

MUNICIPIO DE MONJAS
DEPARTAMENTO DE JALAPA

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE TABACO)”

JULIO HERNÁNDEZ PORTILLO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE MONJAS
DEPARTAMENTO DE JALAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE TABACO)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,005

2,005

(c)

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

JALAPA – VOLUMEN

2-52-75-AE-2,005

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE TABACO)”

MUNICIPIO DE MONJAS
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

JULIO HERNÁNDEZ PORTILLO

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, marzo de 2,005

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS Por su infinita misericordia, al permitir y guiarme en la realización de los objetivos que me he propuesto.
- A MIS PADRES Vicente y Argelia, con amor, agradecimiento y honor, por los frutos que he cosechado al seguir sus sabios consejos.
- A MI ESPOSA Bianka, con amor especial por su colaboración recibida en el momento oportuno.
- A MIS HIJOS Dana, Briseida y Julio Ernesto, un motivo más al buen camino que han recorrido y que tienen a futuro.
- A MIS HERMANOS María Elena, Gustavo, Mirna, Eddie y Patricia, con amor fraternal.
- A USTED Con mucho cariño.

INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	Página
	i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2	LOCALIZACIÓN	4
1.2.1	Extensión territorial	4
1.2.2	Clima	4
1.2.3	Orografía	5
1.3	RECURSOS NATURALES	5
1.3.1	Suelos	5
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Hidrografía	9
1.4	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	10
1.4.1	División política a 1994	10
1.4.2	División política al año 2002	11
1.4.3	División administrativa	11
1.5	POBLACIÓN	12
1.5.1	Población por sexo	13
1.5.2	Población por edad	14
1.5.3	Población área urbana y rural	15
1.5.4	Población por etnia	16
1.5.5	Densidad poblacional	17
1.5.6	Migración	17
1.5.7	Tasas de natalidad y mortalidad	19
1.5.8	Vivienda	20

1.5.9	Empleo y niveles de ingreso	23
1.5.10	Niveles de pobreza	24
1.5.11	Población económicamente activa	27
1.6	ESTRUCTURA AGRARIA	28
1.6.1	Tenencia de la tierra	28
1.6.2	Concentración de la tierra	30
1.6.3	Uso actual de la tierra	33
1.7	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	33
1.7.1	Agua potable	34
1.7.2	Energía eléctrica residencial y alumbrado público	35
1.7.3	Drenajes	36
1.7.4	Salud	38
1.7.5	Servicio de extracción de basura	39
1.7.6	Tratamiento de desechos sólidos y aguas negras	39
1.7.7	Educación	39
1.8	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	46
1.8.1	Sistemas de riego	46
1.8.2	Unidades de acopio	47
1.8.3	Mercados	47
1.8.4	Vías de acceso y puentes	48
1.8.5	Energía eléctrica comercial e industrial	50
1.8.6	Telecomunicaciones	50
1.8.7	Transporte urbano y rural	51
1.9	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	52
1.9.1	Comités y grupos pro-mejoramiento social	52
1.9.2	Organizaciones productivas	52
1.9.3	Entidades de apoyo	53
1.9.3.1	Instituciones gubernamentales	53
1.9.3.2	ONG'S	53

1.9.4	Otras instituciones	54
1.10	FLUJO COMERCIAL	54
1.10.1	Productos que exporta el Municipio	54
1.10.2	Principales servicios y productos que importa el Municipio	54
1.11	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	56
1.11.1	Agrícolas	56
1.11.2	Pecuarías	56
1.11.3	Artesanales	57

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL TABACO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	59
2.1.1	Descripción genérica	60
2.1.2	Variedades	60
2.1.2.1	El virginia	60
2.1.2.2	El burley	60
2.1.2.3	El copan	61
2.1.3	Características y usos	61
2.2	PRODUCCIÓN	61
2.2.1	Volumen, valor y superficie	62
2.2.2	Destino	62
2.3	TECNOLOGÍA	62
2.4	COSTOS	63
2.5	FINANCIAMIENTO	64
2.5.1	Financiamiento de las tabacaleras	65
2.5.2	Financiamiento bancario	65
2.5.3	Financiamiento propio	65
2.6	COMERCIALIZACIÓN	65

2.6.1	Proceso de comercialización	66
2.6.1.1	Concentración	66
2.6.1.2	Equilibrio	66
2.6.1.3	Dispersión	66
2.6.2	Análisis funcional	66
2.6.3	Canales de comercialización	67
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	67
2.8	RESUMEN DE PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	68

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE PAPAYA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	69
3.2	JUSTIFICACIÓN	69
3.3	OBJETIVOS	70
3.3.1	General	70
3.3.2	Específicos	70
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	71
3.4.1	Producto	71
3.4.2	Oferta	73
3.4.3	Demanda	75
3.4.4	Precios	81
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	81
3.5.1	Localización	81
3.5.1.1	Macro localización	83
3.5.1.2	Micro localización	83
3.5.2	Tecnología	83
3.5.3	Tamaño del proyecto	83
3.5.4	Flujograma del proceso productivo	84

3.5.5	Recursos	86
3.5.5.1	Humanos	86
3.5.5.2	Materiales	86
3.5.5.3	Financieros	86
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	87
3.6.1	Inversión fija	87
3.6.2	Capital de trabajo	88
3.6.3	Inversión total	88
3.6.4	Estado de resultados proyectado	89
3.6.5	financiamiento	90
3.6.5.1	Fuentes internas	90
3.6.5.2	Fuentes externas	90
3.7	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	91
3.7.1	Tipo	91
3.7.2	Denominación y localización	91
3.7.3	Justificación	92
3.7.4	Marco jurídico	92
3.7.4.1	Normas externas	92
3.7.4.2	Normas internas	93
3.7.5	Objetivos	93
3.7.6	Funciones generales	94
3.7.7	Estructura organizacional	95
3.7.7.1	Funciones básicas	96
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	99
3.8.1	Tasa de recuperación de la inversión (TRI)	99
3.8.2	Período de la recuperación de la inversión (PRI)	100
3.8.3	Retorno al capital	100
3.8.3.1	Tasa de retorno del capital	101

3.8.4	Punto de equilibrio	101
3.8.5	Porcentaje de margen de seguridad	102

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	103
4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE LA PROPUESTA	103
4.2.1	Concentración	103
4.2.2	Equilibrio	103
4.2.3	Dispersión	104
4.3	FUNCIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN	104
4.3.1	Funciones de intercambio	104
4.3.1.1	Compra-venta	105
4.3.1.2	Determinación de precios	106
4.3.2	Funciones físicas	106
4.3.3	Funciones auxiliares	106
4.3.3.1	Información de precios	107
4.3.3.2	Publicidad	107
4.3.3.3	Estandarización	107
4.3.3.4	Financiamiento de la comercialización	107
4.3.3.5	Aceptación de riesgo	107
4.4	INSTITUCIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN	107
4.4.1	Productor	108
4.4.2	Intermediario mayorista	108
4.4.3	Consumidor final	108
4.5	ESTRUCTURA DE LA COMERCIALIZACIÓN	108
4.5.1	Estructura de mercado	109
4.5.2	Conducta de mercado	109
4.5.3	Eficiencia de mercado	109

4.6	OPERACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN	109
4.6.1	Canales de comercialización propuestos	109
4.6.2	Márgenes de comercialización	110
4.6.3	Factores de diferenciación	111
	CONCLUSIONES	112
	RECOMENDACIONES	113
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Tipos de Suelos por Extensión Territorial, Según Serie de Suelos Año 2002	6
2	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Distribución de la Población Por Fuente de Datos, según sexo Años 1994-2002	14
3	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Población por Fuente de Datos, Según Rango de Edades Años 1994-2002	15
4	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Población por Fuente de Datos, Según Área Geográfica Años 1994-2002	15
5	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Población Total Estimada Por Área Geográfica, Según Grupo Étnico Año 2002	16
6	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Vivienda por Número de Inmuebles, Según Tenencia Año 2002	21
7	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Materiales Utilizados en la Construcción de Viviendas, Según Estructura Año 2002	22
8	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Empleo por Número de Trabajadores, Según Actividad Productiva Año 2002	23
9	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Cantidad de Jefes de Hogar, Según Rango de Ingresos Año 2002	24
10	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Identificación de Pobreza por Fuente de Datos, Según Niveles Socioeconómicos Año 2002	25
11	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Población Económicamente Activa (PEA) Por Fuente de Datos, Según Actividad Productiva Años 1994-2002	27

12	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Forma de Tenencia de la Tierra por Número de Fincas y Tipo de Propiedad, Según Tamaño de Finca Censo Agropecuario 1979	28
13	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Forma de Tenencia de la Tierra por Número de Fincas y Tipo de Propiedad, Según Tamaño de Finca Año 2002	29
14	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Formas de Concentración de la Tierra por Número de Fincas y Superficie, Según Tamaño de Finca Censo 1979	31
15	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Formas de Concentración de la Tierra por Número de Fincas y Superficie, Según Tamaño de Finca Año 2002	31
16	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Uso Actual de la Tierra por Extensión, Según Cultivo Año 2002	33
17	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Servicio de Agua por Fuente de Datos y Área Geográfica, Según Cobertura Años: 1994 y 2002	35
18	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Servicio de Energía Eléctrica por Fuente de Datos y Área Geográfica, Según Cobertura Años: 1994 y 2002	36
19	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Servicio de Drenajes por Fuente de Datos y Área Geográfica, Según Cobertura Años: 1994 y 2002	37
20	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Cobertura de Salud, Según Sexo Año 2002	38
21	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Población por Fuente de Datos, Según Analfabetismo Años 1994 – 2002	39
22	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Población por Fuente de Datos, Según Nivel de Escolaridad Años 1994 – 2002	40

23	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Distribución de Centros Educativos Nivel Primario y Medio, Según Centro Poblado Años 1994-2002	42
24	Municipio de Monjas-Departamento de Jalapa Alumnos Inscritos por Fuente de Datos y Área Geográfica, Según Niveles de Escolaridad Años 1994-2002	43
25	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Maestros por Área Geográfica, Según Niveles de Escolaridad Año 2002	44
26	Municipio de Monjas-Departamento de Jalapa Población en Edad Estudiantil y Cobertura de Educación Por Área Geográfica, Según Nivel de Escolaridad Año 2002	45
27	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Extensión de Tierra por Tamaño de Finca, Según Cultivo Año 2002	56
28	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Extensión de Tierra por Tamaño de Finca, Según Producto Año 2002	57
29	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Unidades Productivas por Tamaño de Empresa, Según Actividad Año 2002	57
30	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Niveles Tecnológicos del Cultivo de Tabaco según Tamaño de Finca Año 2002	63
31	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Costo de Producción Directo del Cultivo de Tabaco Fincas Subfamiliares y Familiares, Nivel Tecnológico II y III Periodo: del 01 de Julio 2001 al 30 de Junio 2002	64
32	República de Guatemala, Oferta Total Nacional Histórica Proyecto: Producción de Papaya Período del año 1997 al 2001	74
33	República de Guatemala, Oferta Total Nacional Proyectada Proyecto: Producción de Papaya Período del año 2002 al 2006	75

34	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica Proyecto: Producción de Papaya Período del año 1997 al 2001	76
35	República de Guatemala, Demanda Potencial Proyectada Proyecto: Producción de Papaya Período del año 2002 al 2006	76
36	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico Proyecto: Producción de Papaya Período del año 1997 al 2001	77
37	República de Guatemala, Consumo Aparente Proyectado Proyecto: Producción de Papaya Período del año 2002 al 2006	78
38	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica Proyecto: Producción de Papaya Período del año 1997 al 2001	79
39	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Proyectada Proyecto: Producción de Papaya Período del año 2002 al 2006	79
40	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Tamaño del Proyecto: Producción de Papaya Año 2003	83
41	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Inversión Fija Proyecto: Producción de Papaya Año 2003	86
42	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Inversión Capital de Trabajo Proyecto: Producción de Papaya Año 2003	87
43	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Inversión Total Proyecto: Producción de Papaya Año 2003	88
44	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Estado de Resultados Proyectado Proyecto: Producción de Papaya Del 1 de julio 2003 al 30 de junio de 2007	88
45	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Plan de Financiamiento Proyecto: Producción de Papaya Año 2003	90

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Mapa de localización de áreas de pobreza extrema año 2,002	26
2	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Curva de Lorenz año 1,979 y 2,002	32
3	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Flujo Comercial por Municipios Año 2002	55
4	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Canales de Comercialización del Tabaco Fincas Subfamiliares y Familiares Año 2002	67
5	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Diagrama del Proceso Productivo Proyecto: Producción de Papaya	85
6	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Organigrama General del Comité Productores de Papaya Llano Grande Proyecto: Producción de Papaya	95
7	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa Organigrama Funcional del Comité Productores de Papaya Llano Grande Proyecto: Producción de Papaya	96
8	Aldea Llano Grande, Municipio de Monjas Canal de Comercialización Propuesto Proyecto: Producción de Papaya Año 2004	110

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, como institución académica encargada de velar por la educación superior a nivel nacional y vigilante de la problemática social, económica y política del País, colabora con éste, a través de programas de desarrollo, actividades especiales, seminarios y entre otros, el Ejercicio Profesional Supervisado EPS. Cuyo método de evaluación final para futuros profesionales, de las Ciencias Económicas, designó el tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” a desarrollarse en los departamentos de Jalapa y Jutiapa en el primer semestre del año 2,002,

El objetivo principal del tema, es identificar la razón por la cual, Guatemala, a pesar de contar con una posición geográfica privilegiada para el comercio exterior de los productos que produce, presenta hoy en día una serie de problemas de carácter social y económico, lo cual se refleja en la balanza comercial, en la creciente inflación año con año , pérdida del poder adquisitivo de la moneda, estancamiento de la economía, etc. situaciones que se ven con mayor repercusión, en poblaciones del interior de la República, donde la falta de centros de salud, escuelas, servicios de transporte, servicios básicos, falta de fuentes de trabajo, no han variado significativamente del año 1979 al 2002, todo lo anterior ha provocado grandes movimientos de personas a otros centros poblados y en el peor de los casos emigraciones hacia otros países con los correspondientes efectos colaterales que causan las desintegraciones familiares, aunado a problemas sociales que se derivan de ello.

La situación socioeconómica de los pobladores del municipio de Monjas, se ha estancado, debido a la falta de producción de tabaco, que fuera en el pasado fuente de riqueza y oportunidad de empleo para la mayoría de los productores agrícolas. De ser un Municipio cuya base económica se debía en gran

porcentaje al cultivo de este producto, se han visto en la necesidad de producir otros productos en condiciones de experimento, los cuales como en el caso del elote dulce no responden a las expectativas de los diferentes productores. Ante esta situación, muchos de los pobladores han emigrado a otros centros poblados, en su mayoría a los E.E.U.U. como se cuantificó en la mayoría de hogares, cuyos ingresos familiares lo conforman las remesas provenientes de ese país .

La metodología empleada para dar una respuesta científica a la problemática encontrada, se basó en una preparación académica científica, en donde se analizaron todas aquellas variables sociales y económicas, que se presentan en este tipo de investigaciones.

El tema individual “Comercialización (Producción de Tabaco)” es una investigación realizada en el municipio de Monjas del departamento de Jalapa, en la cual se analiza parte de lo anterior, a la vez que se pretende dar solución a la problemática encontrada con una propuesta de inversión. Para mejor análisis, se presenta en cuatro capítulos debidamente concatenados y así darle respuesta científica a toda la actividad realizada.

En el primer capítulo, se dan a conocer generalidades del municipio de Monjas, que se refieren a la historia, recursos naturales con que cuenta, servicios dados a los pobladores por parte de entidades gubernamentales, municipales y privadas, también el uso y tenencia de la tierra, con los principales productos agrícolas de la región, así como otras actividades económicas de relevancia.

El segundo capítulo y parte medular del tema individual, hace una reseña del descubrimiento del tabaco, las variedades existentes de este producto agrícola, la producción y comercialización, como la problemática de la desaparición como

producto líder en la economía del Municipio y las repercusiones a nivel económico y social de la población dedicada a esta actividad agrícola, que fuera en el pasado base de la economía del lugar, como lo demuestra la investigación de campo realizada en el mes de junio, del año 2002.

En el tercer capítulo, se plantea un proyecto de inversión, para los pobladores de la aldea Llano Grande, el cual contiene: El estudio de mercado, estudio tecnológico, estudio administrativo-legal y el estudio financiero con todas las herramientas que se requieren, para el éxito del mismo.

Y el cuarto capítulo, presenta el proceso de la comercialización de la papaya, con una serie de funciones y actividades necesarias para llevar el producto final de manos del productor, a manos del consumidor final, con los correspondientes cambios en los precios que se dan, debido a la intermediación que se produce.

Para completar y sustentar todo el estudio, finalmente se dan una serie de conclusiones y recomendaciones, anexos que dan a conocer información importante en la conformación de este documento y por último se presenta la bibliografía utilizada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo presenta una visión general del Municipio, con aspectos relevantes en el ámbito económico y social de los pobladores, así también características de la situación agraria pasada y presente, se pretende detectar los principales problemas que afectan el desarrollo de la población.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

“Monjas se ha conocido con ese nombre desde hace siglos. En el Archivo General de Centroamérica se encuentra el expediente del año 1773, que trata de los estudios de los valles para el traslado de la capital de Guatemala, después de los terremotos de Santa Marta. La comisión encabezada por el Oidor Decano de la Real Audiencia González Bustillo, en el informe se refiere a que el 30 de agosto de 1773, inició una visita en el valle de San Antonio y aparecen las declaraciones de testigos, entre ellos las del Capitán don Antonio Alvarez, que vivía en Jalapa desde 1740, indicó lo referente a “en tierras de Jutiapilla, pasada la hacienda de don Ventura Nájera, nombrada Las Monjas.”¹

El municipio de Monjas constituyó antiguamente el sector más importante de la gran hacienda “LAS MONJAS”, ésta se extendía desde Jutiapilla en el Departamento de Jalapa, hasta San Cristóbal frontera en la república de El Salvador y el cerro Yupiltepeque, ambos en el departamento de Jutiapa. Los primeros dueños fueron don Joseph de Nájera y doña María Felipa de Mencos, dicha señora falleció el ocho de mayo de 1775, y dejó en el testamento clara existencia de hacienda de Monjas en esa fecha.

Con exactitud no se sabe de donde proviene el nombre Monjas, pero las personas más longevas de la comunidad urbana lo atribuyen a la presencia y

¹ Instituto Geográfico Nacional, Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo II, Guatemala 1978, Pág. 669

permanencia de cinco religiosas españolas traídas a este lugar por don Antonio Taboada.

Después de la muerte de don Antonio Taboada, estas tierras pasaron a poder de la viuda doña Marta Vergel o Ambelis Donis, quien optó por venderlas; entre los compradores estaba el capitalista salvadoreño, militar y político de fama, General Tomás Regalado, pero el Licenciado Manuel Estrada Cabrera, impidió la negociación y la adquirió para el Estado.

Cuando la Hacienda Monjas, pasó a poder del estado, el Presidente Estrada Cabrera, la repartió entre los más allegados personajes de relevancia política o administrativa, entre estos el Licenciado Manuel Godoy, los Generales David Barrientos, Eligio Andrade, Margarito Ariza y el Ingeniero Benedicto Cárcamo.

Al crearse el departamento de Jalapa por decreto No. 107 del 24 de noviembre de 1872, fue elevada a la categoría de cabecera municipal, mediante Acuerdo Gubernativo del 26 de agosto de 1911.

