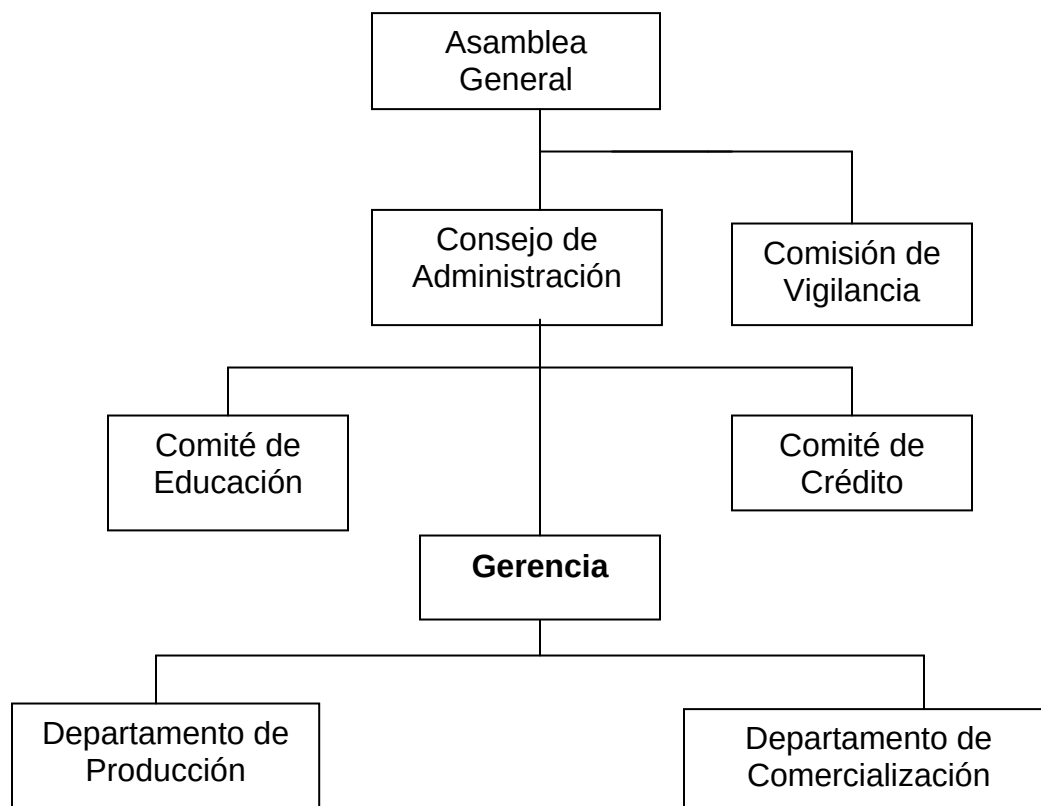
La Escritura de Constitución es el instrumento que pone en funcionamiento las organizaciones bajo el régimen de responsabilidad limitada. Actualmente la

cooperativa rige sus actividades con el estatuto general que fue aprobado por el Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-, pero no cuenta con los lineamientos de organización internos, por esta razón se proponen los siguientes.

5.6.5 Diseño organizacional

Para la realización de las actividades se requiere de una estructura eficiente que cuente con el recurso humano necesario. La organización estará conformada de la siguiente manera.

Gráfica 6
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera
Cooperativa Integral Flor Chaparroneña R. L.
Organigrama Funcional Propuesto
Año: 2,002



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

Aunque la Gasolinera obtendrá los productos a comercializar directamente de las industrias transformadoras de petróleo, se propone el Departamento de Producción que será el encargado de contar con las existencias necesarias de combustibles.

5.6.6 Funciones básicas

A continuación se describe la forma en que se realizará la estructura organizacional de la Cooperativa Integral Flor Chaparroneña, R. L.

a) Funciones de producción

Aunque la empresa no realizará en ningún momento la tarea de producir los combustibles, el Departamento de Producción será el encargado de verificar las existencias en los tanques y realizar la compra de combustibles en condiciones favorables de calidad y precio, y en el momento justo para que los clientes siempre puedan contar con los productos cuando así lo requieran.

b) Funciones de comercialización

- Comercializar competitivamente los combustibles en el área
- Mantener las medidas de seguridad para los clientes internos y externos
- Planificar y realizar actividades promocionales
- Capacitar al personal en técnicas de servicio al cliente

c) Funciones de finanzas

Estarán bajo la responsabilidad del administrador, quien realizará las Operaciones financieras, registro y control de pagos y ventas así como el flujo de efectivo de la Cooperativa.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Como resultado del análisis financiero se elaboró el estado de resultados necesario para establecer la factibilidad de la propuesta de inversión.

En el presente estudio se analiza la inversión que se requiere para poner en marcha la propuesta y el financiamiento necesario.

5.7.1 Inversión fija

En el cuadro que se presenta a continuación, se detallan los requerimientos para la fase operativa de la propuesta:

Cuadro 45
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera
Inversión Fija

Descripción	Cantidad	Valor Unitario Q	Valor Total Q	Depreciación	
				%	Valor Q
Instalaciones			181,860		36,372
Ver detalle en cuadro 46			181,860		36,372
Edificios					
Construcción			62,250	5	3,113
Mobiliario y Equipo			7,780		1,556
Escritorio	1	800	800	20	160
Pizarrón de corcho	1	200	200	20	40
Silla secretarial	2	200	400	20	80
Archivo de 4 Gavetas	1	900	900	20	180
Caja fuerte pequeña	1	2,500	2,500	20	500
Estanteria de metal	2	300	600	20	120
Máquina de escribir mecánica	1	500	500	20	100
Toneles	2	150	300	20	60
Sumadora	1	300	300	20	60
Extintores	2	640	1,280	20	256
Herramientas			1,300		325
Mangueras	2	150	300	25	75
Calibradores	2	300	600	25	150
Caja de herramientas	1	400	400	25	100
Terreno			30,000		
Gastos de organización			19,000		3,800
Asesoría técnica			10,000	20	2,000
Planos			5,000	20	1,000
Gastos de organización			4,000	20	800
Total			302,190		45,166

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

El rubro más importante de la inversión fija es el valor de las instalaciones, ésta representa el 60.18% del total, le sigue el edificio con un 20.60%, el terreno con 9.93% y otros elementos integrados por mobiliario y equipo, herramientas y gastos de organización que representan el 8.77% restante.