Existen evidencias de que los primeros pobladores de la cabecera municipal fueron los señores: Pedro, Luciano y Rodrigo Aguirre y la Familia Valenzuela. Años más tarde, en el año 1914, el gobierno de ese entonces dispuso que las calles y avenidas de la cabecera fueran trazadas por ingenieros. Se procedió a repartir sitios o lotes en forma gratuita, lo que atrajo a numerosas familias que se trasladaron inmediatamente al área urbana.

Al producirse el triunfo del "UNIONISMO", movimiento encabezado por el Licenciado Carlos Herrera, que gobernara 21 meses, el ganado que existía en la Hacienda Las Monjas, sirvió para alimentar a las fuerzas revolucionarias.

Durante el gobierno de José María Orellana, fueron compradas de nuevo por el Estado las 42 caballerías que conformaban el valle de Monjas a los allegados de Estrada Cabrera. En esa época, las tierras estaban en poder de los señores: Godoy, Barrientos y Cárcamo, los otros ya habían vendido las propiedades. Al adquirir nuevamente las tierras del Estado, éste las parceló y las distribuyó entre los 623 dueños a un precio de 4,000,000 pesos de la antigua emisión que fueron depositados en la Administración de Rentas Internas de Jalapa en el año 1923, a la fecha el Estado no ha otorgado la escritura traslativa de dominio a los comuneros por más gestiones que han hecho ante diferentes gobiernos.

En la actualidad, la mayoría de los comuneros han vendido los derechos (nombre que le dan a las parcelas) a otras personas que han llegado a establecerse en el Municipio, de tal manera que varias parcelas han pasado a ser propiedad de una sola persona.

El conflicto armado iniciado a principios del año de 1960, repercutió principalmente en los departamentos de Quiché, Alta Verapaz, Huehuetenango, Chimaltenango, San Marcos, Sacatepéquez y Baja Verapaz; el municipio de Monjas, no fue afectado directamente por este conflicto, pero ha sido favorecido con la firma de los Acuerdos de Paz en 1996, mediante el aporte constitucional del 10% del Presupuesto de Ingresos.

En adición el importe económico de instituciones y países colaboradores, lo que beneficia en la actualidad a las 331 municipalidades en las que se incluye el municipio de Monjas.

1.2 LOCALIZACIÓN

Al municipio de Monjas se llega por dos rutas diferentes, por la ruta nacional 19 que conduce a Jutiapa, o por la carretera interamericana CA-1; por ambas rutas la distancia a la ciudad capital es de 133 y 148 kilómetros respectivamente; a la

cabecera departamental de Jalapa, hay una distancia de 23 km. “por la ruta nacional 2 al sur 2 kilómetros al entronque con la carretera interamericana CA-1 al lado oeste de Monjas.”² Monjas colinda al Norte con los municipios de Jalapa, San Manuel Chaparrón y San Pedro Pinula (Jalapa), al Sur con los municipios de Jutiapa y El Progreso (Jutiapa), al Este con el municipio de Santa Catarina Mita (Jutiapa) y al Oeste con el municipio de San Carlos Alzatate (Jalapa). Monjas se encuentra a 960.68 metros sobre el nivel del mar, latitud 14°30 '00” y longitud de 89° 52'20”.

1.2.1 Extensión territorial

El municipio de Monjas, del departamento de Jalapa, tiene una extensión aproximada de 256 kilómetros cuadrados.

1.2.2 Clima

Por información general del INSIVUMEH, las condiciones climáticas se caracterizan por lluvias estacionales de mayo a octubre y una estación seca, con leves lluvias ocasionales, marcadas en los meses de marzo a abril y noviembre. La precipitación media anual registrada es de 973mm., la cual precipita en un 98% entre mayo a octubre, por lo cual existe un déficit hídrico comprendido entre los meses de noviembre a mayo.

La temperatura media oscila entre el rango de 18° a 26° C., el trimestre más frío es entre diciembre y febrero; los valores más altos de temperatura media ocurren en el mes de junio.

1.2.3 Orografía

El municipio de Monjas está constituido por una gran planicie que limita al sur por el volcán Suchitán y el cerro Tahal, al norte por la Sierra Madre. Se

² Ibidem. pág. 668

caracteriza por no tener montañas, ni volcanes únicamente cerros de poca altura como el de Guequecha, del Tecomate, del Cubilete de Monjas, Piedras de Fuego, y las Lomas de la Laguna del Hoyo.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son bienes que en forma nativa se encuentran encima o debajo de la superficie terrestre. Se les llama naturales porque no han sido creados artificialmente. Estos bienes son aprovechados por el hombre para su subsistencia y para mantener y engrandecer la economía del país. Hay varias clasificaciones las más frecuentes es agruparlos en renovables y no renovables.”³

A continuación se describen los recursos naturales existentes en el Municipio y la situación en que se encuentran.

1.3.1 Suelos

El municipio de Monjas, se encuentra ubicado en los sistemas denominados altiplano diferenciado volcánico metamórfico y sedimentario y planicie inferior del Petén y Norte se reconocen para el valle de Monjas, las series de suelos que se indican en el cuadro siguiente:

³ Marco Antonio Curley G., Marco Tulio Urizar M., Recursos Naturales Renovables, Primera Edición Guatemala Mayo 1978
Pág. 47.

Cuadro 1
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Tipos de Suelos por Extensión Territorial, Según Serie de Suelos
Año 2002

Serie de Suelos	Localización Respecto de la Cabecera	Extensión en Km. ²	% en Relación al Total del Municipio
Jalapa	Norte, Sur y Oeste	126.5	50
Monjas	Noreste y Este	34.0	13
Chicaj	Noreste y Este	77.0	30
Valles no diferenciados	Norte Y Este	18.5	7
Total		256.0	100

Fuente: Simmons, Charles; Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, Editorial José Pineda Ibarra 1,959, pag. 256.

Serie de suelos Jalapa: desarrollados sobre ceniza volcánica cementada de color claro en un clima seco o húmedo-seco y cálido, son poco profundos y de forma excesiva drenados. Ocupan relieves inclinados a altitudes medianas y están erosionados con los suelos Tahuaini y Jilotepeque.

Serie de suelos Monjas: se han desarrollado sobre lava mórfica o brecha de toba en un clima cálido, seco, húmedo-seco, son moderados profundos, están asociados con los suelos Culma y Güija, pero ocupan relieves más inclinados que éstos, son más profundos que los Güija y más pedregosos que los Culma.

Serie de suelos Chicaj: son poco profundos y mal drenados, ocupan terreno casi plano y bolsones a elevaciones bajas y medianas. Se han desarrollado en un clima seco, sobre ceniza volcánica cementada de grano fino.

Suelos de valles no diferenciados: son una clase de terreno que describe los valles grandes en los cuales ningún tipo de suelo es dominante, incluye una amplia variedad de tipos de suelo y grados de inclinación, representa un 7% del territorio.

Como se describe en la tesis “Implicaciones Socioeconómicas Generales por el Ataque de La Mosca Blanca”, del Ing. Alberto Palma Monterroso, de la Facultad de Ciencias Agrícolas y Ambientales de la URL del año 1999, Monjas se localiza en la faja subtropical, aparece el bosque seco subtropical con una extensión de 658 manzanas (43% del total), y el bosque húmedo subtropical templado con 872 manzanas que equivale al 57% del área.

En Monjas, las tierras aptas para cultivos se subdividen en los sistemas “A” y “B”. El sistema de tierras “A”, concentra las clases agrológicas I y II con una extensión de 19.7 Km.² que equivalen al 7.7% del área total; dentro de estos suelos se incluyen los de muy alta productividad agrícola. Son generalmente planos o suavemente ondulados, con pendientes que oscilan entre cero y 4%; profundos de permeables a lentamente permeables, de textura mediana a mediana fina, con buen grado de desarrollo estructural y ligera a una moderada susceptibilidad a la erosión.

El sistema de tierras “B”, que concentra la clase orográfica IV, tiene una extensión de 39.5 Km.², que representa el 15.4% del área total del Municipio, incluye suelos de una moderada productividad agrícola con considerables limitaciones que reducen la selección de cultivos; al requerir prácticas de conservación de suelos especiales.

Las tierras con uso agrícola limitado y generalmente no aptas para el cultivo, concentran las clases orográficas IV, V, VI y VII; representa un área de 196.5 Km.², equivalentes al 76.9% de la extensión total, lo cual indica que es la mayor superficie disponible. Se incluyen dentro de la misma, los suelos considerados de baja productividad debido a muy severas limitaciones que restringen la selección del cultivo, ya que requieren prácticas de mayor manejo de suelos:

Las dos terceras partes del territorio del Municipio son de terreno plano, adaptable al sistema de riego (irrigación) y cultivo mecanizado. A pesar de estar dentro de una zona muy seca, los suelos son fértiles y de los más productivos del país.

Es importante mencionar que aunque las dos terceras partes de las tierras del Municipio son adaptables al sistema de riego, no todas las personas tienen acceso a esos sistemas para llevar a cabo la producción de los cultivos, solamente las personas que tienen la posibilidad de cavar un pozo y los pobladores de las aldeas circunvecinas a la laguna del Hoyo, pueden hacer productivas las tierras en los meses, de época seca, mientras que las otras personas que no tienen esas posibilidades deben esperar hasta la temporada de lluvia, para llevar a cabo las siembras y cultivos, por lo cual se infiere que estas personas en época de sequía, no producen cosecha alguna al año. (ver en anexo uno, mapa de suelos)

1.3.2 Bosques

En el municipio de Monjas existen pocas áreas boscosas y de acuerdo a las observaciones hechas en las distintas visitas realizadas a los centros poblados se estableció que es uno de los principales problemas del área por las limitaciones de agua. El problema de la poca existencia de bosques viene de décadas atrás, lo que se convierte en una dificultad para los pobladores, debido a que mientras menos bosques y árboles existan, las lluvias son más escasas cada día, lo que repercute gravemente en las cosechas y hace que las tierras sean menos cultivables y de menor rendimiento. Este es uno de los problemas principales por los cuales los departamentos de la zona oriente de la república de Guatemala son considerados secos. Pese a ello las tierras de este Municipio, son consideradas fértiles en la época lluviosa y en determinados lugares en donde existe acceso al riego.

1.3.3 Hidrografía

El municipio de Monjas no cuenta con ríos navegables, sin embargo, cuenta con ríos que registran corrientes considerables tales como: río Grande que en la estación lluviosa registra fuertes corrientes, río Guirila , río Mojarritas, río Juan Cano, río Canoítas, y río San Pedro. También se hace necesario mencionar que existen algunos riachuelos que únicamente en época lluviosa llevan corrientes de agua, entre los cuales se pueden mencionar: Quintanilla, Las Pilas, El Yalú o Zarzal, Garay, Jutiapilla, San Juancito, Agua Caliente, Achiotes y Ulma. Además existen las siguientes quebradas: Agua Tibia, Peña Blanca, Chilamatal, Los Anices, El Salamo, de Los Quesos. (ver anexo dos)

Hace algunos años los ríos aún conservaban niveles de agua considerables en las temporadas secas, pero con el transcurrir del tiempo, derivado de las temporadas secas que han afectado a este Municipio y a todo el territorio nacional, la mayoría de estos ríos y riachuelos permanecen con poco caudal, por lo que en época seca no constituyen potencialidad para ser utilizados en los sistemas de riego.

Algunos ríos y riachuelos mencionados anteriormente pueden ser utilizados y considerados como una potencialidad, mediante la construcción de estanques que permitan guardar el agua que llevan en época de lluvia, para que posteriormente sea distribuida en época seca en lugares donde no es accesible la perforación de pozos, como se hace con la laguna del Hoyo.

Uno de los recursos hidrográficos más importantes del municipio de Monjas es la laguna del Hoyo, que es la principal fuente de abastecimiento de agua para los sistemas de riego en época seca. Está ubicada a seis kilómetros de la cabecera municipal en la aldea Los Terrones, tiene una extensión aproximada de medio kilómetro cuadrado. En época seca abastece de agua 500 manzanas

cultivables, lo que beneficia a 257 agricultores de las aldeas: Llano Grande, Los Terrones, Las Vegas y la Campana. Al iniciar la lluvia se abren las compuertas del Río Grande para alimentar la laguna, la cual alcanza un nivel de 18 metros arriba del nivel natural. El agua es llevada al canal impulsada por cuatro turbogeneradores para después ser distribuida a las aldeas mencionadas. Es importante indicar que al momento de llegar al nivel natural, no es permitido extraer agua en ese período hasta que vuelva a llenar en la época lluviosa.

1.4 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

La división política del municipio de Monjas es la siguiente:

1.4.1 División política a 1994

De acuerdo a la información del X censo nacional de población 1994 la división política del municipio de Monjas, se integra de la siguiente forma:

Cabecera Municipal:

Pueblo Monjas

Aldeas:

El Pinal, La Estancia, Los Terrones, Los Achiotos, La Campana, Llano Grande, Morazán, Plan de la Cruz, Piedras Blancas, San Antonio, San Juancito, El Salamo, La Ceiba, Achiotíos.

Caseríos:

Buena Vista, Casa de Tablas, Cuesta de Palma, El Carmen, El Coyolito, Entre Ríos, Golito, La Ceibita, Las Olivas, La Rinconada, Sexteadero, El Obraje, Garay Viejo, Las Palmas, Juan Cano, Agua Tibia, El Coco, La Providencia, Las Lomas,

Los Cimientos, Mojarritas, Mojarrita Abajo, Piedras de Fuego, El Paraíso o los Valdez, Joya del Nanzal, El Plash, Las Vegas, La Recta.

Fincas:

El Conacaste, Pinos Altos, Santa Marta, La Villita, Bella Vista, La Tuna.

Parajes:

El Bonete

1.4.2 División política al año 2002

De acuerdo a la identificación que se realizó de los centros poblados y comparado con la información del X censo nacional de población de 1994, la división política administrativa no cambió considerablemente, sin embargo, no fueron localizados los caseríos Entre Ríos, Los Cimientos y la Finca Bella Vista; debido a que las fincas fueron deshabitadas por los dueños y los trabajadores los cuales tuvieron que emigrar a otros centros poblados del Municipio.

De igual forma, el X censo nacional de población de 1994 describe el caserío La Providencia, sin embargo, al realizar la investigación de campo se determinó que el nombre real del centro poblado es La Provincia.

También se localizó un nuevo caserío con el nombre de Pinos Altos, derivado de la finca del mismo nombre, el cual se formó después que la propietaria dividió parte de la misma en parcelas, las cuales son utilizadas en concepto de medianía, por agricultores desposeídos de tierras.

1.4.3 División administrativa

Como se describe en el código municipal, decreto 12-2002 del congreso de la republica, la Municipalidad está integrada: por un alcalde, que preside y representa a la institución, persona elegida por votación; un síndico y dos

concejales que tienen como función ser parte del órgano deliberante de decisiones. El Municipio no cuenta con alcaldes auxiliares que deberían cumplir la función de ser delegados del gobierno municipal, en aldeas caseríos y cantones; en su lugar funcionan en forma irregular comités pro-mejoramiento; otros funcionarios y empleados entre los que se menciona un secretario municipal, dos oficiales, un tesorero y nueve policías municipales.

También se estableció que los presidentes de los comités pro-mejoramiento son los que desarrollan las funciones como alcaldes auxiliares sin existir la figura en la estructura jerárquica.

Las entidades de apoyo dentro del Municipio son: juzgado de paz, una delegación del tribunal supremo electoral, una sub-estación de la policía nacional civil.

La municipalidad de Monjas está estructurada en forma lineal, mediante la cual la autoridad y responsabilidad pasa de uno a otro eslabón jerárquico en forma directa, desde la cúspide de la organización hasta el último plano de la misma. Este tipo de estructura orgánica, incluye información de puestos y cantidad de personas que se ocupan en cada uno e información de las unidades administrativas con el número de personas que lo integran. Para visualizar las diferentes divisiones de la estructura municipal, de acuerdo al Código municipal. (ver anexo tres)

1.5 POBLACIÓN

La composición de la variable poblacional y de otras relacionadas con ésta son de relevante importancia en el desarrollo del diagnóstico socioeconómico, permiten conocer la situación en que viven los pobladores, es por ello que en los numerales del presente apartado se analizará la población del Municipio, por

edad, sexo, etnia, población económicamente activa, densidad poblacional, analfabetismo, vivienda, empleo, ingreso, e índices de pobreza. También se hace necesario considerar la migración que afecta a la población directamente.

Es la población el elemento base para los estudios socioeconómicos, por el carácter de elemento activo como productor y consumidor de los bienes y servicios que se producen en determinado lugar. En el estudio de poblaciones es importante conocer el tamaño y distribución de la población, la composición, la estructura, los cambios ya sea de crecimiento o reducción de la misma, con el propósito de tomar decisiones acertadas en la planificación de proyectos, obtención de metas, evaluación de programas y políticas de propuestas a realizar, tendientes a mejorar las condiciones de vida de esa misma población.

Conocer el número de pobladores, edad, sexo, migración, crecimiento de habitantes, nivel educacional; permite saber con qué cantidad de mano de obra se cuenta, qué capacidad técnica se posee, en qué actividades se emplea.

Es importante indicar que personas de sexo masculino en edades productivas, han emigrado a los Estados Unidos por falta de oportunidades de empleo, lo que disminuye la mano de obra en el Municipio.

1.5.1 Población por sexo

“En toda población biológicamente normal y no expuesta a sucesos extraordinarios, ambos sexos representan similares proporciones. Esta distribución igualitaria se observa sobre todo en poblaciones numerosas. El equilibrio entre los sexos resulta de la relación que a su vez guardan los nacimientos de uno y otro sexo (aproximadamente de 103 a 106 varones por cada 100 mujeres) y de las diferencias de mortalidad que entre ellos existe.

Regularmente la mortalidad más elevada se encuentra en el sexo masculino”.⁴

A continuación se presenta la distribución de la población por sexo:

Cuadro 2
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Población por Fuente de Datos, Según Sexo

Sexo	Censo 1994		Censo 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	9,288	48	9,844	47
Mujeres	10,070	52	11,225	53
Totales	19,358	100	21,069	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Nacional de Población 1,994 y XI Censo Nacional de Población 2,002.

Como se observa en el cuadro anterior, la proporción que existe de hombres se mantiene al comparar el censo de 1994 con el censo nacional de población para el año 2002. Se determinó que en efecto existe mayor cantidad de mujeres que de hombres.

1.5.2 Población por edad

La edad es una característica importante de población, esencial para la planificación de programas de empleo, salud, educación, vivienda entre otras.

A continuación se presenta la población del Municipio por rangos de edades.

⁴ Centro de Estudios Urbanos y Regionales; CEUR: Curso Herramientas para el Análisis Demográfico, Parte I. Guatemala, Ceur Usac. Pág. 14.

Cuadro 3
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Población por Fuente de Datos, Según Rango de Edades

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
00 a 14	8,922	46	8,696	41	181	9
15 a 64	9,576	50	11,248	54	1,688	84
65 o más	860	4	1,125	5	134	7
Totales	19,358	100	21,069	100	2,003	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Nacional de Población 1,994 y XI Censo Nacional de Población 2,002.

Como se observa en el cuadro anterior la población comprendida entre las edades de cero a 14 años se reduce con relación a 1994, lo cual se considera significativo y se debe a la implementación de programas de planificación familiar y control de natalidad; el comportamiento de los porcentajes que se observa puede considerarse normal, por el ciclo de vida de una persona, en el año 1994 existían mas niños con relación al año 2002, como consecuencia de el envejecimiento de las personas. Asimismo este comportamiento se observa en el rango de 15 a 64. Los datos según encuesta confirma el comportamiento que se da por el cambio de edades.

1.5.3 Población por área urbana y rural

A continuación se presenta el cuadro de población distribuido por habitantes del área urbana y el área rural del Municipio.