Cuadro 46
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera
Inversión en Instalaciones

Descripción	Cantidad	Valor Unitario Q	Valor Total Q	Depreciación	
				%	Valor Q
Depósitos de combustible	3	18,000	54,000	20	10,800
Accesorios para depósitos		10,960	10,960	20	2,192
Estructura metálica para bombas	1	14,500	14,500	20	2,900
Bomba doble para despacho	1	30,000	30,000	20	6,000
Bomba sencilla para despacho	1	20,000	20,000	20	4,000
Material eléctrico para bombas		43,200	43,200	20	8,640
Compresor de aire	1	9,200	9,200	20	1,840
Total			<u>181,860</u>		<u>36,372</u>

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

En el cuadro anterior se detallan las Instalaciones y el equipo necesario para poder llevar a cabo las operaciones de la presente propuesta.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Integra los recursos económicos que serán necesarios para el inicio de operaciones, es decir, la adquisición de combustibles, pago de sueldos y otros gastos. Es el capital complementario para poner en marcha la empresa.

Cuadro 47
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera
Inversión en Capital de Trabajo

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario Q	Costo Total Q
Combustible				75,150
Gasolina super	galón	2,250	12.35	27,787
Gasolina regular	galón	2,250	12.05	27,113
Diesel	galón	2,250	9.00	20,250
Costos indirectos variables				1,954
Electricidad				500
Agua				50
Imprevistos 5% s/ Q 28,080.00				1,404
Gastos fijos				7,793
Electricidad				50
Agua				25
Publicidad				2,600
Gastos de Administración				800
Sueldo de Administrador Anexo 1		1	1,500	1,500
Sueldo de despachadores		1	1,026	1,026
Bono incentivo		2	250	500
Honorarios contables				200
Cuota patronal sobre sueldos				320
Prestaciones laborales				772
Otros gastos financieros				2,000
Intereses sobre préstamo				2,000
Total				86,897

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

El detalle de los gastos anteriores se refiere al primer mes de operaciones. La compra del combustible es el renglón más importante del capital de trabajo, representa el 86.48%. Los otros gastos indirectos y variables, así como los gastos fijos equivalen al 13.52% del total.

5.7.3 Inversión total

Se integra por la inversión fija y capital de trabajo, presenta la cantidad total necesaria para iniciar de la inversión.

Cuadro 48
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera
Inversión Total

Descripción	Monto Q	%
Inversión fija	302,190	77.67
Inversión en capital de trabajo	86,897	22.33
Total	389,087	100.00

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

Se observa que del total de la inversión el porcentaje menor será para el capital de trabajo.

5.7.4 Financiamiento

Seguidamente se presenta el plan de financiamiento, donde se identifican plenamente las fuentes internas y externas que participarán en la propuesta de inversión de la gasolinera.

Cuadro 49
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera
Plan de Financiamiento, Inversión Total
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Inversión	Recursos Propios	Recursos Externos
Inversión fija			
Instalaciones	181,860	81,860	100,000
Edificios	62,250	62,250	
Mobiliario y equipo	7,780	7,780	
Herramientas	1,300	1,300	
Terreno	30,000	30,000	
Gastos de organización	19,000	19,000	
Inversión en capital de trabajo			
Combustible	75,150	75,150	
Gastos indirectos variables	1,954	1,954	
Gastos fijos	9,793	9,793	
Total	389,087	289,087	100,000
Relación porcentual	100.00%	74.30%	25.70%

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

Según el cuadro anterior, los recursos propios disponibles representan el mayor porcentaje de la inversión total necesaria para poner en marcha la propuesta, factor que se convierte en una gran ventaja al minimizar los costos financieros.

a) Fuentes internas

Los treinta asociados harán un aporte inicial de Q 9,636.24 cada uno, en efectivo o en bienes no dinerarios, que hacen un total de Q 289,087.00.

b) Fuentes externas

Para que la inversión a nivel de idea sea factible es necesaria la participación de una institución crediticia local, según investigación es factible gestionar en la Agencia del Banco de Desarrollo Rural, S. A. -Banrural- del Municipio, un préstamo Bancario de Q 100,00.00 con garantía fiduciaria, a una tasa de interés del 24% anual pagadero a un plazo de cinco años.

Seguidamente se presenta el detalle de amortizaciones de capital e intereses del préstamo.

Cuadro 50
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera
Amortización de Préstamo
(Cifras en Quetzales)

Año	Amortización	Intereses	Flujo de Pagos	Saldo del Préstamo
Saldo inicial				100,000
1	20,000	24,000	44,000	80,000
2	20,000	19,200	39,200	60,000
3	20,000	14,400	34,400	40,000
4	20,000	9,600	29,600	20,000
5	20,000	4,800	24,800	0
Totales	100,000	72,000	172,000	

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

5.7.5 Costo de ventas

Representa las operaciones y transacciones realizadas en la compra del combustible hasta que el mismo es adquirido por el consumidor final.

Los costos directos se aplican directamente a la compra del producto para la venta. Los costos o gastos fijos, se realizan independiente de la venta y los costos indirectos variables, representan los elementos necesarios para el complemento de la venta de combustible. Seguidamente se presenta el estado de costos de ventas proyectados para los primeros cinco años de operaciones

Los precios utilizados son de acuerdo a la información del Ministerio de Energía y Minas, y a los precios promedio del mercado correspondientes al primer semestre del 2,002. Para la gasolina superior es de Q 12.35, regular Q 12.05 y para el diesel Q 9.00 (precios promedio)

Para el primer año se proyectó ventas de gasolina superior por 27,000 galones, gasolina regular 27,000 y diesel 27,000

Cuadro 51
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera
Costo de Ventas
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Costo de ventas	901,800	1,352,700	1,352,700	1,352,700	1,352,700
Gasolina Superior	333,450	500,175	500,175	500,175	500,175
Gasolina Regular	325,350	488,025	488,025	488,025	488,025
Diesel	243,000	364,500	364,500	364,500	364,500
Gastos indirectos variables	23,448	6,600	6,600	6,600	6,600
Electricidad	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Agua	600	600	600	600	600
Imprevistos	16,848	-	-	-	-
Total costo directo	925,248	1,359,300	1,359,300	1,359,300	1,359,300

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

El costo de ventas a partir del segundo año varía con respecto al primer año, debido que en éste se estima cubrir el 82% de la demanda y para los siguientes años la cobertura será del 100%.