Cuadro 4
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Población por Fuente de Datos, Según Área Geográfica

Área	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	8,627	45	9,889	47	734	37
Rural	10,731	55	11,180	53	1,269	63
Totales	19,358	100	21,069	100	2,003	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Nacional de Población 1,994 y XI Censo Nacional de Población 2,002.

Como se observa en el cuadro anterior existe un incremento del 8% en la población rural al comparar el año 1994 con los datos de la encuesta, de acuerdo al censo este comportamiento se mantiene.

En lo que respecta al área urbana, la disminución observada, se debe a la emigración de la población joven en la mayoría masculina, hacia los Estados Unidos de Norte América.

1.5.4 Población por etnia

El presente cuadro muestra la composición de la población, según grupo étnico por área geográfica.

Cuadro 5
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Población por Fuente de Datos, Según Área Geográfica
Y Grupo Étnico

Área Geográfica / Grupo Étnico	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana						
Maya	1,171	14	249	3		
Garifuna						
Xinka			1			
Ladina	7,451	86	9,639	97	734	100
Total Urbana	8,622	100	9,889	100	734	100
Rural						
Maya	1,804	17	162	1		0
Garifuna			3			
Xinka			2			
Ladina	8,932	83	11,013	99	1,269	100
Total rural	10,736	100	11,180	100	1,269	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Nacional de Población 1,994 y XI Censo Nacional de Población 2,002.

El cuadro anterior muestra los datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- en el XI censo nacional de población 2002, donde la mayoría de la población es ladina y el resto está distribuida en pequeños grupos de acuerdo a la

clasificación presentada, sin embargo este número no es representativo. La etnia maya se identifica en mayor cantidad en el área urbana, integrada en su mayoría por comerciantes y pequeños vendedores de mercado. Un dato importante en los datos recabados en la encuesta, es que no existe perfil alguno para definir si los pobladores son indígenas o ladinos, en los registros municipales de nacimientos, la casilla que corresponde a etnia no es llenada, por lo que no se tiene evidencia que permita determinar la existencia de población indígena.

1.5.5 Densidad poblacional

De acuerdo con la extensión territorial (256 kms²) y el número de habitantes (24,031) para el año 2002, se estableció la densidad de población estimada en 94 personas por kilómetro cuadrado. Se observa que existe incremento del 24% con relación al año 1994 cuya densidad poblacional era de 76 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.5.6 Migración

“Es el traslado o cambio de residencia de un lugar llamado origen a un lugar llamado destino. La migración es un componente del crecimiento de la población porque hace variar el número de personas, en un lugar determinado sin importar las características de las mismas. La característica esencial de la migración es el hecho de que implica un cambio de lugar de residencia habitual”⁵

“La definición demográfica de migración puede ser objeto de varias especificaciones que se adecuen a la índole de los desplazamientos considerados así en primera instancia, convendría distinguir entre migración interna e internacional. La migración interna es aquella en que tanto el lugar de origen, como el lugar de destino se encuentran situados dentro del mismo país.

⁵ Ibidem. P'g. 14

Mientras que la migración internacional es aquella que ocurre a través de la frontera del país”⁶

Es importante el análisis de la migración, por afectar directa o indirectamente otras variables de población, tales como natalidad, fecundidad, mortalidad, nivel de vida entre otros.

Es significativo que la inmigración de personas de otros municipios a Monjas en épocas de producción, constituye fuente de ingresos para los habitantes de municipios cercanos, lo que permite contar con más recurso humano en el Municipio. A través de la investigación se determinó que se aprovecha la mano de obra de personas procedentes de San Pedro Pinula, San Manuel Chaparrón y Jalapa, especialmente para la actividad agrícola.

También es notable la emigración en la actividad agrícola de personas propietarias de tierras cultivadas en los municipios vecinos de: San Manuel Chaparrón, San Carlos Alzatate, San Pedro Pinula, y Progreso (Jutiapa), que habitan en Monjas, realizan las actividades culturales de siembra y cosecha en los lugares mencionados.

Según encuesta realizada por la Organización Internacional para la Migración (OIM), entre los años 1960 y 2002; 1.24 millones de guatemaltecos dejaron el país y emigraron a los Estados Unidos de Norteamérica, de los cuales 1.1 millones se encuentran económicamente activos, envían en promedio remesas de USA \$.1750 dólares anuales por familia, de lo cual dependen económicamente 4.2 millones de parientes. Al relacionar 1.1 millones que han viajado, los 4.2 que dependen de ellos dan como resultado 5.3.

⁶ Ibídem. Pág. 6

Al dividir 1.1 millones entre 4.2 da como resultado 21% que es el total de hogares favorecidos, relacionado con 4,031 familias de Monjas, se determina que 837 familias reciben ayuda en el Municipio, multiplicado por 1750 dólares, que es el promedio de remesas se obtiene un ingreso total de \$1,464,089.62 equivalente a Q. 11,712,716.98 anuales.

1.5.7 Tasas de natalidad y mortalidad

“La fecundidad se define simplemente como el número de nacimientos que se producen en una población determinada, en un período específico de tiempo.”⁷

“Así como esta definición presentada acerca de la fecundidad existen muchas otras, pero independientemente de ellas, parece haber un consenso entre demógrafos, lo cuales indican, que aunque desde el punto de vista demográfico, la fecundidad está más relacionada con el proceso, es decir, con el nacimiento de un niño, el estudio debe hacerse en cada una de las etapas de ese proceso (formación de uniones, embarazos y partos) y por otra parte al considerar tanto los aspectos cuantitativos como las determinaciones sociales y de otra índole presentadas en los diversos niveles y sus cambios en el tiempo. Pero en su acepción más restringida, se define la fecundidad como la capacidad efectiva de una mujer, un hombre o una pareja de producir un nacimiento. Se habla de fecundidad efectiva al referirnos a un nacido vivo. El concepto de natalidad en cambio hace referencia a la producción de nacimientos por el conjunto de una población.”⁸ La tasa de mortalidad es el total de personas fallecidas en un lugar determinado en un espacio de tiempo determinado.

A continuación se presenta el cálculo de las tasas de natalidad y mortalidad del municipio de Monjas, para lo cual se toma como base los datos obtenidos en el centro de salud del Municipio que corresponden al año 2000.

⁷ Freedman James S. Gilbert, Daniel Administración, Sexta Edición, Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. México, 1996, Pág. 28

⁸ Ibíd. Pág. 20

a) Tasa de natalidad (TN)

$$TN = \frac{\text{Nacidos Vivos}}{\text{Población Total}} \times 1000$$

$$TN = \frac{592}{24031} \times 1000$$

$$TN = 25\%0$$

Al tomar como base los datos anteriores se determina que por cada mil habitantes del Municipio nacen 25 habitantes más cada año.

b) Tasa de mortalidad (TM)

$$TM = \frac{\text{Defunciones}}{\text{Población Total}} \times 1000$$

$$TM = \frac{75}{24031} \times 1000$$

$$TM = 3\%0$$

Los datos anteriores muestran que por cada mil habitantes del Municipio, fallecen tres personas cada año.

De los resultados observados se determina que cada año nacen más personas de las que fallecen, motivo por el cual aumenta la demanda de bienes para cubrir las necesidades de la población.

1.5.8 Vivienda

De acuerdo al censo de población y habitación de 1994 existen en el Municipio 4,031 unidades habitacionales, entre las que hay casas formales, apartamentos, ranchos y casas improvisadas distribuidas en los diferentes centros poblados.

La propiedad de los inmuebles se da a conocer en el cuadro siguiente:

Cuadro 6
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Vivienda por Número de Inmuebles, Según Tenencia
Año 2002

Tenencia	No. de Inmuebles	%
Propia	333	84
Alquilada	32	8
Otros	33	8
Totales	398	100

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

Como se observa en el cuadro anterior la vivienda es propia en un 84%, un 8% es alquilada y los pagos realizados por ese concepto oscilan entre Q.200.00 y Q.500.00 que depende de la ubicación y el tamaño de la vivienda. El restante 8% se considera en la categoría de otros, entre los cuales se puede mencionar el colonato por medio del cual las personas viven sin pagar alquiler en forma monetaria, sino que pagan con fuerza de trabajo en el momento que lo requiera el propietario.

A continuación se presenta el cuadro con un resumen de los materiales utilizados en la construcción de los diferentes tipos de viviendas que existen en el Municipio.

Cuadro 7
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Materiales Utilizados en la Construcción de Viviendas, Según Estructura
Año 2,002

Estructura	Materiales Utilizados	No. De Unidades	%
Paredes	Block	152	38
	Ladrillo	50	13
	Adobe	188	47
	Madera	5	1
	Otros	3	1
	Total	398	100
Techos	Lámina	296	74
	Teja	81	20
	Duralita	3	1
	Otros	18	5
	Total	398	100
Pisos	Tierra	58	15
	Torta de cemento	144	36
	Cemento ladrillo	96	24
	Otros	100	25
	Total	398	100

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

El cuadro anterior muestra que en la construcción de las viviendas del Municipio predominan las paredes de adobe en un 47%, un 38% son paredes de block, 74% de los techos son de lámina de zinc, 20% de teja, 1% de duralita y el 5% restante de otros tipos de materiales. Se observó que el 15% de los pisos es de tierra, el 36% es torta de cemento, el 24% es de ladrillo y el otro 25% de otro tipo de materiales.

Por lo anterior cabe mencionar que las condiciones en el área rural no llenan los requerimientos mínimos de vivienda, la mayoría de las construcciones son de adobe, piso de tierra y techo de teja.

En el área urbana predominan las paredes construidas de block, el techo de lámina de zinc y el piso de ladrillo y cemento, esto indica que en la mayoría las condiciones de vivienda de la población de esta área son consideradas buenas.

1.5.9 Empleo y niveles de ingreso

En el municipio de Monjas la principal actividad generadora de empleo corresponde a la agricultura, el 55% de los trabajadores se dedican en forma directa a este sector bajo la modalidad de medianía o como jornaleros con un salario de Q.30.00 diarios, sin percibir prestaciones laborales.

A continuación se presenta el cuadro de empleo por actividad productiva del Municipio.

Cuadro 8
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Empleo por Número de Trabajadores, Según Actividad Productiva
Año 2,002

Actividad	Número de Trabajadores	%
Agrícola	217	54
Pecuario	9	2
Artesanal	26	7
Industrial	4	1
Servicios	45	11
Comercio	15	4
Otras actividades	82	21
Total	398	100

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

La información anterior no pretende hacer una comparación con los datos de la población económicamente activa, únicamente se hace una descripción de las actividades a las que se dedican los jefes de hogar y el porcentaje que estas representan en la muestra total. Como se observa la generación de empleos proviene básicamente del sector agrícola, el cual crea trabajos de baja

remuneración, de carácter temporal en las épocas de cosecha y sin el pago de las prestaciones laborales de ley.

En cuanto a los ingresos económicos obtenidos por la población, según la encuesta 2002, a continuación se presenta el nivel de ingresos de los habitantes:

Cuadro 9
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Cantidad de Jefes de Hogar, Según Rango de Ingresos
Año 2,002

Ingresos Mensuales (Quetzales)	Jefes de Hogar	%
1 - 300	5	1
301 - 500	27	7
501 - 1000	186	47
1001 - 1500	72	18
1501 - 2000	42	10
Mayor de 2000	66	17
Totales	398	100

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

Según los datos del cuadro anterior se determinó que el 45% de la población percibe más del salario mínimo vigente a la fecha de investigación, que según Acuerdo Gubernativo Número 493-2001 es de Q. 27.50 por jornal, esto equivale a Q. 825.00 mensuales. Este ingreso cubre solo las necesidades básicas de cada hogar. El resto de la población que equivale 8%, no percibe el salario mínimo, por lo que se encuentran en una situación económica difícil.

1.5.10 Niveles de pobreza

Al realizar una comparación con los datos manejados por las diferentes instituciones internacionales encargadas de conocer y velar por el desarrollo humano, especialmente la Organización de las Naciones Unidas con el programa de las naciones para el desarrollo humano PNUD, donde indica que

los 10.6 millones de habitantes del país según el último dato de población obtenido, 6.4 millones de estos viven en extrema pobreza.

Según el INE se consideran pobres, las familias con un promedio de 5.38 miembros, que tiene ingresos mensuales menores al costo de la canasta básica vital (CBV) que para junio del año 2002 era de Q.3,341.20.

A continuación se presenta el cuadro comparativo de los ingresos según niveles socioeconómicos.

Cuadro 10
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Identificación de Pobreza por Fuente de Datos, Según Niveles Socioeconómicos
Año 2,002

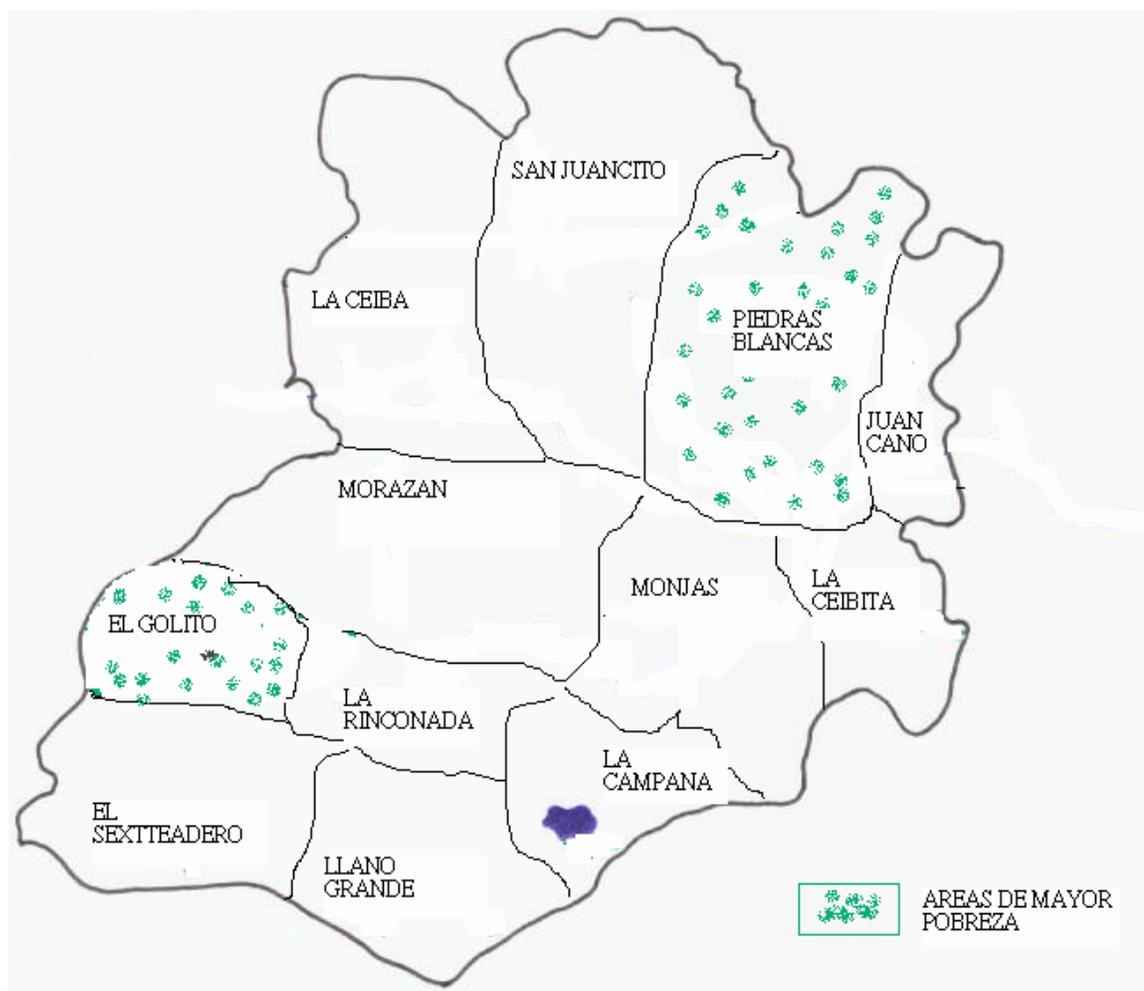
Nivel	Rango de Ingresos en Quetzales		Ingresos Según Encuesta	
	De	A	Promedio	Modal
Alto	40,000	Más		
Medio-Alto	22,000	39,999		
Medio-Bajo	5,500	21,999		
Nivel Bajo	1,200	5,499		
Nivel Popular	0	1,199	950	1,000

Fuente: Elaboración propia con base a investigación de mercado para Nuestro Diario, elaborada por la agencia de investigaciones de mercado "Prodatos",. octubre 2,001 y datos según encuesta 2,002.

De acuerdo a la información que se presenta en el cuadro anterior, se determinó según la encuesta que el promedio de ingresos de los hogares se encuentra en el nivel Popular, de igual forma el dato presentado del ingreso modal se identifica en el mismo nivel. Al comparar estos ingresos con el ingreso de la CBV, se deduce que los hogares encuestados son pobres, debido a que los ingresos no son suficientes para cubrir las necesidades básicas de alimentación y subsistencia.

A continuación se presenta en forma gráfica las áreas consideradas con mayores índices de pobreza:

Gráfica 1
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Mapa de localización de áreas de pobreza extrema
Año: 2,002



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

Como se observa en la gráfica anterior, se determinó que la aldea Piedras Blancas y el caserío el Golito, son las áreas en las que se identifican mayores índices de pobreza, en ambos casos no se realizan cultivos significativos, no

cuentan con servicios básicos y las condiciones de salubridad son precarias. Es importante mencionar que en el caso del caserío el Golito, no se identificaron vías de acceso, para llegar al lugar es necesario realizar caminata por dos horas en terreno montañoso y escabroso.

1.5.11 Población económicamente activa

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE- en el X censo nacional de poblacional 1994. La Población Económicamente Activa -PEA- es el conjunto de personas mayores de siete años de edad, que ejercen una ocupación o la buscan activamente.

Cuadro 11
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Población Económicamente Activa (PEA)
Por Fuente de Datos, Según Actividad Productiva

Actividad	1994	%	2002	%
Agrícola	4,341	91	3,501	94
Servicios	286	6	873	3
Comercio	54	1	244	2
Artesanal	46	1	499	1
Otros	43	1	134	0
Totales	4,770	100	5251	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Nacional de Población 1,994 y XI Censo Nacional de Población 2,002.

Como se observa en el cuadro anterior, la agricultura representa la principal actividad que realizan las personas de edad comprendida en el rango de población económicamente activa, como segunda opción se identifica la actividad de servicios, ya que en esta se agrupan los albañiles, maestros y transportistas. Se resalta que el comercio abarca una cantidad considerable de población y cada vez mas personas encuentran en esta actividad una alternativa para satisfacer las necesidades básicas. Para 1994 el 76% de la población económicamente activa la representan los hombres y el 24% las mujeres. En el 2002 la participación masculina es de 82% y la femenina corresponde al 18%,

lo que da como resultado un incremento en la PEA en los hombres al comparar los censo de 1994 con el 2002.

1.6 ESTRUCTURA AGRARIA

Se refiere al uso, tenencia y concentración de la tierra, se hace relación de los últimos censos agropecuarios y resultados obtenidos en la encuesta.

1.6.1 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra, es la posesión real de la misma para los propósitos económicos de explotación. En la investigación se estudian formas comunes de tenencia de la tierra, las cuales incluyen tierras propias, arrendadas y trabajadas en medianía.

En la modalidad de medianía intervienen el propietario de la tierra que proporciona insumos y terreno, el agricultor aporta la mano de obra. Esta actividad en conjunto, permite que al final de la cosecha las ganancias obtenidas se distribuyan en partes iguales.

A continuación se presenta cuadro con datos de tenencia de la tierra, según el III censo agropecuario de 1979.

Cuadro 12
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Forma de Tenencia de la Tierra por Número de Fincas y Tipo de Propiedad,
Según Tamaño de Finca
Censo Agropecuario 1979

Tamaño de Finca	Número de Fincas	Total de Mz.	Propia Mz.	%	Arrendadas Mz.	%
Microfincas	56	18.64	13.45	0	5.19	1
Subfamiliares	404	1,326.30	1,118.35	27	207.95	48
Familiares	107	1,555.32	1,399.02	34	156.30	36
Familiares medianas	40	1,669.03	1,601.03	39	68.00	16
Totales	607	4,569.29	4,131.85	100	437.44	100

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE- III Censo Agropecuario 1,979.

Los datos anteriores muestran que la mayor parte de tierras se encontraba concentrada en las fincas familiares medianas, con una variación mínima las familiares y subfamiliares lo que representa una distribución equitativa para esos tamaños, con una separación significativa para el tamaño de microfinca.

El siguiente cuadro presenta datos recopilados en la encuesta que se realizó.

Cuadro 13
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Forma de Tenencia de la Tierra por Número de Fincas y Tipo de Propiedad,
Según Tamaño de Finca
Año 2002

Tamaño de Finca	Número de Fincas	Total Mz.	Propias Mz.	%	Arrendada Mz.	%
Microfincas	27	13	11.5	1	1.5	1
Subfamiliares	296	539	427.0	29	112.0	69
Familiares	20	339	290.0	20	49.0	30
Multifamiliar	8	732	732.0	50		
Total	351	1,623	1460.5	100	162.5	100

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

Como se observa en el cuadro anterior la mayor cantidad de terreno cultivado corresponde a fincas multifamiliares, las fincas subfamiliares le siguen en importancia, del total de tierras que trabajan arrendan la mayor cantidad.

Al comparar los resultados del censo 1979 con la encuesta 2002, lo más relevante es el incremento de las tierras arrendadas, lo cual es ocasionado por la nueva modalidad de medianía, la que se incluye en el rubro de tierras arrendadas.

Asimismo la totalidad de tierras destinadas a actividades económicas constituyen propiedad privada, en la que se identificaron las siguientes características:

- Propietarios que en forma asociada adquieren derechos de propiedad de algunas fincas de la región que fueron fragmentadas en parcelas sin ser debidamente legalizadas. Se observó que existe una serie de problemas en la legitimación de la tierra lo cual repercute en los financiamientos, pues las instituciones bancarias, financieras y cooperativas exigen para el otorgamiento de créditos destinados a la actividad agrícola garantías hipotecarias. Por otra parte esta dificultad a lo largo del tiempo ha permitido que varios de ellos hayan cedido los terrenos a empresarios agrícolas en expansión, situación que en todo caso tendría como explicación fundamental un fenómeno de concentración de la propiedad de la tierra.
- Propietarios legalmente registrados: la mayor parte de los terratenientes de la región acreditan la calidad de propietarios, por medio de la presentación de las escrituras traslativas de dominio inscritas en el Registro General de la Propiedad.
- Por otra parte se determinó, que fuera de las modalidades mencionadas no hay otra forma de tenencia de la tierra. Se observó que no existen tierras municipales entregadas a la explotación agrícola (tierras comunales), ni casos de personas que sin tener derecho jurídico sobre las tierras las exploten mediante ocupación de hecho.

1.6.2 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra permite observar las extensiones de terreno con relación a los propietarios de las mismas, además conocer los minifundios y latifundios que afectan y limitan el desarrollo agrícola. A continuación se presentan los cuadros de concentración de la tierra según tamaño de finca en los años 1979 y 2002 respectivamente.

Cuadro 14
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Formas de Concentración de la Tierra por Número de Fincas y Superficie,
Según Tamaño de Finca
Censo 1979

Tamaño	No. Fincas	%	Superficie Manzanas	%
Microfincas	56	9	18.64	0
Subfamiliares	404	67	1,326.30	29
Familiares	107	18	1,555.32	34
Familiares medianas	40	7	1,669.03	37
Totales	607	100	4,569.29	100

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE- III Censo Agropecuario 1,979.

El cuadro anterior muestra que el menor número de fincas que corresponde a familiares medianas concentran la mayor superficie de terrenos, les siguen las familiares que representan 3% menos que la anteriores, esto debido al grave problema en la desigualdad y distribución de la tierra, que ha prevalecido en los últimos años.

Cuadro 15
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Formas de Concentración de la Tierra por Número de Fincas y Superficie,
Según Tamaño de Finca
Año 2,002

Tamaño	No. Fincas	%	Superficie Mazanas	%
Microfincas	27	8	13	1
Subfamiliares	296	84	539	33
Familiares	20	6	339	21
Multifamiliares	8	2	732	45
Totales	351	100	1,623	100

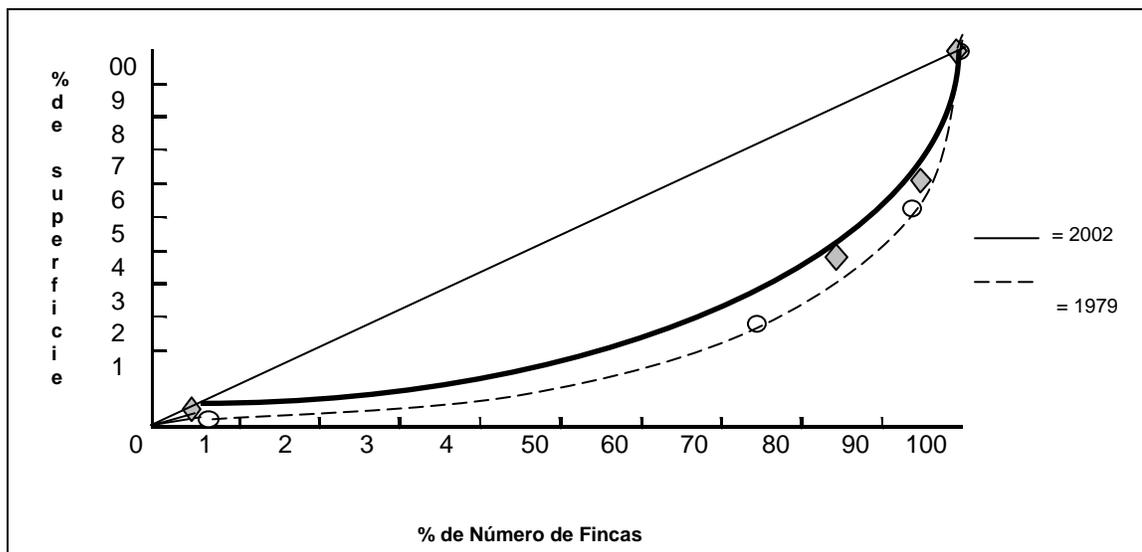
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El cuadro anterior visualiza que la mayor cantidad de manzanas se concentra en fincas multifamiliares y subfamiliares. Al comparar los datos del censo 1979, con los obtenidos en la encuesta 2002 es notable una disminución en la forma de concentración de la tierra para las fincas familiares, debido a que los

propietarios han heredado y vendido partes de las tierras. Es importante indicar la gran concentración de tierras que tienen las fincas multifamiliares, debido a la adquisición de terrenos por los grandes terratenientes.

En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento de la concentración de la tierra en el municipio de Monjas:

Gráfica 2
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Curva de Lorenz
Años: 1979 y 2002



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

La línea perpendicular de la gráfica anterior, representa la repartición uniforme de la tierra, a mayor distancia de las líneas curvas con relación a ésta, mayor será la desigualdad en la distribución. Según el censo de 1979 la mayor parte de familias no tenía acceso a la tierra, sin embargo la situación actual de la tierra ha cambiado, como consecuencia de la desmembración de fincas grandes en propiedades pequeñas.

1.6.3 Uso actual de la tierra

Las condiciones climatológicas del municipio de Monjas, la posición geográfica y los sistemas de irrigación de cultivos lo colocan en posición ventajosa que ha sido aprovechada adecuadamente por los agricultores que han maximizado de forma positiva estas características.

Cuadro 16
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Uso Actual de la Tierra por Extensión, Según Cultivo
Año 2002

Cultivo	Extensión en Manzanas	%
Maíz	478	30
Frijol	142	9
Tabaco	72	4
Elote	8	0
Tomate	2	0
Pastos	916	56
Otros	5	0
Total	1,623	100

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

El cuadro anterior indica que el renglón más importante en el uso de la tierra está dado para los cultivos de maíz y frijol, los que constituyen la base alimenticia diaria de la población. La superficie destinada para el ganado vacuno ocupa un 56% debido a que necesitan una gran cantidad de terreno para desarrollar la actividad pecuaria.

Es importante hacer mención que el uso de la tierra se relaciona con la satisfacción de necesidades básicas de alimentación, lo cual indica que es una producción de autoconsumo.

1.7 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos constituyen uno de los elementos principales para el desarrollo y salubridad de cualquier centro poblado, debe considerarse entre los

planes y políticas de la entidades municipales como uno de los principales objetivos a cumplir, asimismo destinar un porcentaje alto del presupuesto para ampliar la cobertura de cada uno de ellos.

1.7.1 Agua potable

El servicio de agua es indispensable para la población de cualquier lugar o centro poblado, el uso principal es para satisfacer las necesidades del cuerpo a permanecer hidratado, para la preparación de alimentos y bebidas, al contar con este servicio, permite que la población tenga condiciones adecuadas para evitar enfermedades que afecten la salud de los habitantes.

En el Municipio se estableció que la cobertura de agua que existe no llena los requisitos para considerarse potable, no existen plantas de tratamiento de agua, el proceso de purificación utilizado consiste en aplicar ciertas cantidades de cloro a los depósitos de agua la cual es distribuida por medio de la tubería municipal. A continuación se presenta la información sobre la cobertura de este servicio de acuerdo al censo de 2002 y se hace la comparación con la información recabada según la encuesta de 2002.

Cuadro 17
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Servicio de Agua por Fuente de Datos, Según Cobertura y Área Geográfica

Cobertura / Área Geográfica	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2002	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio						
Urbana	1,460	66	1,976	57	102	40
Rural	752	34	1,481	43	152	60
Total con servicio	2,212	100	3,457	100	254	100
% de cobertura	55%		81%		64%	
Sin servicio						
Urbana	418	23	130	16	56	39
Rural	1,401	77	680	84	88	61
Total sin servicio	1,819	100	810	100	144	100
% de cobertura	45%		19%		36%	
Total cobertura	4,031		4,267		398	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Nacional de Población 1,994 y XI Censo Nacional de Población 2,002. Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

En el cuadro anterior, se observa que para el año 2002, existe un aumento del 26% en la cobertura del servicio de agua para el área urbana y rural, como resultado de los programas impulsados por los diferentes comités pro-mejoramiento. Esto se constató en el trabajo de campo, con los datos que presenta la encuesta. Así también, es importante observar, la diferencia significativa entre los hogares que cuentan con el servicio y los que no, de donde se deduce que la municipalidad ha logrado aumentar la cobertura en un 81%.

1.7.2 Energía eléctrica residencial y alumbrado público

Con el transcurso de los años y el desarrollo de la tecnología, este servicio se ha convertido en otro elemento principal para satisfacer las necesidades de la población, necesidades como iluminación para realizar trabajos nocturnos, recreación y refrigeración entre otras. A continuación se presenta la comparación entre el censo de 1994 y el 2002, la encuesta, confirma lo referente a la cobertura de este servicio en el Municipio.

Cuadro 18
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Energía Eléctrica por Fuente de Datos, Según Cobertura y Área Geográfica

Cobertura / Área Geográfica	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2002	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio						
Urbana	1,459	60	2,020	52	151	43
Rural	967	40	1,882	48	197	57
Total con servicio	2,426	100	3,902	100	348	100
% de cobertura	60%		91%		87%	
Sin servicio						
Urbana	419	26	86	24	7	14
Rural	1,186	74	279	76	43	86
Total sin servicio	1,605	100	365	100	50	100
% de cobertura	40%		9%		13%	
Total cobertura	4,031		4,267		398	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Nacional de Población 1,994 y XI Censo Nacional de Población 2,002. Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

La información que se presenta en el cuadro anterior, refleja la situación de la cobertura del servicio de energía eléctrica para el año 2002. Donde se observa que se logró un incremento en la cobertura para el área urbana y rural, con mayor porcentaje en la rural, situación que se confirma en la encuesta realizada, al momento de realizar recorridos por la noche de la cabecera departamental hacia el valle de Monjas, se observa la iluminación que existe en todo el Municipio, lo que determina que en la mayoría de hogares este servicio está cubierto.

El servicio de energía eléctrica es proporcionado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. -DEORSA-, es un servicio deficiente, sobre todo en horas de la noche, en el momento que la mayoría de personas hacen uso de aparatos eléctricos se provoca una baja en el fluido eléctrico.

1.7.3 Drenajes

Es uno de los servicios públicos más importantes, el cual debe prestar la municipalidad y comprende el tratamiento de aguas pluviales como el

tratamiento de aguas servidas. A continuación se presenta la información que muestra la cobertura de este servicio para el año 2002 y la comparación con el año 1994.

Cuadro 19
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Servicio de Drenajes por Fuente de Datos, Según Cobertura y Área Geográfica

Cobertura / Área Geográfica	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2002	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio						
Urbana	792	87	1,284	92	105	93
Rural	121	13	107	8	8	7
Total con servicio	913	100	1,391	100	113	100
% de cobertura	23%		33%		28%	
Sin servicio						
Urbana	1,086	35	822	29	53	19
Rural	2,032	65	2,054	71	232	81
Total sin servicio	3,118	100	2,876	100	285	100
% de cobertura	77%		67%		72%	
Total cobertura	4,031		4,267		398	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-X Censo Nacional de Población 1,994 y XI Censo Nacional de Población 2,002. Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Al comparar la información recabada en la encuesta con los datos del censo 2002, se confirma un incremento en la cobertura de este servicio, sin embargo continua predominando la falta de servicio en el área rural en cantidades alarmantes, porque la falta de este servicio ocasiona problemas de salud en los habitantes, además de otros colaterales que se observan.

Es importante mencionar que los habitantes consideran como drenajes las tuberías que ellos mismos instalan para la aguas servidas y estas no cumplen con las especificaciones mínimas para considerarlas como tales.

Asimismo la Municipalidad no cuenta con un sistema de tratamiento de aguas pluviales y servidas para el área urbana, lo que se traduce en que las probabilidades que se realice este sistema en el área rural son muy bajas.

1.7.4 Salud

El área urbana cuenta con un centro de salud estatal ubicado en el barrio La Reforma y puestos de salud ubicados en las aldeas: San Juan Salamo, Plan de la Cruz y San Juancito, dentro de los programas prioritarios se encuentran: inmunización, atención a niños, niñas y adolescentes, atención al adulto y personas con discapacidad y en general todas aquellas enfermedades de carácter ambulatorio. Es importante mencionar que la población recibe los servicios en forma gratuita. Así también existen cinco clínicas médicas y un centro médico particular los cuales al igual que el centro de salud no cuentan con el servicio de encamamiento.

A continuación se presenta el cuadro de atención médica por sexo, que cubren los diferentes centros de salud en el Municipio.

Cuadro 20
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Cobertura de Salud, Según Sexo
Año 2002

Concepto	Cantidad de personas
Masculino	1,576
Femenino	2,006
Totales	3,582
Población total	29,823
Porcentaje de cobertura	12%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Departamento de Epidemiología, Vigilancia y Control Epidemiológico, Memoria Anual de Vigilancia Epidemiológica, Indicadores Básicos de Análisis de Situación de Salud, República de Guatemala 2,002.

En el cuadro anterior se observa que en el año 2,002 la cobertura de servicios de salud asciende a un 12% del total de la población, de 29,823 que requieren servicios médicos solo 3,582 reciben atención.

1.7.5 Servicio de extracción de basura

La situación del servicio de extracción de basura es poco significativa debido a que el 40% de la población urbana utiliza el servicio de recolección de basura, el cual es prestado por vehículos particulares que recolectan la basura de puerta en puerta en los hogares que pagan el servicio. Las personas que no hacen uso de este servicio acumulan la basura para botarla en lugares baldíos o quemarla, lo cual ocasiona problemas de ornato y focos de contaminación ambiental.

1.7.6 Tratamiento de desechos sólidos y aguas negras

Se constató que en el Municipio no existen plantas de tratamiento de ese tipo de desechos, pero según información proporcionada por el alcalde de la localidad, están en estudio de prefactibilidad dos plantas para esta función, con el propósito de contribuir a mejorar las condiciones de salubridad del Municipio.

1.7.7 Educación

Es importante establecer el grado de analfabetismo existente en el Municipio objeto de estudio, es por ello que en el siguiente cuadro se presentan datos de la población que sabe o no leer y escribir.

Cuadro 21
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Población por Fuente de Datos, Según Analfabetismo

Analfabetismo	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Alfabetas	6,389	61	12,266	71	1,194	60
Analfabetas	4,047	39	4,993	29	809	40
Totales	10,436	100	17,259	100	2,003	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Nacional de Población 1994 y XI Censo Nacional de Población 2,002. Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

En el cuadro anterior se muestra un ligero incremento de la población que sabe leer y escribir al relacionar datos del censo 1994 con el censo del 2002 la

encuesta, mantiene una constante lo cual no es significativo, debido a que los datos son el resultado de una muestra no así del universo. El crecimiento poblacional supera los índices de cobertura en los programas de educación.

Los distintos establecimientos educativos que funcionan en el Municipio se encuentran supervisados por la coordinación técnica administrativa No. 21-06-14, de la resolución No. 015-2000 de fecha tres de enero del año 2000 del Ministerio de Educación. Los centros educativos que funcionan en el Municipio se encuentran en los niveles pre-primaria, primaria y nivel medio.

En términos generales el nivel de educación es bajo, como se observa en el cuadro anterior, el 40% de la población es analfabeta y el resto de la población realizó estudios de pre-primaria, primaria, nivel medio y estudios superiores, lo cual se observa en los cuadros siguientes:

Cuadro 22
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Población por Fuente de Datos, Según Nivel de Escolaridad

Nivel	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Preprimaria	292	2	402	2	954	13
Primaria	8,208	54	9,461	55	3,695	51
Medio	1,137	8	2,321	14	1,778	25
Superior	60	0	192	1	12	0
Ninguno	5,381	36	4,883	28	809	11
Totales	15,078	100	17,259	100	7,248	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Nacional de Población 1994 y XI Censo Nacional de Población 2,002. Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Al relacionar la información del censo 1994 con la encuesta se observa un incremento de acceso a la educación preprimaria del 11% y en nivel medio de un 17%, lo cual es relevante y esto se debe al incremento de escuelas en el Municipio, la cantidad que presenta el censo es acorde al incremento de la población. En educación primaria se visualiza un decremento del 3% lo que es perjudicial para el desarrollo de la población.

A continuación se dan a conocer los diferentes establecimientos educativos existentes en el Municipio, es importante indicar que en la totalidad de centros poblados existe como mínimo una escuela.