5.7.6 Estado de resultados

Es un estado dinámico que integra las principales cuentas de resultados de las operaciones de la empresa aplicados a un periodo determinado. Muestra las utilidades que se esperan obtener de las operaciones durante los primeros cinco años de ejecución del proyecto, derivado de las ventas, costo de ventas y otros gastos.

La remuneración del administrador y despachador es con base a sueldos mensuales, pagaderos en forma proporcional el 15 y el último día de cada mes calendario, para los dos trabajadores se reconoce el salario mínimo que es de Q 34.20 por día y las prestaciones laborales que de acuerdo a las leyes vigentes tienen derecho. (anexo 1)

De acuerdo al número de trabajadores la empresa no esta obligada a afiliarse al Instituto de Seguridad Social de Guatemala, sin embargo por el tipo de actividad se estableció la necesidad de darles este tipo de protección.

Cuadro 52
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera
Estado de Resultados Proyectado
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas	1,238,220	1,857,330	1,857,330	1,857,330	1,857,330
(-) Costo de ventas	901,800	1,352,700	1,352,700	1,352,700	1,352,700
Ganancia bruta en ventas	336,420	504,630	504,630	504,630	504,630
(-)Gastos indirectos variables	23,448	6,600	6,600	6,600	6,600
Ganancia marginal	312,972	498,030	498,030	498,030	498,030
(-) Gastos de operación	112,333	108,158	108,158	108,158	107,833
Gastos de ventas					
Sueldos	12,312	12,312	12,312	12,312	12,312
Prestaciones laborales	3,762	3,762	3,762	3,762	3,762
Publicidad	4,400	-	-	-	-
Gastos de administración					
Electricidad	600	600	600	600	600
Agua	300	300	300	300	300
Sueldos	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Bono incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal Anexo 1	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840
Prestaciones laborales	5,502	5,502	5,502	5,502	5,502
Gastos administrativos	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Honorarios contables	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Amortizaciones Anexo 2	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800
Depreciaciones Anexo 2	41,366	41,366	41,366	41,366	41,041
Evaporación combustible	451	676	676	676	676
Ganancia en operación	200,639	389,872	389,872	389,872	390,197
(-) Gastos financieros	24,000	19,200	14,400	9,600	4,800
Ganancia antes del ISR	176,639	370,672	375,472	380,272	385,397
(-) ISR 31%	54,758	114,908	116,396	117,884	119,473
Ganancia neta	121,881	255,764	259,076	262,388	265,924

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

El Estado de Resultados del primer año de operaciones muestra una ganancia neta de Q 121,881.00, considerando que el total de asociados es de 30 al distribuir proporcionalmente les corresponde a cada uno Q 4,062.70.

El aporte de capital es de Q 9,636.24 al inicio de la inversión, por lo que representa un rendimiento de 42.16% anual, tomando en consideración el costo de oportunidad es más que aceptable.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

El objeto de la evaluación financiera, es mostrar la viabilidad del proyecto y el examen de su sensibilidad a las probables variaciones de sus principales componentes, cuando fluctúa alguno de sus elementos. Permite evaluar en qué momento se cubren los costos y gastos, mide la rentabilidad de la inversión y proporciona información oportuna, confiable y certera a inversionistas interesados en la inversión.

A continuación se presentan los indicadores o índices financieros:

- **Tasa de recuperación de la inversión**

Fórmula

$((\text{Utilidad (-) amortización de préstamo}) / \text{Inversión}) \times 100 =$

$$((121,881 (-) 20,000) / 389,087) \times 100 = 26.18\%$$

La tasa de recuperación de la inversión de la propuesta es del 26.18%.

a) Tiempo de recuperación de la inversión

Por medio de este índice se conoce el periodo de tiempo en que se recuperará la inversión que se realizó durante el inicio de la producción y operaciones.

Fórmula:

$$\frac{\text{Inversión inicial}}{\text{Utilidad (-) amortización de préstamo (+) depreciaciones y amortizaciones}}$$

$$389,087 \quad / \quad 121,881 \quad (-) \quad 20,000 \quad (+) \quad 45,166 \quad = \quad 2.65$$

El tiempo de recuperación de la inversión es de 2 años 8 meses.

b) Retorno al capital

Por medio de este indicador financiero se conocerá el valor monetario que retorna al capital concerniente a la inversión realizada.

Fórmula

Utilidad (-) amortización de préstamo (+) intereses (+) depreciaciones y amortizaciones =

$$121,881 \quad (-) \quad 20,000 \quad (+) \quad 24,000 \quad (+) \quad 45,166 \quad = \quad 171,047$$

c) Tasa de retorno al capital

Mide la rentabilidad que genera una inversión durante un tiempo determinado con base al retorno al capital.

Fórmula

Retorno de capital / Inversión inicial x 100 =

$$171,047 \quad / \quad 389,087 \quad x \quad 100 \quad = \quad 43.96\%$$

El capital invertido se recupera en un 43.96% en el primer año de operaciones.

5.8.1 Punto de equilibrio

Representa el nivel de venta que se debe alcanzar para obtener un equilibrio económico en la propuesta. Por tratarse de tres productos, para determinación el punto de equilibrio en valores y unidades se procedió a distribuir proporcionalmente el costo directo de venta y los gastos fijos de acuerdo a las ventas, para obtener la ganancia marginal y el resultado por cada producto.

Cuadro 53
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera
Estado de Resultados Resumido por Producto
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Super	Regular	Diesel	Total
Ventas	466,830	455,490	315,900	1,238,220
Costo del combustible	333,450	325,350	243,000	901,800
Gastos indirectos variables	8,840	8,626	5,982	23,448
(-) Costo directo de ventas	342,290	333,976	248,982	925,248
Ganancia marginal	124,540	121,514	66,918	312,972
(-) Gastos de operación	42,351	41,323	28,659	112,333
Ganancia en operación	82,189	80,191	38,259	200,639
(-) Gastos financieros	9,048	8,829	6,123	24,000
Ganancia antes de ISR	73,141	71,362	32,136	176,639
(-) ISR (31%)	22,674	22,122	9,962	54,758
Ganancia neta	50,467	49,240	22,174	121,881
Unidades vendidas	27,000	27,000	27,000	
Precio de venta unitario	17.29	16.87	11.70	
Costo directo unitario	12.67741	12.36948	9.22156	

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

Fórmula

Gastos fijos / % ganancia marginal

Gasolina Super:	51,399	/	0.266778	=	192,666
Gasolina Regular:	50,152	/	0.266776	=	187,993
Diesel	34,782	/	0.211833	=	164,196
TOTAL	136,333				544,855

Los resultados anteriores indican que es necesario vender Q 544,855 de combustible de acuerdo al producto en su diferentes presentaciones.