Cuadro 23
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Distribución de Centros Educativos Nivel Primario y Medio, Según Centro Poblado
Años 1994-2002

Centro Poblado	Escuelas 1994	Escuelas 2002
Aldea La Campana	2	3
Aldea Los Achiotes	3	3
Aldea Los Terrones	3	3
Aldea Llano Grande	3	3
Aldea Morazán	2	2
Aldea Piedras Blancas	1	1
Aldea Plan De La Cruz	2	3
Aldea San Antonio	2	3
Aldea San Juan Salamo	1	2
Aldea San Juancito	1	3
Aldea San Miguel	1	1
Caserío Achiotillos	1	1
Caserío Agua Tibia	3	3
Caserío Barejones	1	1
Caserío Buena Vista Aldea Achiotes	0	1
Caserío El Carmen Aldea Llano Grande	1	1
Caserío El Sexteadero Aldea El Plan De La Cruz	1	1
Caserío Garay Viejo Aldea Morazan	2	2
Caserío Joya Del Nansal	1	1
Caserío Juan Cano Aldea Piedras Blancas	2	2
Caserío La Providencia Aldea Plan De La Cruz	2	2
Caserío La Recta Aldea Morazan	1	1
Caserío La Rinconada Aldea Llano Grande	1	1
Caserío Las Lomas Aldea San Juan Salamo	1	1
Caserío Las Olivas Aldea Los Terrones	1	1
Caserío Las Palmas Aldea Llano Grande	1	1
Caserío Las Vegas	0	1
Caserío Los Izotes Aldea San Antonio	1	1
Caserío Los Valdez Aldea Los Achiotes	1	1
Caserío Llano Verde Aldea San Antonio	1	1
Caserío Mojarritas Aldea San Juan Salamo	3	3
Caserío Petapilla	1	1
Caserío Piedras De Fuego	1	1
Caserío Pinos Altos Aldea San Antonio	1	1
Pueblo de Monjas	16	23
Totales	65	80

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Nacional de Población 1,994 y XI Censo Nacional de Población 2,002.

Al comparar los datos obtenidos en el X censo nacional de poblacional 1994, con relación a los resultados del 2002 se observa, que el número de establecimientos educativos se ha incrementado en 15, lo que es relevante en beneficio de la educación del Municipio, derivado de políticas educativas implementadas por el Ministerio de Educación en unión con los padres de familia y al aumento de colegios privados.

En el siguiente cuadro se presenta una comparación de alumnos inscritos en los diferentes niveles educativos de los años 1994 y 2002.

Cuadro 24
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Alumnos Inscritos por Fuente de Datos, Según Área Geográfica
y Nivel de Escolaridad

Área Geográfica / Nivel de Escolaridad	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2002	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Urbana						
Preprimaria	156	3	262	4	424	14
Primaria	3,708	79	4,181	69	1,464	48
Medio	796	17	1,444	24	1,133	37
Superior	60		154	3	12	1
Total urbana	4,720	99	6,041	100	3,033	100
% de escolaridad	49%		49%		47%	
Rural						
Preprimaria	136	3	140	2	530	16
Primaria	4,500	90	5,280	83	2,231	65
Medio	341	7	877	14	645	19
Superior			38	1		
Total rural	4,977	100	6,335	100	3,406	100
% de escolaridad	51%		51%		53%	
Total escolaridad	9,697		12,376		6,439	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Nacional de Población 1994 y XI Censo Nacional de Población 2,002. Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Se observa que la cobertura en la educación, según el censo 1994 es del 40% y para el año 2002 es del 22%, lo que refleja una disminución significativa de 18%,

debido principalmente al poco interés que muestran los padres de familia en enviar a los hijos a la escuela y los emplean desde temprana edad en labores agrícolas, también es relevante indicar que las emigraciones a otras regiones fuera del Municipio en determinadas épocas provoca deserción escolar.

A continuación se describe la cobertura de maestros de acuerdo a cada nivel educativo.

Cuadro 25
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Maestros por Área Geográfica, Según Niveles de Escolaridad
Año 2002

Nivel de Escolaridad	Población			Maestros	%
	Urbana	Rural	Total		
Preprimaria	424	530	954	21	14
Primaria	1464	2231	3695	83	58
Media	1133	645	1778	40	28
Total	3021	3406	6427	144	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Nacional de Población 1,994 y XI Censo Nacional de Población 2,002.

Como se visualiza en el cuadro anterior el mayor número de maestros atienden el nivel primario, lo cual refleja que la mayoría de la población con acceso a la educación se concentra en dicho nivel y que existe relación de un maestro por cada 45 alumnos, en el nivel medio se da la misma proporción de cobertura.

En el cuadro siguiente se da a conocer la cobertura de educación.

Cuadro 26
Municipio de Monjas-Departamento de Jalapa
Población en Edad Estudiantil y Cobertura de Educación
Por Área Geográfica, Según Nivel de Escolaridad
Año 2002

Niveles	Población en Edad Estudiantil			Cobertura de Educación					
	Urbana	Rural	Total	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Preprimaria	2,052	2,721	4,773	424	21	530	19	954	20
Primaria	3,437	4,747	8,184	1,464	43	2,231	47	3,695	45
Media	3,354	3,937	7,291	1,133	34	645	16	1,778	24
			20,248	3,021		3,406		6,427	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Nacional de Población 1,994 y XI Censo Nacional de Población 2,002.

Los datos obtenidos en el cuadro anterior muestran que la cobertura de la educación preprimaria es mayor en área urbana debido a que la mayor cantidad de establecimientos que imparten dicho nivel sólo se ubican en el área urbana.

La cobertura de educación a nivel primario es mayor en el área rural, esto debido a la cantidad de población existente en dicha área, pero es importante notar que para la cobertura del nivel medio disminuye debido a que los niños se incorporan a las actividades productivas.

Es importante resaltar que existe indiferencia de las personas por asistir a la escuela, ven como mejor alternativa que al llegar a determinada edad pueden emigrar a los Estados Unidos de Norte América a buscar nuevas y mejores condiciones de vida para lo cual no se requiere una preparación académica.

Según la observación realizada se estableció que las escuelas no cuentan con mobiliario y equipo adecuado, el personal no es suficiente para desarrollar de forma eficiente las actividades educativas, porque existen escuelas donde los maestros desempeñan múltiples funciones.

1.8 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son todos aquellos elementos que contribuyen al desarrollo de la actividad productiva de determinado lugar, entre estos se pueden mencionar: sistemas y unidades de riego, silos, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte y otras edificaciones o construcciones.

1.8.1 Sistemas de riego

En el Municipio una de las principales fuentes para riego es la laguna del Hoyo la cual es una acumulación de agua natural, alimentada con el caudal de el río Grande, ubicada en un cráter volcánico, en época seca distribuye agua por el sistema de canales a los diferentes centros poblados que se encuentran dentro de la cobertura de riego, tales como: Terrones, La Campana, Llano Grande y Las Vegas.

También existen agricultores beneficiados por sistemas de riego en los terrenos cultivados que se encuentran cercanos a los ríos Grande y Juan Cano de los cuales el agua es extraída por medio bombas mecánicas.

El otro grupo beneficiado por sistemas de riego son las personas que tienen la posibilidad de costear la perforación de un pozo y que hacen uso de este recurso en época seca lo que les permite cubrir el mercado en temporada de poca oferta.

Se estableció que la mayoría de los agricultores siembran productos de época lluviosa, mientras que la minoría es beneficiada por sistemas de riego y tienen la oportunidad de realizar más de una cosecha en el año. El sistema de riego que utiliza una parte de los productores del Municipio es por gravedad.

1.8.4 Unidades de acopio

Son las instalaciones físicas donde se reúne la producción de los diferentes productores agrícolas. En el municipio de Monjas existen unidades de acopio para tabaco.

El tabaco se desarrolla en un mercado de monopsonio, en donde existe un comprador y los agricultores están obligados a venderle la producción por tener vínculos contractuales y recibir financiamiento de la tabacalera que es la que concentra la producción.

Otra forma de acopio en la producción agrícola del Municipio es el acopiador rural, conocido como camionero, el cual concentra la producción dispersa de los diferentes agricultores, el que se constituye en el primer enlace entre el productor agrícola y los intermediarios.

1.8.5 Mercados

La característica del mercado del Municipio es eminentemente agrícola, el cual se presenta en dos formas: la primera de ellas a través de los acopiadores como se mencionó anteriormente, y la segunda forma es el momento en que los productores llevan el producto de la cosecha directamente a la cabecera municipal o departamental para ser vendido a los diferentes depósitos donde el precio es manejado por los comerciantes, quienes suman al precio el transporte, el riesgo y el porcentaje de ganancia, lo cual hace que el margen de comercialización se amplíe.

Las instalaciones físicas del mercado del Municipio no son las adecuadas por las limitaciones de espacio y servicios, debido a ello el principal día de mercado los vendedores se ven obligados a ubicarse fuera de las instalaciones, lo que

ocasiona problemas de circulación y ornato así como la incomodidad de las personas que realizan las compras.

1.8.4 Vías de acceso y puentes

Las vías de acceso del Municipio están constituidas por los distintos caminos rurales que conducen a los diferentes centros poblados. Estas vías se mantienen en regulares condiciones en época seca y durante la época lluviosa se deterioran hasta volverse intransitables en ciertos sectores. Esto ocasiona ciertas limitaciones para la entrada y salida de productos a los mercados.

Únicamente hay carretera asfaltada, que viene del departamento de Jutiapa, al departamento de Jalapa y que en sus itinerarios pasa por aldea La Campana, Caserío La Recta, Morazán y San Antonio, (ver anexo cuatro).

a) Otras Carreteras

Carretera de terracería, que de la aldea San Antonio Casa de Tablas Ruta RN 19 conduce al municipio de San Manuel Chaparrón, pasando por Aldeas de Monjas, Mojarritas, Salamo y Juan Cano, en regular estado.

Carretera de terracería, que de Aldea Morazán conduce al municipio de San Carlos Alzatate, tiene 10 kilómetros de asfalto y el resto de terracería, en invierno en mal estado.

Carretera de terracería secundaria, que de la altura del kilómetro 152 ruta RN 19, conduce al Caserío Piedras de Fuego, el Nanzal y La Rinconada, regular estado.

Carretera de terracería secundaria, que del kilómetro 146.5 Barrio la Ceibita, conduce al Caserío Las Palmas y Aldea Llano Grande, se comunica con la carretera que entra por la Aldea Piedras de Fuego, regular estado.

Carretera de terracería secundaria, que de la Aldea La Campana conduce a la Aldea Terrones, Plan de la Cruz, Provincia, Pinal y El Carmen, también comunica a la Laguna del Hoyo, en regular estado.

Carretera de terracería secundaria, que conduce de la Cabecera Municipal de Monjas, al municipio de San Carlos Alzatate, la cual se encuentra en regular estado.

Para acceder al caserío El Golito no existen caminos y carreteras solo veredas a través de la montaña.

b) Caminos Vecinales

Sale de la población de Monjas, hacia la Aldea Mojarritas, regular estado en verano, mal estado en invierno.

Sale de la población de Monjas, hacia la Aldea el Salamo, mal estado en invierno, regular estado en verano.

c) Puentes sobre ríos y su ubicación

Puente las Lajas, ubicado en la ruta RN 19, kilómetro 153.5, Aldea San Antonio, a 8 kilómetros de la cabecera.

Puente la Ceibita, ubicado en la ruta RN 19, kilómetro 143.5, salida a El Progreso Jutiapa a un kilómetro de la cabecera.

Puente Quintanilla, ubicado a cinco kilómetros de la cabecera, sobre la ruta a la Aldea Llano Grande.

Puente Agua Tibia, ubicado a un kilómetro de la población, ruta a Caserío del mismo nombre, salida a Aldea Jocote Dulce.

Puente Los Achiotes, ubicado a 10 kilómetros de la población, sobre la ruta a Aldea Achiotes y Achiotios.

Puente Salamo, ubicado a 15 kilómetros de la población, sobre la ruta que conduce al municipio de San Manuel Chaparrón.

Puente Piedras de Fuego, ubicado a siete kilómetros de la cabecera, ruta que conduce al Caserío El Nanzal y La Rinconada.

Puente de Amaca, ubicado sobre el río Las Lajas o río Grande, que comunica a la población con la Aldea El Salamo.

También es importante mencionar que las vías de acceso a la cabecera departamental son transitables y se encuentran en buenas condiciones durante la época lluviosa y seca.

1.8.5 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía eléctrica para usos comerciales e industriales es proporcionada a los habitantes del Municipio a través de la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. –DEORSA-, con una tasa de cobertura en el área urbana de un 100% y en el área rural se proporciona este servicio al sistema de turbinas en la laguna del Hoyo.

1.8.6 Telecomunicaciones

El servicio de comunicación telefónica residencial en el municipio de Monjas, es proporcionado por dos empresas: Teléfonos del Norte, que cuenta con 186

líneas habilitadas para el área urbana y TELGUA que cubre parte del servicio en menor cantidad.

Se determinó que en el Municipio no se cuenta con teléfonos comunitarios, ni teléfonos monederos, este servicio es sustituido por teléfonos de líneas residenciales alquiladas a la población con necesidad del mismo.

El servicio de telefonía móvil es proporcionado por las empresas Comcel, PCS Digital y Bellsouth. Con base en la observación intencionada se determinó que el 40% de la población urbana tiene acceso a líneas telefónicas.

En el área rural se observó que existe el servicio de telefonía móvil, en menor cantidad, por el bajo poder adquisitivo de la población. También se estableció que en algunos centros poblados existen teléfonos comunitarios vía satélite, los cuales son proporcionados por la empresa Teléfonos del Norte, S.A., también existen en el Municipio oficina de correos, telégrafos y servicio privado de mensajería, brindado por la empresa King Express.

1.8.7 Transporte urbano y rural

El municipio de Monjas cuenta con servicio de transporte colectivo que cubre la ruta de la cabecera municipal a la cabecera departamental de Jalapa y ciudad capital, entre las empresas que prestan este servicio se encuentran: transportes Melva, Jalapaneca y Nievecita.

Otros buses prestan el servicio a las aldeas y caseríos vecinos, los que no cubren la demanda existente debido a que solamente llega un bus en el transcurso del día.

1.9 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En esta sección se considera la situación actual de la organización social y productiva de la población y el comportamiento en los últimos años.

Se determinó que en el Municipio existen organizaciones tales como: comités, grupos pro-mejoramiento social y organizaciones productivas, tanto en el área urbana como en el área rural; sobre las cuales se basa el desarrollo integral observado en algunas comunidades de la región.

1.9.1 Comités y grupos pro-mejoramiento social

El municipio de Monjas cuenta con comités educativos del Programa Nacional de Educación PRONADE, los cuales están integrados por los padres de familia. Se estableció que también existen comités y grupos pro-mejoramiento que son los encargados de velar por el desarrollo de cada comunidad, quienes han contribuido a la realización de proyectos de infraestructura y servicios básicos tales como: energía eléctrica, drenajes, mejoramiento de calles, agua entubada, entre otros.

Los presidentes de los comités pro-mejoramiento social son los representantes de las comunidades ante la Municipalidad, en ausencia de alcaldes auxiliares.

1.9.2 Organizaciones productivas

Por medio de la investigación se determinó que existen dos organizaciones formales, las cuales contienen en sus objetivos principales, la promoción y desarrollo de la agricultura en el Municipio, pero solo la Asociación de Agricultores de la laguna del Hoyo – ASOLAGUNA – cumple con este objetivo al administrar la misma en beneficio de los productores de las Aldeas vecinas como son: La Campana, Terrones, etc.. La otra asociación de nombre -AGAM- Asociación de Ganaderos y Agricultores, que contiene entre los estatutos de

constitución los objetivos de promover el desarrollo y mejoramiento de la ganadería y la agricultura en el Municipio, presta ayuda y asistencia técnica a los asociados, incluido el manejo de hatos, reproducción y manejo de ejemplares, así como la tecnificación y desarrollo de la actividad agrícola del Municipio entre otros.

En la actualidad dicha organización no cumple con esos objetivos debido a que únicamente tiene actividades de celebración, tales como: corridas de cintas, jaripeos en la feria de la localidad y otras actividades de festejo, con lo cual pierde el carácter de organización productiva.

1.9.3 Entidades de apoyo

Es de relevante importancia identificar el papel que han desempeñado estas instituciones, sean públicas o privadas, en el desarrollo económico y social del Municipio, de las que se mencionan a continuación:

1.9.3.1 Instituciones gubernamentales

Existen en el Municipio las siguientes instituciones: Juzgado de Paz, Subdelegación del Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral, Subestación de la Policía Nacional Civil, puestos de salud, estos últimos ubicados en las localidades de Llano Grande, Plan de la Cruz, Salamo y en la cabecera municipal de Monjas.

1.9.3.2 ONG'S

Por medio de la investigación de campo efectuada se estableció que el municipio de Monjas carece de este tipo de organizaciones. La falta de este tipo de instituciones afecta a la población, debido a que estas serían de gran ayuda para la realización de diferentes obras o proyectos de beneficio.

1.9.4 Otras instituciones

En el Municipio existen instituciones religiosas tales como: la iglesia católica, evangélica, mormona, adventista y de los testigos de Jehová.

1.10 FLUJO COMERCIAL

El flujo comercial se refiere a todos aquellos productos o servicios que entran y salen del Municipio, para este caso no existe control por parte de las autoridades municipales, por falta de políticas adecuadas para realizarlo.

1.10.1 Productos que exporta el Municipio

Los principales productos agrícolas que exporta el Municipio a diferentes lugares como a El Salvador y los departamentos de Escuintla, Jutiapa, Jalapa, Guatemala entre otros, son los siguientes: maíz, frijol, tabaco, tomate, chile pimiento, elotín y pepino. En el sector pecuario el ganado para engorde, leche y los derivados, en el área artesanal muebles de madera.

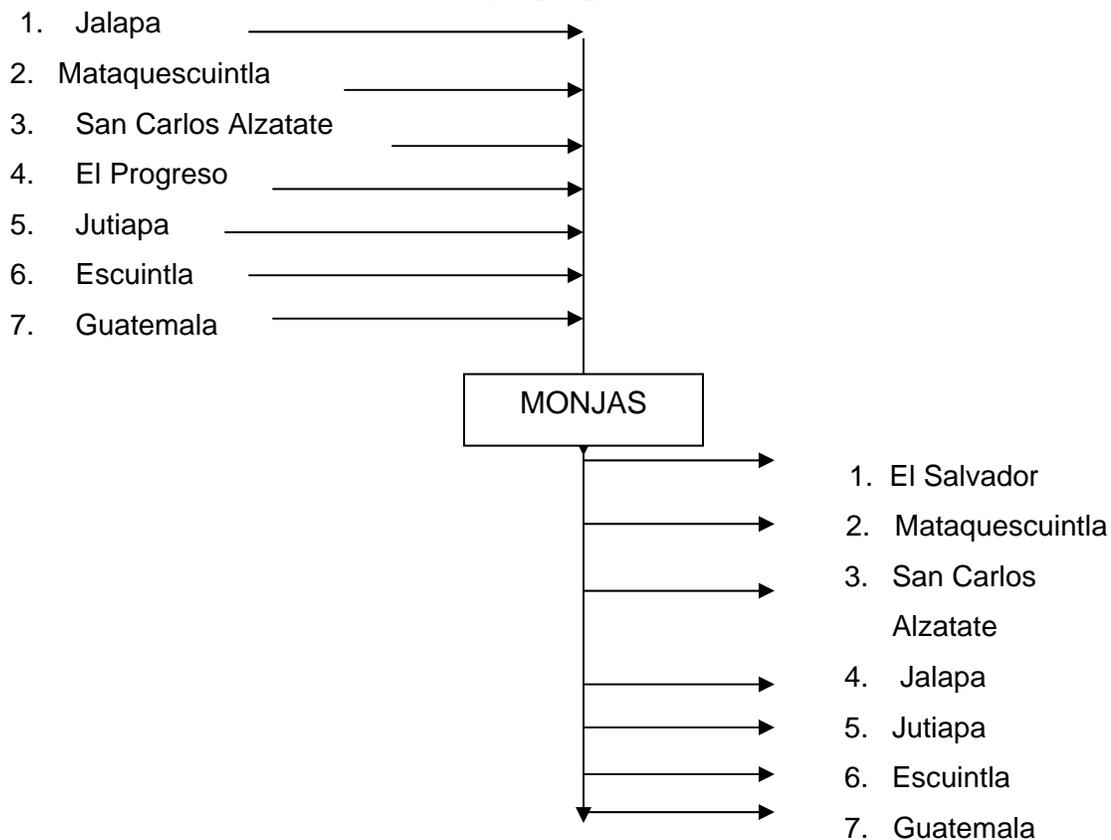
1.10.2 Principales servicios y productos que importa el Municipio

Los servicios y productos que importa el Municipio se mencionan a continuación:

- Servicios: constituido por todos los servicios que se contratan para que contribuyan al desarrollo del Municipio entre los cuales se pueden mencionar: asistencia técnica y médica, transporte, comunicaciones entre otros.
- Productos de Consumo: dentro de estos se mencionan los siguientes: productos alimenticios, medicinas, electrodomésticos, vestuario, materiales de construcción, cosméticos y bisutería, entre otros.

En la gráfica siguiente se presentan los lugares con los cuales tiene relaciones comerciales, en cuanto a ingreso y egreso de productos al municipio de Monjas.

Gráfica 3
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Flujo Comercial por Municipios
Año 2002



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

Como se observa en la gráfica anterior, el municipio de Monjas tiene flujo comercial con el vecino país de El Salvador, los municipios de Mataquescuintla y San Carlos Alzatate, la cabecera departamental de Jalapa, el departamento de Jutiapa, el municipio del Progreso Jutiapa, el departamento de Escuintla y la ciudad capital de Guatemala, entre los cuales se observó un constante ingreso y egreso de productos.

1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Es una de las variables más importantes del diagnóstico socioeconómico en la cual se debe estudiar todas las actividades productivas existentes en el Municipio.

1.11.1 Agrícolas

Las actividades agrícolas más significativas que se desarrollan en el Municipio se describen a continuación:

Cuadro 27
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Extensión de Tierra por Tamaño de Finca, Según Cultivo
Año 2002

Cultivos	Microfincas	Sub Familiares	Familiares	Multi Familiares	Ext. en Mz Totales
Maíz	7	371	84	16	478
Fríjol	1	116	21	3	141
Tabaco	0	26	46	0	72
Totales	8	513	151	19	691

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

Como se observa en el cuadro anterior las actividades agrícolas más importantes en el sector económico del Municipio son la producción de frijol y maíz, que constituyen la base alimenticia para la población. Las fincas subfamiliares son las que cuentan con una mayor extensión de manzanas cultivadas de maíz y frijol seguido de las fincas familiares en menor proporción. Se hace necesario mencionar que la producción de tabaco es una de las actividades importantes, aunque ha venido en disminución, ha significado la fuente principal de ingresos para los productores de dicho sector.

1.11.2 Pecuarias

Este tipo de actividad productiva es la segunda en importancia del Municipio, a continuación se detallan las principales actividades:

Cuadro 28
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Extensión de Tierra por Tamaño de Finca, Según Producto
Año 2002

Productos	Microfincas	Sub		Multi Familiares	Ext. en Mz Totales
		Familiares	Familiares		
Leche	4	11	188	713	916
Marrano	1	4			5
Totales	5	15	188	713	921

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

El cuadro anterior describe los productos principales en el sector pecuario, la producción de leche es la más importante con un total de manzanas utilizadas de 916. En las fincas familiares y multifamiliares se concentra la mayor cantidad de tierra utilizada para el ganado lechero. La crianza de marranos, se realiza en menor cantidad de tierra, los tamaños de fincas en el cual se lleva a cabo dicha actividad son: microfinca y subfamiliares.

1.11.3 Artesanales

Este tipo de actividades se han incrementado en los últimos años dentro del Municipio, lo que se ha convertido en otra fuente de ingresos para los habitantes del sector, a continuación se describen las mismas:

Cuadro 29
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Unidades Productivas por Tamaño de Empresa, Según Actividad
Año 2002

Actividad	Tamaño de Empresa		Total	%
	Pequeño	Mediano		
Panadería	4	3	7	44
Carpintería	1	2	3	19
Herrería	1	3	4	25
Otros	2		2	12
Totales	8	8	16	100
% por Tamaño	50%	50%		

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

Como se observa en el cuadro anterior, la panadería es la actividad artesanal más importante del Municipio, constituye el 44% del total de esa área, mientras que la segunda en importancia es la herrería que representa el 25% de la producción, la tercera en relevancia económica la constituye la carpintería. Por lo que se puede establecer que la actividad artesanal, principalmente en la rama de la panadería se desarrolla en el municipio de Monjas, lo cual viene a repercutir en una mayor fuente de empleo y de ingresos, para los pobladores de este sector.

El sector de comercio y servicio ha tenido avances significativos, se han incrementado los establecimientos que se dedican a estas actividades, lo que contribuye a elevar el nivel de ingresos de los pobladores del Municipio.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL TABACO

Este producto líder en el pasado y generador de la principal actividad económica en el municipio de monjas, así como fuente de trabajo para la gran mayoría de la población, se ha reducido en gran escala en la actualidad, inclusive en algunas partes ha desaparecido totalmente, para dar paso a experimentos con otros cultivos. En la investigación de campo, se observaron algunos problemas provocados, por el retiro de las tabacaleras de esta zona de cultivo, quienes, en la búsqueda de otras fuentes productoras más económicas, en función a altos rendimientos productivos, han decidido comprar las cosechas a países del sur de América, situación que ha repercutido en el ámbito productivo, económico y social, del Municipio, entre los que se destacan, los de carácter social por las constantes migraciones de sus pobladores hacia otros lugares de trabajo, principalmente los EE.UU. y como efecto secundario las desintegraciones en las familias por la ausencia del padre en la mayoría de los casos.

2.1 DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Esta planta posee una raíz fibrosa y el tallo puede llegar a medir hasta dos metros de alto, de las hojas secas y preparadas se sacan un gran variedad de marcas de cigarrillos, puros y tabaco molido para pipas.

Cada tallo llega a tener tres clases de hojas y de acuerdo al lugar que ocupan reciben el nombre de bajas, medianas y coronas, normalmente las bajas son las más apreciadas por su tamaño y color que alcanzan. Estas hojas contienen una regular cantidad de minerales por lo que al quemarse producen una gran cantidad de ceniza, así también contienen nicotina el cual es un líquido aceitoso e incoloro y por el veneno que posee muchas veces lo utilizan para fabricar insecticidas. A pesar de una serie de campañas publicitarias contra este producto para erradicarlo del mercado, por los resultados negativos en la salud

de las personas, se cree que varía el consumo de un país a otro entre 50 % y 80 % de los pobladores.

2.1.1 Descripción genérica

Esta planta de la familia de las solanáceas de género *Nicotiana Tabacum*, “es originaria de América, se dice que al venir los Españoles en 1492 fue descubierta por los marineros Rodrigo de Jerez y Luis de Torres, en la isla de Cuba”.⁹

Se da en regiones subtropicales húmedas y nunca se le ha encontrado en estado silvestre por lo que se cree que es el resultado de una hibridación, por su alto contenido de alcaloides, incluidos en la nicotina.

2.1.2 Variedades

Entre otros están El Virginia, El Burley, El Copán.

2.1.2.1 El Virginia

Este tabaco es rubio y de textura fina, es de excelente calidad y se diferencia del importado por el aroma que despide, su producción requiere de ciertos cuidados en el suelo para un buen resultado, pues si no se controla, éste puede estar contaminado con enfermedades o plagas, esta es la variedad que más se da en este Municipio.

2.1.2.2 El Burley

Este tabaco es un poco más oscuro que el anterior, parecido al que producen en Kentucky, por lo que es de gran aceptación en el mercado Internacional.

⁹ Siqueiros-Tyndall Enciclopedia Ilustrada Cumbre, vigesima cuarta edición Tomo 13 Mexico 1983, pág 103/107

2.1.2.3 El Copán

Este tabaco es de color negro se le considera de origen guatemalteco hondureño, no requiere de mucho cuidado como los dos anteriores, la cosecha puede ser de dos veces en el año, tanto en época de invierno como de verano.

2.1.3 Características y usos

Las características se miden en la hoja del tabaco, que pueden ser de textura fina o gruesa, de color castaño, amarillo, amarillo verdoso y verde, el aroma, su elasticidad que le permite después de estrujarla cuando se hacen los manojos volver a su posición original y su resistencia a la ruptura. Todas estas características son determinantes para la obtención de un producto terminado de alta calidad en el mercado. El uso principal es para la fabricación de cigarrillos principalmente, puros, tabaco molido para pipa y para mascar y va a depender el añejo del tabaco para determinar por último la calidad del producto terminado.

2.2 PRODUCCIÓN

La producción se ha visto mermada en el municipio de Monjas, al punto de desaparecer en muchas fincas en donde se cultivaba este producto, toda la cosecha va destinada a las empresas tabacaleras en atención a contratos suscritos con anticipación con el productor, bajo normas de control de calidad y si por alguna razón no se cumple con ellas, estas empresas se reservan el derecho de recibir o no el producto con pérdida total para el productor.

Esta producción tenía lugar dos veces por año en contratos de invierno y de verano, hoy día solamente quedan producciones aisladas y en el peor de los casos algunos productores han decidido continuar trabajando este cultivo sin contratos suscritos, con total riesgo de ellos.

2.2.1 Volumen, valor y superficie

El volumen, valor unitario y la superficie cultivada se obtuvieron por medio de la encuesta y entrevistas realizadas a diferentes productores del Municipio, quienes hicieron ver la baja producción de este producto agrícola en forma acelerada por el retiro de las tabacaleras, con los datos que se recabaron, se deduce lo siguiente:

En una superficie promedio de 72 manzanas para el cultivo de este producto se obtuvo un rendimiento por manzana de 30.27, lo que da un volumen de producción en quintales de 2,179.44 que al multiplicar dicha cantidad, por el valor unitario de Q.650.00 presenta un valor total de producción de Q.1,416,636.00, cantidad que afecta en gran medida la economía del lugar.

2.2.2 Destino

Su destino ha sido comprometido desde un principio con las dos empresas tabacaleras en Guatemala, a través de contrato suscrito con el productor en donde se establecen las reglas de la producción, mantenimiento, cosecha, control de calidad, preparación y entrega en las bodegas de estas.

2.3 TECNOLOGÍA

La tecnología se refiere a los procedimientos y técnicas utilizadas en las distintas fincas, existen cuatro niveles bien definidos los cuales son: el nivel I o tradicional, el nivel II o de baja tecnología, el nivel III o de tecnología intermedia y el nivel IV o de alta tecnología.

En el siguiente cuadro se muestra los niveles tecnológicos que predominan en cada una de las distintas fincas según datos recabados en el trabajo de campo.

Cuadro 30
Municipio de Monjas, Jalapa
Niveles Tecnológicos del Cultivo de Tabaco según Tamaño de Finca
Año 2002

	Técnicas de preservación de Suelos	Agroquímicos	Riego	Asistencia Técnica	Crédito	Semilla
Subfamiliares Nivel III	Se usan técnicas	Si Utilizan	Invierno y Verano	Si Utiliza	Crédito Bancos Y Tabacaleras	Mejorada Y Pilon
Familiares Nivel III	Se usan técnicas	Si Utilizan	Invierno y Verano	Si Utiliza	Crédito Bancos y Tabacaleras	Mejorada Y Pilon

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

Como puede observarse en la actividad agrícola de cultivo de tabaco, en los dos estratos de fincas se utiliza el mismo nivel de tecnología, derivado de los requerimientos y estándares de producción que exigen las empresas tabacaleras.

2.4 COSTOS

En los estratos de finca subfamiliar y familiar la mano de obra es asalariada y en forma temporal, en consecuencia los costos por unidad de producción tienden a bajar. El siguiente cuadro muestra los costos directos de producción, en estas dos clasificaciones de finca, en los niveles tecnológicos II y III.

El siguiente cálculo se efectúa en 72 manzanas de área cultivada según datos de encuesta realizada y para lo cual en los costos imputados se han tomado en cuenta variaciones de precios de los insumos, cuotas patronales, pasivos laborales, etc. Con rendimiento por manzana como se ilustra en el cuadro de volumen, valor y superficie.

Cuadro 31
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Costo de Producción Directo del Cultivo de Tabaco
Fincas Subfamiliares y Familiares, Nivel Tecnológico II y III
Periodo: del 01 de Julio 2001 al 30 de Junio 2002
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Costos			
	Encuesta	Imputados	Diferencia	%
Insumos	227,520	242,580	15,060	7
Mano de Obra	124,980	203,640	78,660	63
Gastos Indirectos Variables	204,750	289,334	84,584	41
Total Costo Directo de Producción	557,250	735,554	178,304	
Producción en Quintales	2,179.44	2,179.44		
Costo Unitario	255.68	337.50	81.82	

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

Al analizar el cuadro anterior, se observa que el productor, según encuesta realizada, no toma en cuenta para determinar el costo unitario de la producción, algunas variables importantes en el rubro de insumos, mano de obra y gastos indirectos, además no incluye las prestaciones laborales (Indemnización, vacaciones, bono 14, aguinaldo), la bonificación incentivo del decreto 37-2001 y el séptimo día, cantidades que son representativas en los reglones de mano de obra y gastos indirectos variables, a pesar que en la mayoría de las veces si los paga, mientras que en los costos reales o imputados si se toman en cuenta.

2.5 FINANCIAMIENTO

Para la producción del tabaco el tipo de financiamiento, normalmente es bancario supervisado por las tabacaleras, quienes en el contrato que suscriben con el productor presentan la forma en que se dará el préstamo, para luego ajustar cuentas en el momento de cancelar la cosecha, previamente comprometida para estas empresas. Hoy en día ante la situación de retiro de las tabacaleras, algunos productores se han arriesgado a sembrar este

producto, corriendo ellos con todos los riesgos, ya sea con financiamiento propio o financiamiento externo.

2.5.1 Financiamiento de las tabacaleras

Este consiste en que la empresa tabacalera, que requiere la producción proporciona todos los insumos y recursos financieros necesarios para pago de mano obra al productor, y posteriormente al empezar a recibir la cosecha descuenta las cantidades otorgadas.

2.5.2 Financiamiento bancario

Este consiste en que la empresa tabacalera traslada las facturas al banco contratado para que este, sea el que cobre al productor las cantidades que corresponden a los insumos y efectivo para pago de mano obra. El banco incluye en el cobro de las facturas los intereses a partir de la fecha en que el productor firma el documento como aceptado.

2.5.3 Financiamiento propio

En este caso el productor trabaja con los ahorros de cosechas pasadas con el fin de darle rotación a su dinero.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización de un producto agrícola, está determinada por el tamaño del área cultivada, los niveles técnicos a utilizar y por ende los volúmenes de producción, de ahí la importancia del estudio en el uso y tenencia de la tierra para medir el grado de oportunidad y riqueza de una población, la que en este caso se ha reducido considerablemente, al extremo de desaparecer en algunas áreas del Municipio.

2.6.1 Proceso de comercialización

Este proceso que comprende las tres etapas de la comercialización, se debe realizar en forma separada y técnica, para buscar el mayor rendimiento del producto.

2.6.1.1 Concentración

En esta etapa se reúne la producción, en un lugar específico, generalmente bodegas bien cerradas con el fin de mantener libre de humedad el producto ya cosechado.

2.6.1.2 Equilibrio

Luego que la producción está almacenada en la bodega se procede a clasificar las hojas en tamaños homogéneos, generalmente las de mayor tamaño son las de mayor cuidado, por cuanto representan para el productor los mejores ingresos en el momento del control de calidad, impuestos por las tabacaleras.

2.6.1.3 Dispersión

Una vez seleccionada la producción y de acuerdo a las especificaciones de calidad, que rige el contrato suscrito con la tabacalera, el productor procede a entregar la cosecha en las instalaciones de estas empresas.

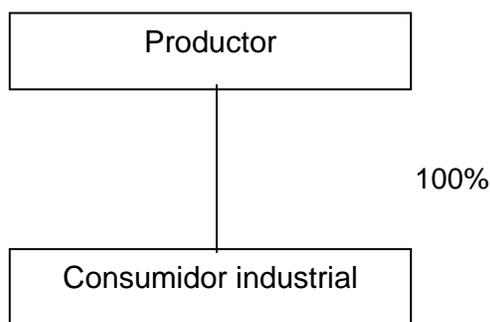
2.6.2 Análisis funcional

Este análisis conlleva una serie de pasos a seguir en forma sistemática para asegurarse el agricultor y la tabacalera una alta calidad del producto, algunos estudiosos de mercadeo consideran este análisis como un proceso fisiológico, que debe considerarse desde que se siembra el pilón hasta el momento de entrega del mismo.

2.6.3 Canales de comercialización

No existe un canal de comercialización para este producto, la entrega de la producción, se efectúa a un mercado industrial para la transformación del mismo en producto terminado, la gráfica siguiente ilustra esta situación que se da con el tabaco.

Gráfica 4
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Canal de Comercialización del tabaco
Año: 2002



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

El canal es cero, el total de la producción pactada en el contrato, se entrega en las instalaciones de la empresa tabacalera.

- **Márgenes de comercialización**

No existe un margen de comercialización como tal, la cantidad en dinero que recibe el productor en el momento de entregar la producción, es el saldo después de descontar la empresa tabacalera, los gastos incurridos por esta, durante todo el proceso de la producción, en asistencia técnica y crediticia.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Esta no existe como tal, la Asociación de Tabaqueros, es una agrupación de personas, cuyas actividades no van con los objetivos de una empresa, cuyos

objetivos son el bienestar económico social en función de altos niveles de productividad, que sólo lo puede ofrecer una organización formal. Las actividades que realiza son de carácter social festivo.

2.8 RESUMEN DE PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

La desaparición de esta actividad agrícola, que por décadas había sido la base de la economía y desarrollo del Municipio ha repercutido en problemas de carácter económico y social para un gran sector de la población, que ha reaccionado de diferentes formas, entre las que se destacan, el abandono de los pobladores hacia otros centros poblados y en el peor de los casos, emigraciones hacia otros países con los efectos colaterales sociales que conlleva la desintegración familiar, además de los problemas económicos propios del fenómeno desempleo, situaciones que se detectaron en el momento de realizar la investigación de campo, como ejemplo: deserción en las escuelas, vagancia, delincuencia, subempleos, subdesarrollo, etc.

En atención a la problemática encontrada, se plantea la propuesta de la producción y comercialización de papaya, que por lo apto del terreno, con una extensión de área cercana a las 79,000 hectáreas en todo el Departamento, es propicio para este tipo de cultivo, con la propuesta se acompaña la forma organizacional sugerida y el estudio de la demanda, en el entendido de llevarla a cabo en forma disciplinada y bajo un proceso administrativo, cuyo objetivo principal sea la obtención de productos de alta calidad con miras a futuro en la comercialización exterior, que es la fuente de riqueza y desarrollo de un país.

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE PAPAYA

Esta propuesta se presenta como alternativa de solución a la problemática encontrada en la investigación de campo, en la cual se verificó la repercusión que provocó el retiro de las empresas tabacaleras, a nivel social y económico, esta situación deja a la mayoría de trabajadores sin la oportunidad de encontrar una fuente de ingresos segura y a los propietarios de tierras, con experimentos en otros cultivos, que por la forma en que se lleva a cabo la comercialización de la producción, los deja a desamparos de resultados de incertidumbre, tal el caso del elote dulce.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La propuesta de inversión Producción de Papaya se presenta como una opción de inversión para la diversificación de la producción agrícola en el Municipio.

Está conformada por la justificación, objetivo general, objetivos específicos y se evalúa su factibilidad por medio de los estudios, de mercado, técnico, administrativo legal y financiero.