- Punto de equilibrio en unidades

Indica el número de unidades que se deben producir y vender, para cubrir los gastos fijos y no generar pérdida ni ganancia.

Fórmula

Gastos fijos / (Precio de Venta Unitario (-) Costo Unitario de Producción)

Gasolina Super:	51,399	/	(17.29 - 12.67741)	=	11,143.20
Gasolina Regular	50,152	/	(16.87 - 12.36948)	=	11,143.60
Diesel	34,782	/	(11.70 - 9.22156)	=	14,033.83

El resultado indica que es necesario vender 11,143 galones de gasolina superior, 12,144 de regular y 14,034 de diesel, para cubrir los costos y gastos.

- Prueba del punto de equilibrio

Se presenta a continuación la prueba del punto de equilibrio para cada producto

Concepto		Total
Ventas en el punto de equilibrio (unidades x precio unitario de venta)		544,855
Super (11,143.20 * 17.29)	192,666	
Regular (11,143.60 * 16.87)	187,993	
Diesel (14,033.83 * 11.7)	<u>164,196</u>	
(-) Costo directo de producción (unidades x costo directo unitario)		408,522
Super (11,143.20 * 12.90967)	141,267	
Regular (11,143.60 * 12.59607)	137,841	
Diesel (14,033.83 * 9.3787)	<u>129,414</u>	
Ganancia marginal		<u>136,333</u>
(-) Gastos fijos		136,333
Super	51,399.00	
Regular	50,152.00	
Diesel	<u>34,782.00</u>	
Ganancia		<u>-</u>

Como se pudo comprobar las ventas por Q 544,855 cubren el costo directo de venta y los gastos fijos.

- Porcentaje de margen de seguridad

Se obtiene de la diferencia que existe entre las ventas netas y el valor del punto de equilibrio, es el porcentaje en que se pueden disminuir las ventas sin que se reporten pérdidas.

Fórmula

$$MS = V - PEQ$$

Determinación del margen de seguridad

Ventas	Q 1,238,220	100%
(-) Ventas para el punto de equilibrio	Q 544,855	44%
Margen de seguridad	Q 693,365	66%

El margen de seguridad es del 66%, que representa el intervalo en donde pueden variar las ventas, aumento o disminución, en donde siempre se genera ganancia y no se llega a producir pérdida.

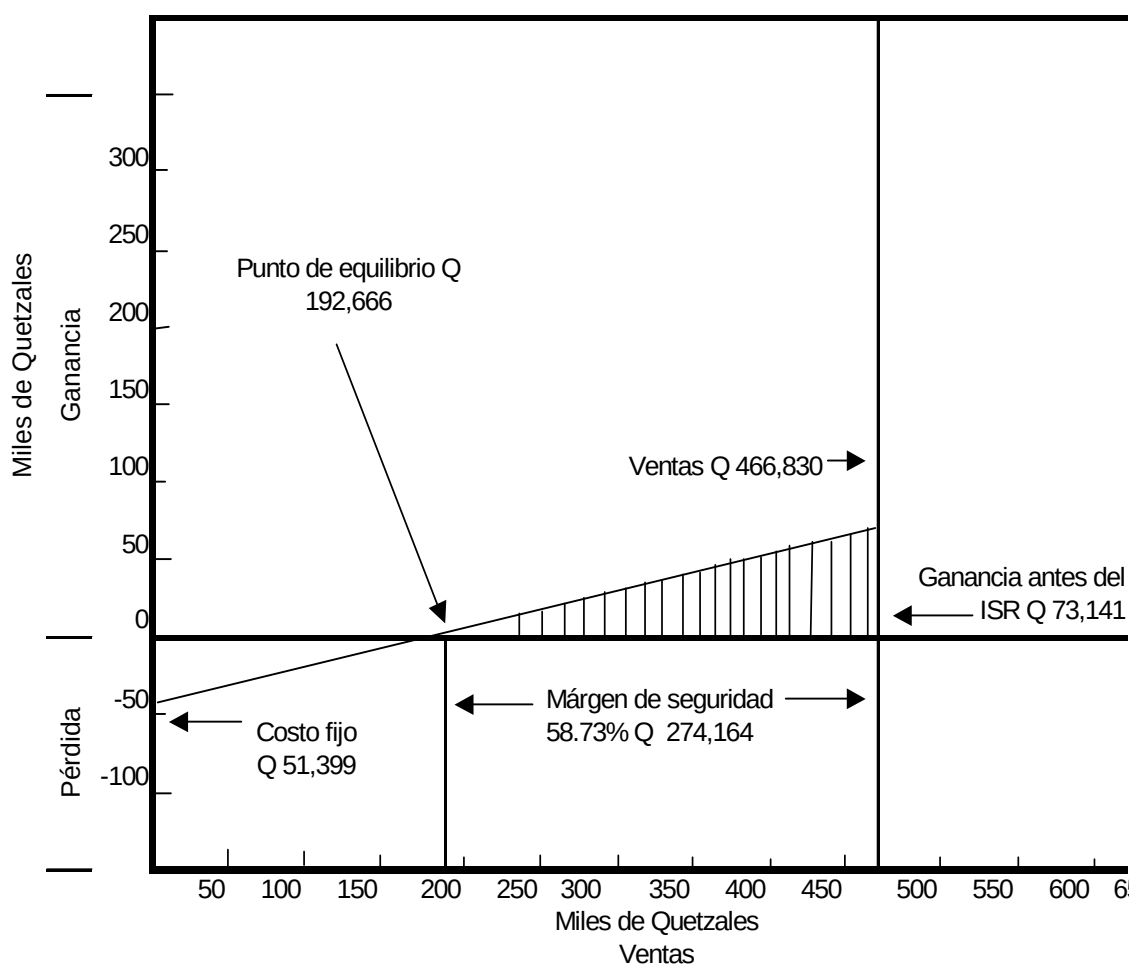
Determinación del margen de seguridad por Producto

Concepto	Super	Regular	Diesel
Ventas	Q 466,830	Q 455,490	Q 315,900
Punto de Equilibrio	Q 192,666	Q 187,993	Q 164,196
Margen de Seguridad	Q 274,164	Q 267,497	Q 151,704
Porcentaje	58.73%	58.73%	48.02%

5.8.2 Punto de equilibrio en gráficas

Para una mejor comprensión y visualización del Punto de Equilibrio, en los siguientes cuadros se presenta la gráfica para cada uno de los productos y en forma consolidado, para poder observar el comportamiento de cada una de las variables que intervienen en el proceso de operaciones derivadas de las transacciones de la gasolinera.