El mercado meta es toda la población nacional, el tipo de papaya a producir es criolla, los beneficiados con este proyecto lo conforman los miembros del comité productivo, se propone ejecutarlo en la aldea Llano Grande del municipio de Monjas, se calcula producir un promedio de 100,000 papayas al año para la venta, que de acuerdo a la determinación de la demanda insatisfecha asegura buen nivel de comercialización del producto.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El proyecto producción de papaya, pretende mejorar la situación socioeconómica de los pobladores del Municipio, a través de la diversificación en

la producción agrícola, ante el eminente retiro del cultivo tabaco, con esta propuesta se reactivarán fuentes de trabajo y se aprovecharán los recursos naturales existentes como son: suelos fértiles, infraestructura productiva, mano de obra, etc., así también se evitará con la puesta en marcha del proyecto, la emigración de la población hacia otros centros poblados en busca de mejores oportunidades de vida.

Se considera el cultivo de papaya, como fuerte sustituto del tabaco, por la demanda potencialidad que ofrece el mercado nacional e internacional, así también los márgenes de utilidad, que presenta el estudio son realmente atractivos.

3.3 OBJETIVOS

Estos se plantean en forma general y específicos.

3.3.2 General

Proporcionar una opción de producción agrícola rentable a los pobladores del Municipio, para mejorar el entorno social y económico, con el aprovechamiento de los recursos naturales, humanos y de infraestructura de que dispone a nivel local.

3.3.2 Específicos

- Satisfacer el 0.49 % de la demanda insatisfecha nacional de papaya a través de la producción de 6,000 quintales de este producto anualmente, lo que permitirá al productor participar en el mercado nacional en forma positiva.
- Aprovechar la fertilidad de los suelos, sistemas de riego existentes en el área y las condiciones climáticas aptas para el cultivo de papaya.

- Fomentar la cultura organizacional de los productores de papaya al crear un comité a través del cual se definan lineamientos, normas y procedimientos apropiados para producir en forma eficiente.
- Establecer fuentes de financiamiento adecuadas, con el propósito de contar con los recursos económicos necesarios para realizar el proyecto de producción de papaya.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Para analizar el mercado de un producto, se deben considerar en orden las variables producto, oferta, demanda, precios y comercialización.

Para el proyecto de producción de papaya, el mercado objetivo es nacional y a través de los datos obtenidos en la oferta y la demanda, así como en la fijación de los precios se pretende establecer una comercialización adecuada.

3.4.2 Producto

Este fruto de forma alargada y color naranja en su mayoría, es rico en vitaminas y minerales y por su exquisito sabor, es muy apreciado en los grandes mercados internacionales.

▪ Identificación del producto

Este fruto de gran aceptación en el ámbito nacional e internacional, de rico sabor, recomendado en dietas alimenticias por su alto contenido de vitaminas y minerales se da en casi toda el área de Centro América, pero preferiblemente en las regiones tropicales y subtropicales, a altitudes recomendadas de 700 a 900 metros s/nm, con precipitaciones pluviales de intervalo 1500 a 2500 mm, su alta demanda de agua va en función directamente proporcional a su inmediato

crecimiento, esta fruta del género "carica " perteneciente a las plantas herbáceas son de crecimiento rápido llegan a alcanzar alturas de hasta 6 metros de altura.

- **Usos y formas**

El consumo como fruta puede ser al natural, en conservas, jaleas, frescos etc. Así también se puede aprovechar la flor como materia prima para la elaboración de productos medicinales como jarabes, expectorantes, antifebriles y medicamentos para facilitar la menstruación. El uso de las hojas sirve para elaborar medicamentos que contrarrestan los estados asmáticos.

La forma va a depender de la clase de flor que produce, ya que las flores pistiladas o femeninas, producen frutos en forma de ovoide, las flores de tipo pentandria tendrán una forma semi - ovoide y las flores hermafroditas, el fruto tendrá una presentación alargada.

- **Variedades existentes**

Entre las variedades existentes están las tipo criollo, solo o hawaiano, sunrise, sunset, wiamanalo, kapoho y maradol, pero la que se recomienda producir en Guatemala, es la tipo criollo porque su identificación sexual es más fácil que las demás, ya que su alta complejidad relacionada con el sexo de la planta, requiere de una condición técnica especial desconocida para los agricultores y técnicos a nivel nacional hoy día. Según investigaciones realizadas las que mejor fruto producen son aquellas de semilla femenina.

- **Clasificación botánica**

Es una planta arbustiva de tallo grueso y hueco, alcanzan alturas de seis a ocho metros, es polígama o sea presenta flores masculinas, hermafroditas y femeninas, pertenece a la familia de las caricáceas y al género carica, dentro de

este género y de mayor atractivo económico es la carica papaya, este fruto es de una especie angiosperma, perteneciente a las dicotiledóneas.

▪ **Valor nutricional**

“Este está conformado por 20 miligramos de calcio, 0.5 gramos de proteínas, 0.1 gramos de grasa, 8.3 gramos de carbono, 0.6 gramos de fibra, 0.4 gramos de ceniza, 32 kilocalorías, 110 miligramos de vitamina A, 0.03 miligramos de tiamina, 0.04 miligramos de riboflamina, 0.3 miligramos de niacina, 46 miligramos de ácido ascórbico, 13 miligramos de fósforo, 0.4 de hierro, 90.7 % de agua, el 25 % es de cascara y semillas.”¹⁰

3.4.2 Oferta

La oferta nacional se conforma de la producción de los departamentos de Escuintla, Suchitepequez, Zacapa y Jutiapa, más las importaciones. En la actualidad no se produce este fruto con fines comerciales en Monjas y entidades como Profruta promueven la producción con frecuencia en el Municipio, al considerar la calidad de suelo con que cuenta.

Esta fruta puede ser adquirida en los mercados cantonales del país, supermercados, tiendas de conveniencia y actualmente algunos productores han tomado la modalidad de ofrecerla por bolsa en puntos como los semáforos de la ciudad capital para aprovechar la fluidez de clientes potenciales.

En el siguientes cuadro se presenta la oferta total histórica del período de 1997 al 2001.

¹⁰ Luiz G. Elias, Recomendaciones dietéticas diarias Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Organización Panamericana de la Salud (OPS) publicación 1997 pag. 24

Cuadro 32
República de Guatemala
Oferta Total Nacional Histórica de Papaya
Período: del año 1997 al 2001
(Cantidades en Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
1997	400,000	1,310	401,310
1998	495,000	1,180	496,180
1999	525,000	3,090	528,090
2000	515,000	3,020	518,020
2001	500,000	3,700	503,700

Fuente: Banco de Guatemala, Departamento de Estadísticas Económicas Sección de Cuentas Nacionales, Estadísticas de Producción Exportación, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas, Guatemala, abril de 2,002 cuadro 20. Sistema Arancelario Centroamericano año 1,993 sección II, pagina 08-02.

Como se observa en el cuadro anterior, a partir del año 1999 la producción nacional tiene una tendencia a la baja, en tanto las importaciones tienen una tendencia al incremento, lo que repercutiría en forma negativa en la balanza comercial del país.

En el siguiente cuadro se proyecta la producción para el período 2002 al 2006, con base en datos históricos y para ello se utiliza el método de mínimos cuadrados como se ilustra en la forma siguiente:

$$Y_c = 487,000 + 22,000 (x)$$

Donde:

Y_c = Producción de papaya en quintales

x = Año proyectado (el año base es 1999, ver anexo cinco)

Cuadro 33
República de Guatemala
Oferta Total Nacional Proyectada de Papaya
Período: del año 2002 al 2006
(Cantidades en Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2002	553,000	4,446	557,446
2003	575,000	5,108	580,108
2004	597,000	5,770	602,770
2005	619,000	6,432	625,432
2006	641,000	7,094	648,094

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002, elaboración propia con datos del cuadro Oferta Total Nacional Histórica de Papaya.

Como se observa en el cuadro anterior, existe un incremento sostenido en la oferta total, debido al aumento de la producción y de las importaciones. La proyección se realizó mediante el método de mínimos cuadrados. (Ver anexo seis).

3.4.3 Demanda

La demanda de un producto está determinada por el precio del mismo y por una serie de variables relacionadas con los gustos y preferencias, edad, cultura, etc., de la población que representa el mercado objetivo.

Debido a la promoción que se le ha dado recientemente a la papaya como una fruta cuyo consumo ayuda a regular las funciones del aparato digestivo, existe un incremento en la demanda, por lo que representa para el productor buena oportunidad de inversión en el proyecto.

- **Demanda potencial**

Los siguientes cuadros muestran la demanda potencial histórica y proyectada de los períodos anuales 1997 y 2001 históricos, así también los períodos anuales 2002 y 2006 proyectados.

Cuadro 34
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de Papaya
Período: del año 1997 al 2001

Años	Población Total	Población Delimitada	Consumo Per cápita	Demanda Potencial en qq
1997	10,515,000	6,309,000	0.22	1,387,980
1998	10,797,000	6,478,200	0.22	1,425,204
1999	11,087,000	6,652,000	0.22	1,463,440
2000	11,385,000	6,831,000	0.22	1,502,820
2001	11,685,000	7,011,000	0.22	1,542,420

Fuente: INCAP. Tabla de Composición de Alimentos. Guatemala 2,001. Pág. 29

Como se observa en el cuadro anterior, la demanda potencial mantuvo un crecimiento constante en los cinco años, lo que permite visualizar una proyección positiva, para las expectativas de producción de papaya en beneficio de los productores. Este crecimiento constante de la demanda potencial está directamente relacionada con la población delimitada en un 60%, cantidad relativa establecida, por la empresa General Nutrition Center (GCNC), con base a variables de gustos y preferencias de los consumidores.

Al proyectar la demanda en el siguiente cuadro, se tiene que considerar el incremento poblacional a una tasa anual de crecimiento del 2.67%.

Cuadro 35
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de Papaya
Período: del año 2002 al 2006

Años	Población Total	Población Delimitada	Consumo Per cápita	Demanda Potencial en qq
2002	11,997,000	7,198,200	0.22	1,583,604
2003	12,317,000	7,390,200	0.22	1,625,844
2004	12,646,000	7,587,600	0.22	1,669,272
2005	12,984,000	7,790,400	0.22	1,713,888
2006	13,331,000	7,998,600	0.22	1,759,692

Fuente: : Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002, elaboración propia con datos del cuadro Demanda Potencial Histórica de Papaya.

El cuadro anterior muestra la demanda potencial que se espera, en respuesta a una serie de actividades de mercadeo y para que la misma presente un incremento continuo, se debe principalmente considerar: “El consumo per cápita, es la cantidad en quintales por año de nutrientes que requiere una persona para una vida sana.”¹¹

- **Consumo aparente**

Se presenta a continuación en forma histórica y proyectada para visualizar la relación que se da entre la oferta total de un producto y las exportaciones del mismo. En el consumo aparente se dan dos situaciones diferentes, que van a estar marcadas por lo que debería ser y lo que realmente es, en atención a recomendaciones nutricionales o la disponibilidad del producto. El consumo real o aparente de un producto, lo determinan una serie de variables como son: el incremento poblacional, altas tasas de longevidad, así como cambios en la edad promedio al casarse, cantidad de hijos en un hogar, etc. en forma directamente proporcional al desarrollo y comportamiento de cada país.

¹¹ Ibidem. pág.29

Cuadro 36
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Papaya
Período: del año 1997 al 2001
(Cantidades en Quintales)

Año	Oferta Total	Exportaciones	Consumo Aparente
1997	401,310	28,220	373,090
1998	496,180	32,270	463,910
1999	528,090	96,010	432,080
2000	518,020	76,160	441,860
2001	503,700	96,340	407,360

Fuente: Banco de Guatemala, Sistema Arancelario Centroamericano año 1,993 sección II, pagina 08-02.

El cuadro anterior muestra el comportamiento durante los últimos cinco años del consumo aparente en forma irregular con decrementos en los años 1999 y 2001 motivado en gran medida por la poca producción, en el que se puede observar variaciones en la oferta total así como en las exportaciones.

El siguiente cuadro presenta en forma proyectada la oferta total, conformada por la producción nacional más las importaciones y que al restar las exportaciones da el consumo aparente proyectado.

Cuadro 37
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Papaya
Período: del año 2002 al 2006
(Cantidades en Quintales)

Año	Oferta total	Exportaciones	Consumo Aparente
2002	557,446	119,839	437,607
2003	580,108	137,852	442,256
2004	602,770	155,865	446,905
2005	625,432	173,878	451,554
2006	648,094	191,891	456,203

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002, elaboración propia con datos del cuadro Consumo Aparente Histórico de Papaya.

Como se observa en el cuadro anterior, el consumo aparente mantiene una constante de crecimiento para el año 2006, con lo que se cubre el período en el cual se desarrollará la propuesta.

- **Demanda insatisfecha**

Constituye el elemento más importante, se toma en cuenta la demanda potencial así como el consumo aparente que presenta el proyecto, para determinar la cantidad en quintales de papaya que no cubren las importaciones y la oferta local.

Los siguientes cuadros presentan una demanda insatisfecha atractiva para los objetivos de este proyecto, en beneficio de los productores de la aldea Llano Grande.

Cuadro 38
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Papaya
Período: del año 1997 al 2001
(Cantidades en Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
1997	1,387,980	373,090	1,014,890
1998	1,425,204	463,910	961,294
1999	1,463,440	432,080	1,031,360
2000	1,502,820	441,860	1,060,960
2001	1,542,420	407,360	1,135,060

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002, elaboración propia con datos del cuadro de Demanda y Consumo Aparente Histórico de Papaya.

Como se observa en el cuadro anterior, la demanda insatisfecha histórica presentó un comportamiento positivo, por lo que se deduce que la proyección para el período 2002 al 2006, llegará a superar estas cifras.

El siguiente cuadro muestra la demanda insatisfecha proyectada para los siguientes cinco años.

Cuadro 39
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de Papaya
Período: del año 2002 al 2006
(Cantidades en Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2002	1,583,604	437,607	1,145,997
2003	1,625,844	442,256	1,183,588
2004	1,669,272	446,905	1,222,367
2005	1,713,888	451,554	1,262,334
2006	1,759,692	456,203	1,303,489

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002, elaboración propia con datos del cuadro de Demanda y Consumo Aparente proyectado de Papaya.

El proyecto de producción y comercialización de la papaya como se ve en el cuadro anterior es viable de poner en marcha, por la constante de incremento que presenta la demanda insatisfecha. Esta variable en la medida que se incremente por arriba de la proyectada será de beneficio económico para la población productora del lugar.

3.4.4 Precios

El precio de un producto esta determinado por la ley de la oferta y la demanda, por los costos, precios proyectados e históricos y algunas veces por precios sugeridos.

En el momento de realizar entrevistas intencionadas se verificó que la mayoría de los productores agrícolas, basan la fijación de precios en relación a los que presenta el mercado. Después de analizar los costos de producción que se muestran en el estudio financiero. El precio de venta sugerido por quintal, del productor de papaya es de Q.65.00; y el del consumidor final es de Q.150.00 por quintal.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Por medio de éste se establece la factibilidad técnica de la producción y comercialización de la papaya en Monjas, Jalapa. Para realizar el estudio técnico se necesita contar con las diferentes características que debe reunir el terreno, así como la composición del mismo, lo que dará como resultado la obtención de una producción de buena calidad y con los volúmenes necesarios para cubrir la demanda.

3.5.1 Localización

El área donde se ubicará el proyecto, debe reunir diferentes características y condiciones agronómicas para el desarrollo de papaya.

“La papaya se adapta a cualquier tipo de suelo, siempre que tenga buena profundidad (mínimo 40 cm.) y buen drenaje, el PH debe oscilar entre 6.5 - 7.5, después de esos rangos también puede cultivarse pero con prácticas culturales de manejo para adaptarlos al PH óptimo para su desarrollo. La textura del suelo debe ser media (franco), aunque se adapta a diferentes texturas, siempre que tengan buena capacidad de retención de agua. Se sugiere tener profundidades mayores a los 50 cm.

Se adapta bien desde el nivel del mar hasta 600 metros, puede desarrollarse hasta 1000 metros de altura, pero retrasa su desarrollo y se afecta la calidad de la fruta. Precipitaciones superiores a los 1,500 mm. Distribuidos uniformemente durante todo el año le son favorables para condiciones de temporal, siempre que puedan dar riegos en época seca. El cultivo de papaya es muy sensible a la falta de agua, por lo que se recomienda tener sistema de riego para asegurar el abasto de agua y no tener mermas en la producción.

Clima cálido, se adapta mejor a alturas menores a los 800 metros sobre el nivel del mar, de donde resulta mayor producción y mejor calidad en la fruta. La temperatura más adecuada oscila entre los 25 y 38 grados centígrados, aunque se pueden dar en otras temperaturas, pero existe el riesgo de que a menor temperatura el desarrollo sea lento y por ende la producción sea menor.

Necesita que el suelo este suelto y profundo, franco arenosos, de adecuada fertilidad y ricos en materia orgánica. El suelo debe ser bien drenado ya que no permite acumulación de agua cerca de las raíces; además, mínima acidéz con PH entre seis y siete.”¹²

¹² WWW.lasemilladelcaribe.com.”Condiciones Optimas para el Cultivo”

3.5.5.1 Macrolocalización

El municipio de Monjas, se encuentra ubicado en la Región Sur- Oriental aproximadamente a 148 kilómetros de la ciudad capital; a unos 23 kilómetros de la cabecera departamental, de Jalapa; y a 18 kilómetros de la cabecera municipal de El Progreso, Jutiapa; y a 29 kilómetros de la cabecera departamental de Jutiapa, en la República de Guatemala.

3.5.5.2 Microlocalización

El proyecto se realizará en la aldea Llano Grande ubicada a cinco kilómetros de la cabecera municipal, los factores que determinaron la selección del mismo fueron: la vocación agrícola del suelo, condiciones climatológicas, disponibilidad de tierras y el sistema de riego que está cubierto por los canales de la laguna del Hoyo.

3.5.2 Tecnología

El nivel técnico a utilizar será de nivel cuatro, con el fin de lograr el más alto rendimiento, para competir en un futuro en el mercado Internacional. En el área americana, México es uno de los grandes exportadores de papaya para los mercados de Europa, los cuales le representan excelentes ingresos por concepto de exportaciones, lo mismo que Costa Rica en Centro América.

3.5.3 Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto se define por la superficie dedicada al mismo o por el volumen de producción que se espera alcanzar. Para el caso de este proyecto se utilizarán cuatro manzanas de terreno por un espacio de cinco años, con intervalos de cosecha cada 20 días, el primer año incluye la siembra, se cosechará la primera producción a los nueve meses. El siguiente cuadro muestra la producción por quintales, se estima un peso promedio por unidad de cuatro libras.

Cuadro 40
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Tamaño del Proyecto
Proyecto: Producción de Papaya
Año 2003

Año	Manzanas	Cantidad Plantas	Rendimiento Planta qq	Quintales Por Manzana	Total Producción qq
1	4	1,000	1.5	1,500	6,000
2	4	1,000	1.5	1,500	6,000
3	4	1,000	1.5	1,500	6,000
4	4	1,000	1.5	1,500	6,000
5	4	1,000	1.5	1,500	6,000
Totales					30,000

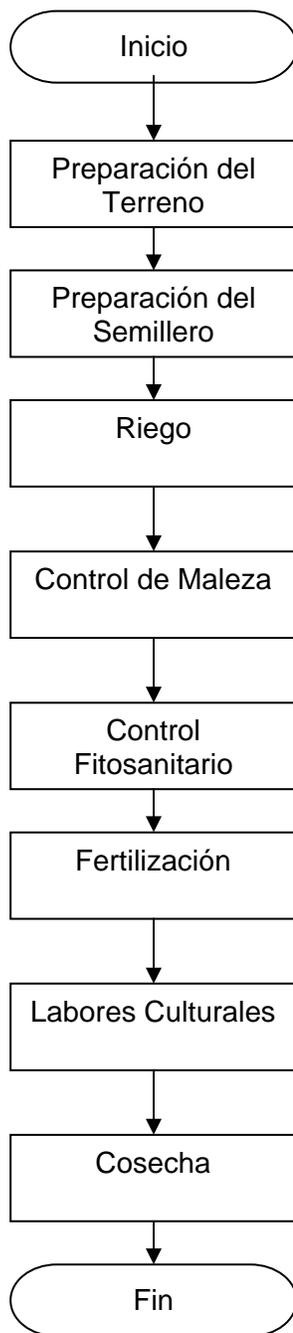
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Como se aprecia en el cuadro anterior, la producción anual de 6,000 quintales, representa el 0.49% de participación promedio con relación a la demanda insatisfecha nacional, lo que da lugar a pensar en una excelente oportunidad de intervenir en este proyecto.