Gráfica 7
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera
Gasolina Super
Punto de Equilibrio en Valores, Primer Año de Operaciones

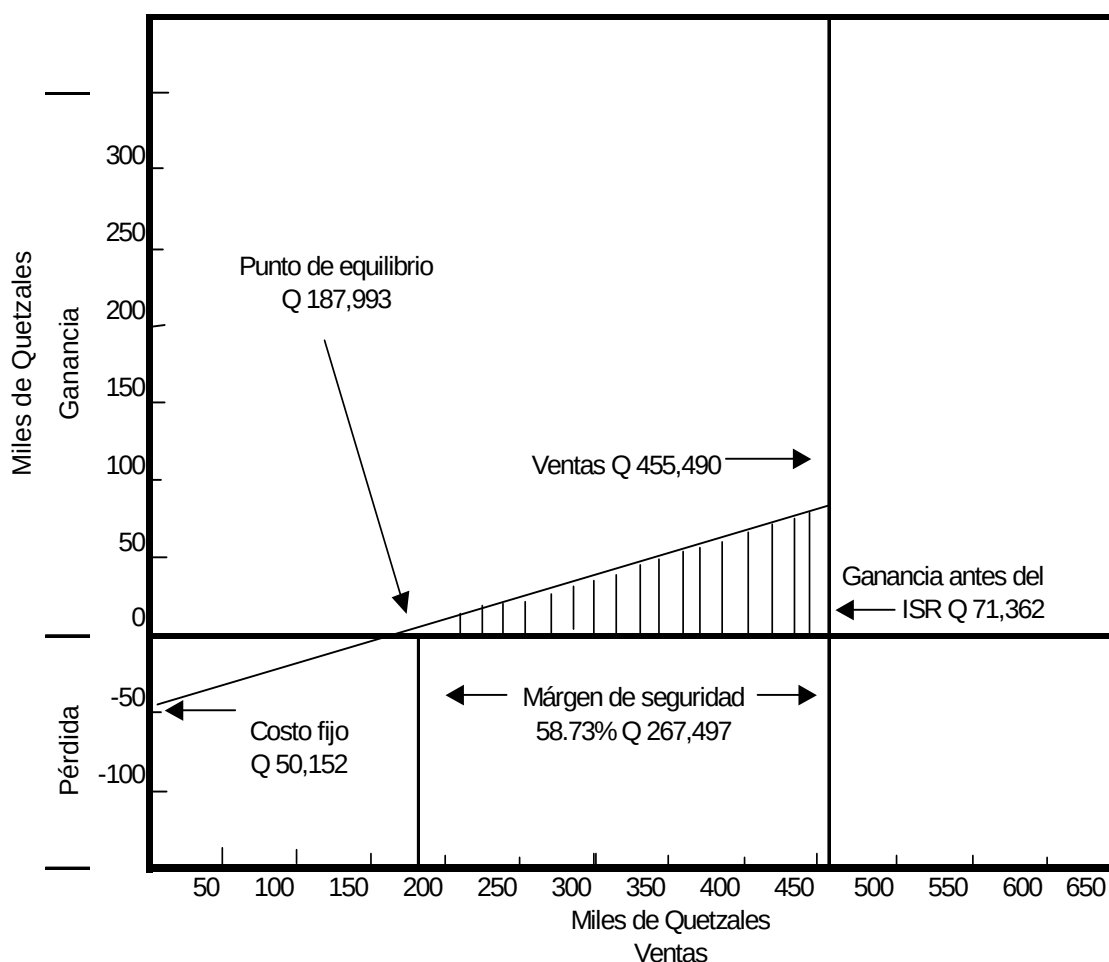


FUENTE: Elaboración propia EPS., primer semestre 2002.

La gráfica muestra que al lograr la ventas por Q 192,666 se cubren los gastos fijos y otros gastos derivados por las operaciones, punto donde no habrá pérdida o ganancia, también se observa que existe un margen de seguridad entre el

punto de equilibrio Q 274,164 a Q 466,830 por concepto de ventas donde se generará las ganancias esperadas por la venta del producto.

Gráfica 8
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera
Gasolina Regular
Punto de Equilibrio en Valores, Primer Año de Operaciones

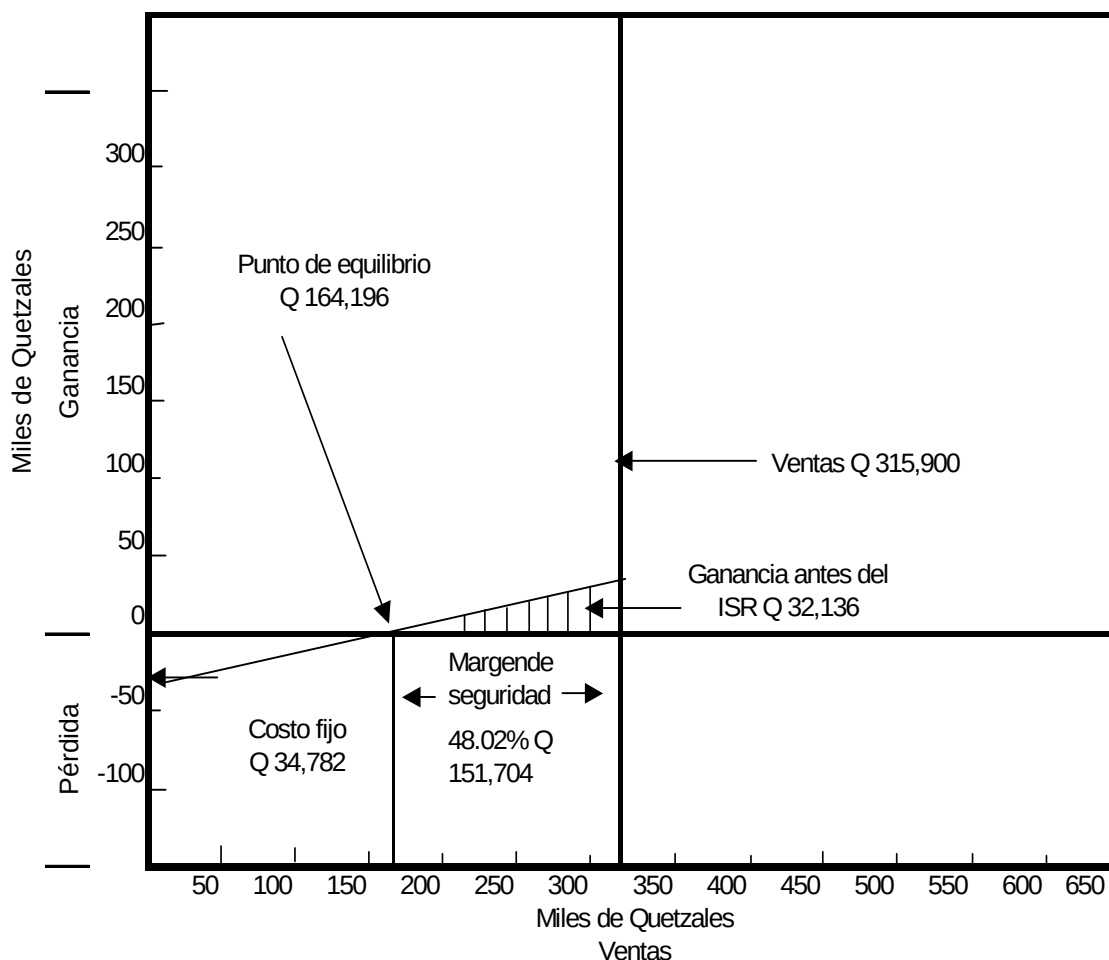


FUENTE: Elaboración propia EPS., primer semestre 2002.

La gráfica muestra que al lograr la ventas por Q 187,993 se cubren los gastos fijos y otros gastos derivados por las operaciones, punto donde no habra pérdida

o ganancia, también se observa que existe un margen de seguridad entre el punto de equilibrio Q 267,497 a Q 455,490 por concepto de ventas donde se generará las ganancias esperadas por la venta del producto.

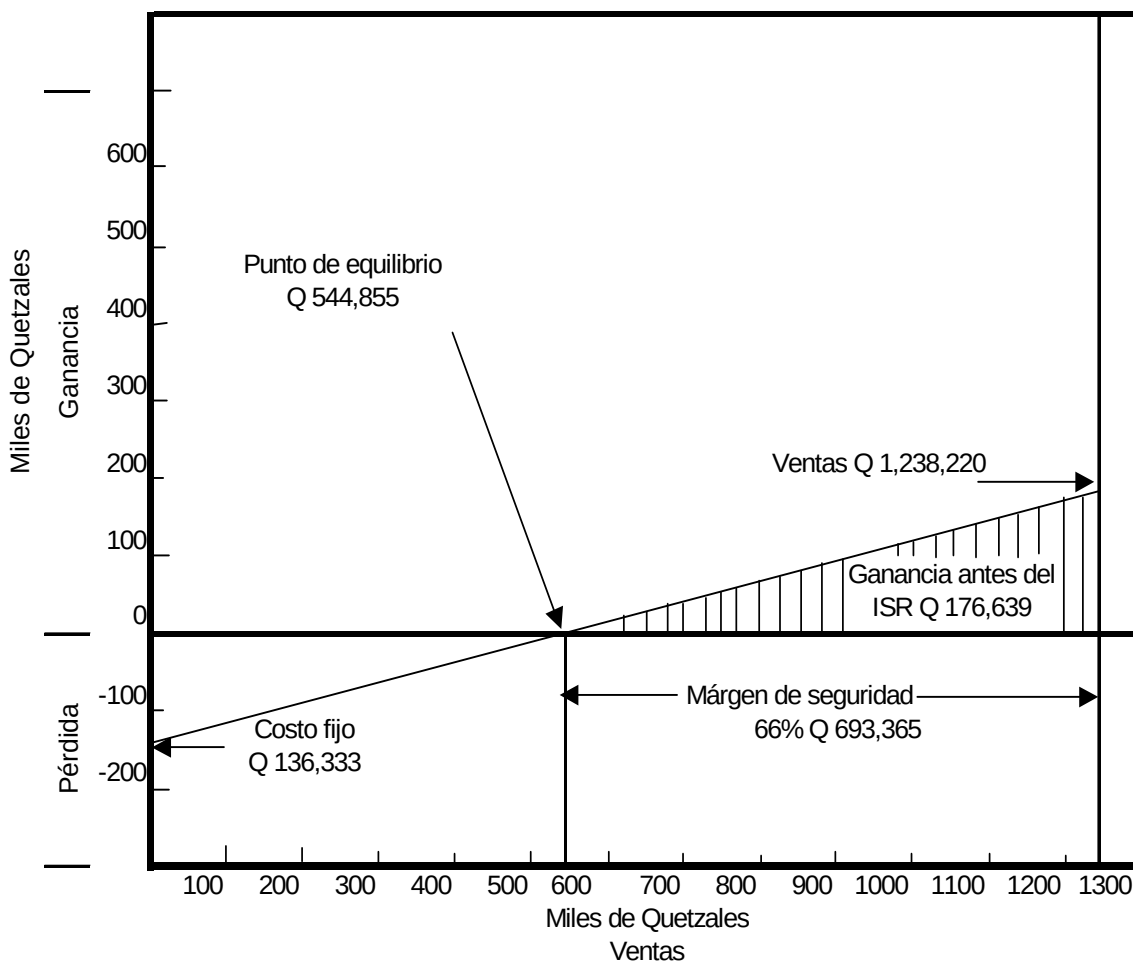
Gráfica 9
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera
Gasolina Diesel
Punto de Equilibrio en Valores, Primer Año de Operaciones



FUENTE: Elaboración propia EPS., primer semestre 2002.

La gráfica muestra que al lograr la ventas por Q 164,196 se cubren los gastos fijos y otros gastos derivados por las operaciones, punto donde no habra pérdida o ganancia, también se observa que existe un margen de seguridad entre el punto de equilibrio Q 151,704 a Q 315,900 por concepto de ventas donde se generará las ganancias esperadas por la venta del producto.

Gráfica 10
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera
Punto de Equilibrio en Valores, Primer Año de Operaciones



FUENTE: Elaboración propia EPS., primer semestre 2002.

La gráfica muestra que al lograr la ventas por Q 544,855 se cubren los gastos fijos y otros gastos derivados por las operaciones, punto donde no habra pérdida o ganancia, también se observa que existe un margen de seguridad entre el punto de equilibrio Q 693,365 a Q 1,238,220 por concepto de ventas donde se generará las ganancias esperadas por las ventas consolidadas.

5.9 IMPACTO SOCIAL

Esta propuesta de inversión generará al inicio, dos puestos de trabajo, que podrían aumentar a un mediano plazo; sin embargo su importancia radica en el impacto al incremento de la actividad comercial, suministro de combustibles y la prestación de un servicio, que es determinante para los propietarios de vehículos automotores, transportistas, agricultores, comerciantes y comunidad en general.

Incentivar a los asociados que aportarán capital, a incursionar en el campo empresarial, para poder administrar la nueva empresa con criterios financieros y técnicos necesarios, para lograr los resultados esperados, a corto y mediano plazo.

Contribuir a que las personas que hacen uso de transportes, lo realicen con mejores condiciones de seguridad y comodidad acorde a la dignidad humana, al mes de junio del 2,004 se utilizan pick-up, camiones etc.

Se evitarán riesgos para las personas que se involucran en la compra y venta actual de combustible, que como se mencionó se realizan sin las medidas de seguridad necesarias.

Los precios de los combustibles serán de acuerdo a los establecidos por el mercado local, y se evitará el aprovechamiento de los expendedores que comercializan estos productos, a precios exageradamente altos.

CONCLUSIONES

Con base al análisis y conocimiento de la situación socioeconómica del Municipio, se emiten las siguientes conclusiones:

1. La población del Municipio no escapa al fenómeno de pobreza que afecta a todo el país, principalmente por su dependencia de la actividad agrícola que ocupa a un 77% de la PEA, con ingresos por abajo del salario mínimo establecido para los trabajadores de este sector, condición que refleja el alto grado de pobreza en que vive la población y consecuentemente la insatisfacción de necesidades básicas. La principal causa de esta situación es la mala distribución de los medios de producción y la poca productividad de los suelos.
2. Una de las principales fuentes de financiamiento para los artesanos en la rama de herrería, lo constituye el autofinanciamiento en las formas de aporte familiar, ahorro y mano de obra del propietario y la familia.
3. En el Municipio no existen fuentes de financiamiento externo, sólo en la Cabecera Departamental y en municipios colindantes se comprobó la existencia de agencias bancarias, agencias de cooperativas de ahorro y crédito y ONG's, que podría conceder créditos a los artesanos locales.
4. Se comprobó que los productores de herrería, panadería y carpintería no utilizan el crédito por las siguientes razones:

- No conocen a las instituciones que conceden créditos en la región.
 - Se comprobó que existe temor de contraer compromisos, por lo incierto de las ventas, no contar con la experiencia de haber utilizado recursos ajenos y por la falta de capacidad de pago.
 - No poder presentar las garantías que las instituciones solicitan, se maneja el criterio de las personas entrevistadas que deben poseer terrenos y viviendas para ser sujetos de crédito.
 - Poco o casi nada de publicidad por parte de las instituciones financieras, para que el público en general conozca los trámites necesarios para gestionar un crédito.
5. El desarrollo de la actividad artesanal es bajo, debido a que la contribución a la economía es mínima, no se observa que a corto plazo cambie debido a que no existe ningún tipo de organización relacionados a esta rama de la producción
6. Como proyectos de inversión se plantean a nivel de idea, la creación y operación de una gasolinera; se optó por el desarrollo de este servicio, porque se consideró su viabilidad y la generación de fuentes de ingresos para los inversionistas.

RECOMENDACIONES

1. Que la población, por medio de sus representantes expongan ante las Autoridades Municipales y otras entidades sus necesidades, con el objeto de mejorar la infraestructura de servicios del Municipio, tales como salud, educación, agua, drenajes y vías de acceso, específicamente para el área rural.
2. Que los productores artesanos detecten instituciones de la región que puedan orientarles para poder organizarse en alguna figura formal, que les permita obtener financiamiento, asesoría y tecnología para mejorar la producción y obtener mayores resultados.
3. Que los artesanos herreros se organicen en una asociación productiva, para unificar criterios que permitan fijar precios, políticas de ventas y formas de financiamiento para generar y mejorar márgenes de utilidad, hasta donde sea posible.
4. Que las instituciones tales como ONG's y cooperativa local, incluyan en sus políticas la financiación de los artesanos locales, para evitar que utilicen fuentes de usura y asegurar mayores índices de producción.
5. Que los propietarios de las unidades de herrería detectadas aprovechen los programas de capacitación del INTECAP que opera en la Cabecera Departamental, para mejorar la tecnología que actualmente aplican y por consiguiente obtener una producción competitiva con el objetivo de cubrir el mercado regional.

6. Las Autoridades Municipales deben trabajar conjuntamente con el Gobierno Central para mejorar la infraestructura productiva del Municipio, con el objeto de atraer a personas individuales y jurídicas que puedan invertir en proyectos y servicios que generen nuevas fuentes de trabajo, con lo que se reducirá la migración y además se fortalecerá la integración familiar.

ANEXO 1
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera
Resumen de Gastos

CONCEPTO		MONTO MENSUAL Q	MONTO ANUAL Q
TOTAL DE SUELDOS ADMINISTRATIVOS			18,000
Sueldo Administrador	1	1,500.00	18,000
Sueldo Contador		-	-
Sueldo Guardián		-	-
		1,500.00	
PRESTACIONES LABORALES		459	5,498
Vacaciones	0.0416666	63	750
Aguinaldo	0.083300	125	1,499
Bono 14	0.083300	125	1,499
Indemnización	0.097200	146	1,750
	0.305467		
TOTAL DE SUELDOS DE VENTA			12,312
Sueldo despachadores	1	1,026.00	12,312
PRESTACIONES LABORALES		313	3,762
Vacaciones	0.0416666	43	513
Aguinaldo	0.083300	85	1,026
Bono 14	0.083300	85	1,026
Indemnización	0.097200	100	1,197
CUOTA PATRONAL IGSS		320	3,840
Administrador	0.126700	190	2,280
Despachador	0.126700	130	1,560

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

ANEXO 2
San Manuel Chaparrón, Jalapa
Propuesta: Construcción y Operación de Gasolinera
Cálculo de Despreciaciones

DEPRECIACIÓN	%	TOTAL Q	año 1 Q	año 2 Q	año 3 Q	año 4 Q	año 5 Q
TOTAL DEPRECIACIÓN			41,366	41,366	41,366	41,366	41,041
INSTALACIONES	20	181,860	36,372	36,372	36,372	36,372	36,372
EDIFICIOS	5	62,250	3,113	3,113	3,113	3,113	3,113
MOBILIARIO Y EQUIPO	20	7,780	1,556	1,556	1,556	1,556	1,556
HERRAMIENTAS	25	1,300	325	325	325	325	-
AMORTIZACIONES	20	19,000	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800

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

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el desarrollo de la regiones, en países que han sido mal administrados). Guatemala, 2002. Pp. 44.
- ANLEU ARREAGA, FERNANDO RICARDO. Estudio de las Condiciones Agronómicas del Cultivo del Limón Criollo, en tres Municipios del Departamento del Progreso. Guatemala, 1989. Pp. 88.
- Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales. Primer Encuentro Nacional de Diversificación Agrícola. Guatemala, 2001. Pp.324.
- BANCO DE GUATEMALA. Memorias de Labores. Editorial Banco de Guatemala, Guatemala, años 1,997-2,000.
- CASE, KARL Y RAY FAIR. Principios de Macroeconomía, cuarta edición. Prentice-Hall, Hispanoamericana, S.A. México, 1997. Pp. 588.
- CENTRO DE SALUD. Memoria de Labores. San Manuel Chaparrón, Jalapa, 2002. Pp. 6.
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE - CEPAL-. La Medición de la Pobreza: Métodos y Aplicaciones, 5to. Taller Regional, Aguascalientes. México, 2000. Pp. 407.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 1441 Código de Trabajo y sus Reformas.

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 12-2002, Código Municipal, Editorial Ayala & Jiménez, Sucesores. Pp. 69.
- CORRIPIO, FERNANDO. Diccionario de Dudas e Incorrecciones del Idioma Larousse. Primera edición. Editorial Cemisa. México, 1988. Pp. 569
- Diccionario Enciclopédico Rezza Color para el Siglo XXI. Editorial Imprelibros, Colombia, 2000. Pp. 1,088.
- FISHER, LAURA. Mercadotecnia, Segunda Edición. Editorial Mcgraw-Hill Interamericana, Editores. México 1993. Pp. 458.
- FREIXAS PÉREZ, VICENTE. Guía para la Elaboración de Métodos de Trabajo para la Elaboración de Productos en Pequeñas Empresas de Confección, Caso Práctico. Tesis Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Editorial Sergrafic. Guatemala, 2000. Pp. 124.
- GARCÍA, CARMEN, Caracterización del Municipio de San Manuel Chaparrón. Facultad de Humanidades, Centro Universitario de Sur-Oriente, USAC. Taller de investigación Operativa, Año 2001. Pp. 55
- GÓMEZ, VALENTÍN. Diccionario Práctico Sinónimos y Antónimos Larousse. Editora Xalco. México, 1986. Pp. 506.
- GRUPO EDITORIAL OCÉANO, S.A. Enciclopedia Práctica de Pequeña y Mediana Empresa. Editorial Océano. México 1,999. Pp. 996
- INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTROAMÉRICA Y PANAMA. Valor Nutritivo de los Alimentos de Centroamérica. Segunda edición. Guatemala 2,002. Pp. 47
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario Geográfico de Guatemala, tomo III. Compilación crítica Francis Gall, Tipografía Nacional Guatemala, 1980. Pp. 665

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala 1979.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA X Censo Nacional de Población y V de Habitación por Departamento y Municipio. Guatemala 1994.
- KLOTTER, PHILIP & GARY ARMSTRONG. Fundamentos de Mercadotecnia. Segunda edición. Prentice-Hall, Hispanoamericana. México 1,991. Pp. 654.
- KLOTTER, PHILIP. Dirección de la Mercadotecnia. Octava edición. Prentice-Hall, Hispanoamericana. México 1,993. Pp. 800.
- KOONTZ, HAROLD & HEINZ WEIHRICH. Administración: una Perspectiva Global. Onceava edición. Mcgraw-Hill, Interamericana, Editores. México 1,998. Pp. 796.
- LAWRENCE, W.B. Contabilidad de Costos Tomo I. Segunda edición en español. Unión Tipográfica Editorial. México, 1978. Pp. 692.
- MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Segunda edición. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. San José, Costa Rica, 1995. Pp. 343.
- Ministerio de Energía y Minas, Dirección General de Hidrocarburos. Ley de Hidrocarburos y su Reglamentación. Imprenta el Quetzal. Guatemala, 2000. Pp. 179.
- PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Quinta Edición. Centro de Impresiones Gráficas. Guatemala, 2,002. Pp. 308.

- Revista de Ministerio de Energía y Minas. Guatemala, marzo, 2002. Pp. 48.
- SEGEPLAN. Formulación y Evaluación de Proyectos. Primera edición, Guatemala, 1,993. Pp. 195.
- SUPERB. Manual Agrícola. Amada impresos. Guatemala, 2002. Pp. 367.
- VÁSQUEZ MEDRANO, MARIO RENÉ. Evaluación de Tres Variedades y Cinco Líneas de Sandía, en Suelos Tipo Chicaj del Valle de la Fragua. Guatemala, 1978. Pp. 29.
- VILLA DE LEÓN, BENJAMÍN. El Costeo Directo. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas. USAC. Guatemala, 1995. Pp. 107.