3.5.4 Flujograma del proceso productivo

El proceso de producción comprende las diferentes fases que deben seguirse para la realización del proyecto de producción de papaya, a continuación se presenta el diagrama con cada una de las etapas:

Gráfica 5
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Diagrama del Proceso Productivo
Proyecto: Producción de Papaya



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

La gráfica anterior muestra cada uno de los procesos y la secuencia que debe llevarse para realizar la producción de papaya, para que la misma cumpla con los estándares de calidad y logre cubrir la demanda proyectada.

3.5.5 Recursos

son todos aquellos que se necesitan para realizar un proyecto, los cuales deben cuantificarse y cualificarse en atención al tamaño del mismo.

3.5.5.1 Humanos

El elemento principal lo constituye el recurso humano, quien representa la fuerza productiva necesaria, en todo proyecto. La cantidad de personas a necesitar va a estar regida por el tamaño del mismo, en cada una de las diferentes actividades que se realicen.

3.5.5.2 Materiales

conjunto de bienes físicos que son necesarios para el eficiente funcionamiento del proyecto entre ellos se encuentran:

- Instalaciones: bodegas para el almacenaje del producto, oficinas para las diferentes actividades administrativas a realizar etc.
- Área de cultivo: terreno en donde se realizará la actividad agrícola.
- Herramientas: palas, azadones, carretas, etc.

3.5.5.3 Financieros

Son todas aquellas cantidades en dinero, que se requieren para invertir en un proyecto y pueden ser de capital propio, préstamos, venta de acciones por participación en el negocio, sociedades, etc..

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

Es necesario considerar los aspectos financieros del proyecto, ya que sirven para medir los resultados durante la vida útil y para determinar la rentabilidad del mismo. Entre los cuales se encuentra la inversión que será necesaria para llevar a cabo el proceso de producción.

3.6.1 Inversión fija

Consiste en todos los desembolsos que deben efectuarse para la adquisición de bienes de capital tales como: activos fijos, maquinaria, equipo y herramientas.

A continuación se presenta la inversión fija, donde se agrupan todas las variables que se mencionan, resumidas en el siguiente cuadro, resultado del cálculo mínimo para producir en cuatro manzanas, (ver anexo siete, cálculo de inversión fija).

Cuadro 41
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Inversión Fija
Proyecto: Producción de Papaya
Año 2003

Concepto	Inversión Total Q.
Mobiliario y equipo	2,680
Equipo agrícola	14,800
Herramientas	1,060
Inversión en plantación	18,792
Total inversión fija	37,332

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

Como se observa en el cuadro anterior, la mayor inversión está integrada por los costos y gastos de plantación necesarios para la instalación de la misma, le siguen en el orden de importancia, la adquisición de equipo agrícola necesario para realizar las labores culturales de la cosecha y demás etapas de la producción.

3.6.2 Capital de trabajo

Está integrado por todos los desembolsos necesarios para la producción de cuatro manzanas de papaya principalmente en insumos, mano de obra y otros gastos, en que se debe incurrir, para realizar el proceso de producción hasta tener el producto listo para la venta.

El siguiente cuadro muestra la inversión necesaria para producir 6,000 quintales de papaya en cuatro manzanas, cantidad que se estableció en la hoja técnica de producción (ver anexo 8).

Cuadro 42
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Inversión Capital de Trabajo
Proyecto: Producción de Papaya
Año 2003

Concepto	Cantidad (Mz)	Inversión 1 Manzana Q.	Inversión Total Q.
Insumos	4	13,679.5	54,718
Mano de obra	4	18,734.5	74,938
Costos ind. variables	4	5,887.5	23,550
Arrendamiento de terreno	4	1,000.0	4,000
Total capital de trabajo			157,206

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

En el cuadro anterior, se estima la cantidad de inversión que es necesaria para la puesta en marcha del proyecto.

3.6.3 Inversión total

Comprende la suma de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, la cual se presenta a continuación.

Cuadro 43
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Inversión Total
Proyecto: Producción de Papaya
Año 2003

Descripción	Valor Q.
Inversión fija	37,332
Inversión en capital de trabajo	157,206
Inversión total	194,538

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

Se observa en el cuadro anterior el total de la inversión inicial para la puesta en marcha de la producción de cuatro manzanas de papaya, integrada por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo.

3.6.4 Estado de resultados proyectado

Refleja la utilidad o pérdida que se obtiene como resultado de las operaciones efectuadas en el giro productivo de un proyecto, durante un período determinado.

Cuadro 44
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Estado de Resultados Proyectado
Proyecto: Producción de Papaya
Del 1 de julio 2003 al 30 de junio de 2007
(Cifras en Quetzales)

Concepto / Año	1	2	3	4	5
Ventas	390,000	390,000	390,000	390,000	390,000
(-) Costo de Producción	153,206	153,206	153,206	153,206	153,206
Ganancia Marginal	236,794	236,794	236,794	236,794	236,794
(-) Costos y Gastos Fijos	36,957	32,986	29,016	25,045	21,074
Ganancia antes de I.S.R.	199,837	203,808	207,778	211,749	215,720
(-) I.S.R. 31%	61,949	63,180	64,411	65,642	66,873
Ganancia del Ejercicio	137,887	140,627	143,367	146,107	148,847

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

Como se observa en el cuadro anterior las ventas estimadas para los siguientes cinco años serán iguales, en atención a la producción anual de 6,000 quintales, sugerido en el tamaño del proyecto y la vida útil de los primeros cinco años de

producción. Asimismo al comparar el precio de venta Q.65.00 contra el costo determinado Q.25.53 se obtendrá una ganancia marginal de Q.39.47 por quintal.

3.6.5 Financiamiento

Consiste en la asistencia de los recursos con los cuales se financiará la inversión inicial del proyecto, en la adquisición de activos fijos y capital de trabajo; así como la forma en que estos recursos serán obtenidos.

3.6.5.1 Fuentes internas

Este proyecto contará con fondos provenientes de recursos propios, integrados por las aportaciones individuales en efectivo de veinte mil quetzales (Q.20,000.00), que en conjunto de cinco socios constituye la suma de cien mil quetzales (Q.100,000.00).

3.6.5.2 Fuentes externas

Para iniciar con el presente proyecto es necesario tener acceso al crédito bancario, para completar el financiamiento del capital de trabajo, adquirir insumos y herramientas. Si se considera que el proyecto comenzará a generar ingresos a partir del noveno mes, que el total de gastos para el primer año asciende a Q.190,538.00 y que se contará con el aporte de los socios por Q.100,000.00; será necesario adquirir un préstamo por Q.90,538.00 para enfrentar los gastos del primer año.

A continuación se presenta el fondo de amortización del préstamo:

Cuadro 45
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Plan de Financiamiento
Proyecto: Producción de Papaya
Año 2003

Concepto	Valor Total Q.	%
Recursos propios	100,000	51
Recursos ajenos	90,538	49
Total	190,538	100

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

Como se observa en el cuadro anterior la proporción en que se distribuyen los recursos ajenos representa el 49%, valor que se solicitará al Banco de Desarrollo Rural y el 51% que se representará por las aportaciones de los socios.

3.7 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Los pequeños agricultores de la comunidad de Llano Grande se organizarán para llevar a cabo la producción de papaya, con el objetivo de dirigir todas las actividades que conlleva el proceso productivo y la comercialización, lo cual beneficiará a las personas que integran el comité y coadyuvará a un desarrollo socioeconómico del Municipio.

3.7.1 Tipo

De acuerdo a las características de producción y comercialización de este producto, la alternativa más viable de organización es un comité de producción, lo cual se traduce en igualdad de derechos y obligaciones para todos los miembros y por medio de esta organización será posible reunir los intereses comunes, de manera que estos productores trabajen de forma íntegra y eficaz.

3.7.2 Denominación y localización

El comité será denominado COMITÉ DE PRODUCTORES DE PAPAYA "LLANO GRANDE" el cual estará ubicado en la aldea que lleva el mismo nombre.

3.7.3 Justificación

toda actividad económica o social, cuyo objetivo sea obtener el máximo de beneficio, requiere de organización formal, tal que la misma garantice el éxito de llevarlo a cabo, en forma ordenada y objetiva. Es por ello que se sugiere la formación de un comité para los productores de la aldea Llano Grande, que los represente en forma legal y jurídica ante entidades de crédito, e instituciones gubernamentales y privadas en procura de ayuda en el renglón de la pequeña y mediana empresa. ya sea con capacitaciones, financiamientos, mejor participación en los mercados etc.

El comité es un ente jurídico ideal para el proyecto, por ser fácil de conformar, ante el registro civil municipal, sus estatutos son simples, no requiere de mayores capitales, los productores asociados encontrarán oportunidades de participación y capacitación, situación que mejorará el nivel de vida de los pobladores de la aldea Llano Grande.

3.7.4 Marco jurídico

Para la constitución de un comité, se debe cumplir con ciertos requisitos para que éste funcione correctamente. Para ello es necesario conocer las normas externas e internas que le inciden:

3.7.4.1 Normas externas

Son todas aquellas de carácter legal establecidas por el Estado a través de las diferentes Instituciones, las cuales se deben cumplir para darle validez de funcionamiento a estos entes sociales. Entre otros se mencionan los siguientes:

- Constitución Política de la República, Artículo 34, Derecho a la libre asociación.

- Ley Orgánica del Ejecutivo, Decreto 114-97, Artículo 36 literal B, se refiere a la aprobación de estatutos y reconocimiento de responsabilidades.
- Ley de consejos de desarrollo urbano y rural decreto 11-2002 Art. 9 derecho a integrarse a los consejos.
- Código Municipal, Artículo 175, Artículo 53 incisos m,o referente al derecho de ser inscrito como comité, por el alcalde municipal.
- Recaudación y Manejo de fondos, Decreto 20-82, Ministerio de Gobernación.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado -I.V.A-, Decreto 27-92.
- Ley del Impuesto sobre la Renta -I.S.R., Decreto 26-92 exentos de impuestos.

3.7.4.2 Normas internas

Estas se conforman en todos aquellos documentos escritos, que norman y regulan las actividades que se realizan en toda organización, para el buen funcionamiento y cumplimiento de los objetivos propuestos en la planeación, entre ellos están: los manuales de normas y procedimientos, de organización, de inducción, reglamentos, estatutos y otros, establecidos por la costumbre.

3.7.5 Objetivos

Los objetivos general y específicos que persigue el comité de productores de papaya a través de esta organización son los siguientes:

- **Objetivo general**

A través de esta organización formal, se pretende mejorar la situación socioeconómica de los pobladores de la aldea Llano Grande, porque al estar organizados en comité podrán solicitar asistencia técnica y crediticia a las diferentes instituciones, para una buena producción y participación en los mercados, con producto de alta calidad.

- **Objetivos específicos**

- o Contribuir a elevar el nivel de vida de los pequeños productores del municipio de Monjas, a través de la ejecución de la propuesta.
- o Aprovechar la gestión colectiva, para obtener financiamiento y asesoría técnica por parte de instituciones nacionales e internacionales.
- o Tener representación jurídica para realizar todo tipo de transacciones y obtener mayores beneficios.
- o Ordenar las actividades de cada departamento, con el fin de orientar los esfuerzos a maximizar los resultados.
- o Buscar la mejor alternativa de mercado para la comercialización de papaya.

3.7.6 Funciones generales

Las funciones generales las realizará el comité, en un marco administrativo definido, con el fin de lograr la mayor productividad, en cada uno de los departamentos, en el momento y lugar indicado, .

3.7.7 Estructura organizacional

El organigrama a continuación, presenta las diferentes unidades que conforman el comité en orden de jerarquía.

Gráfica 6
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Papaya
Organigrama General del Comité Productores de Papaya Llano Grande



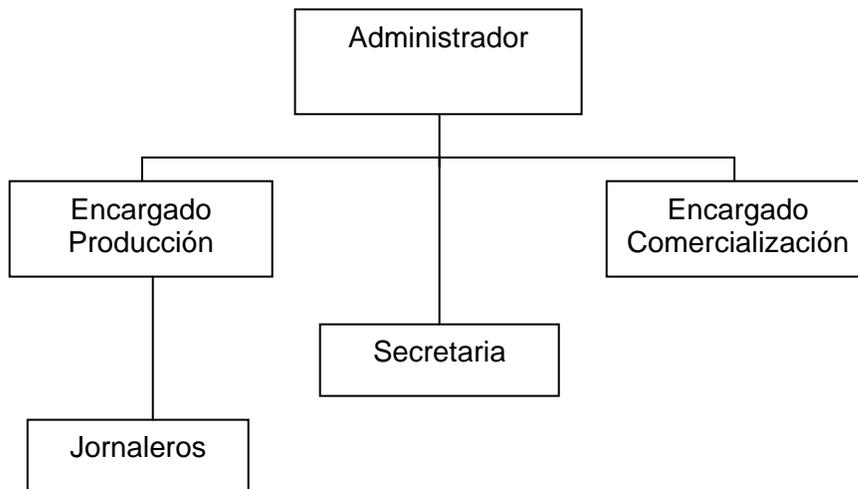
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

La gráfica anterior muestra las diferentes unidades existentes en esta organización para trabajar en equipo, con el fin de alcanzar los objetivos puestos en la planeación de todo proyecto.

- **Sistema de organización**

Lo más importante de una organización, es que funcione como un sistema interactivo en las diferentes unidades, con el fin de lograr el bien común que es el denominador que marca la creación de la misma. El organigrama funcional que se presenta a continuación indica esta característica.

Gráfica 7
 Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
 Proyecto: Producción de Papaya
 Organigrama Funcional del Comité Productores de Papaya Llano Grande



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

En esta gráfica se observa la forma en que se agruparán las actividades por puesto de trabajo, los niveles de jerarquía y las líneas de mando.

3.7.7.1 Funciones básicas

A continuación se describen las principales funciones de cada uno de los órganos que conforman el Comité.

- **Funciones asamblea general**
 - Llamar a la integración, a todos los miembros del comité.
 - Conocer el plan de trabajo y presupuesto de ingresos y gastos de administración.
 - Conocer el informe de actividades de administración, producción y comercialización.

- Aprobar o negar, resoluciones especiales de interés para el comité .
- **Funciones junta directiva**
 - Velar por el cumplimiento de todas las actividades programadas y la ejecución de los planes propuestos.
 - Preparar el plan de trabajo y el presupuesto anual de ingresos y egresos.
 - Controlar que todas las decisiones acordadas se realicen con el responsable de cada departamento.
 - Controlar que los resultados obtenidos correspondan a los planes de trabajo establecidos.
 - Realizar los cambios necesarios en atención a problemas encontrados.
- **Funciones administración**
 - Llevar a cabo todas las funciones de planeación, organización, dirección, control e integración de todas las actividades del Comité, para el logro de los objetivos.
 - Coordinar y controlar los procedimientos de producción y comercialización de acuerdo al programa de actividades establecido.
 - Presentar informes a la Junta Directiva de la situación actual y el avance de las gestiones que se realizan.
- **Funciones producción**
 - Maximizar los recursos disponibles como: tierra, instrumentos de trabajo y fertilizantes.

- Aplicar nuevas técnicas para mejorar la utilización de semillas, fertilizantes y fungicidas, para realizar investigaciones tecnológicas y mejorar la producción.
- Reportar el avance y desarrollo de la producción, al departamento de administración.
- Garantizar el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles.
- Formular y ejecutar el plan de producción de corto, mediano y largo plazo.
- Elaborar y mantener un registro de costos de producción continua.
- **Funciones de la comercialización**
 - Buscar mercados, con el fin de lograr los mejores precios de venta del producto.
 - Definir y establecer los centros, formas y medios de acopio.
 - Definir y proponer la política de precios.
 - Establecer las variaciones de precio del producto en el mercado.
 - Ejecutar el plan de comercialización a corto, mediano y largo plazo.
 - Verificar la eficiencia de los canales de comercialización con la finalidad de colocar el producto en forma eficaz.
- **Funciones secretaria**
 - Atención al público.

- Atender llamadas telefónicas entrantes y salientes.
- Realizar todo el trabajo secretarial como: cartas, cotizaciones, archivo, etc..
- **Funciones jornalero**
 - Preparación de la tierra.
 - Sembrar la semilla.
 - Control de malezas y fumigación.
 - Cosechar el fruto y prepararlo para su venta.
 - Control de la planta para su constante producción.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Tiene como finalidad demostrar la viabilidad financiera del proyecto de cultivo de papaya por medio de indicadores simples. Como instrumentos de análisis se utilizan los indicadores que a continuación se describen.

3.8.1 Tasa de Recuperación de la Inversión (TRI)

Este indicador sirve para determinar el porcentaje recuperable de la inversión durante el primer ciclo de operaciones.

$$\text{TRI} = \frac{\text{Utilidad} - \text{Amortización Préstamo}}{\text{Inversión}} \times 100$$

$$\text{TRI} = \frac{137,887 - 18,908}{194,538} \times 100$$

$$\text{TRI} = \frac{118,979}{194,538} \times 100$$

$$\text{TRI} = .61 \times 100$$

$$\text{TRI} = 61\%$$

El resultado anterior, significa que durante el primer año de operaciones, el proyecto recuperará el 61% de la inversión y muestra el alto grado de rentabilidad del proyecto.

3.8.2 Período de Recuperación de la Inversión (PRI)

Por medio de este análisis, se determina el tiempo durante el cual se recuperará el total de la inversión.

$$\text{TREI} = \frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad del ejercicio} - \text{Amortización Préstamo} + \text{Depreciaciones}}$$

$$\text{TREI} = \frac{194,538}{137,887 - 18,908 + 13,104}$$

$$\text{TREI} = 1.47$$

Al realizar el análisis correspondiente sobre el resultado de 1.47, lo que representa un año y seis meses, se determinó que la recuperación de la inversión total se realiza a partir del séptimo mes del segundo año. El valor de las depreciaciones incluye activos fijos y plantación.

3.8.3 Retorno al capital

$$\text{RC} = \frac{\text{Utilidad del ejercicio} - \text{Amortización Préstamo} + \text{Intereses} + \text{Depreciaciones}}{\text{Inversión}}$$

$$RC = 137,887 - 18,908 + 19,853 + 13,104$$

$$RC = 151,936$$

El resultado anterior indica que del total de la inversión realizada que es de Q.190,538.00, retorna al capital en el primer año de cosecha la cantidad de Q.151,936.00, es importante tomar en cuenta que el valor de las depreciaciones incluye los activos fijos y la plantación.

3.8.3.1 Tasa de retorno del capital

$$TRC = \frac{\text{Retorno al Capital}}{\text{Inversión}} \times 100$$

$$TRC = \frac{151,936}{194,538} \times 100$$

$$TRC = 78$$

Este resultado representa el porcentaje de retorno al capital que se espera obtener en el primer año de la producción de cuatro manzanas de papaya. Es un indicador financiero que es utilizado para determinar si es viable o no un proyecto y mientras más alto sea el mismo, se considera que el proyecto ofrece ventajas de llevarlo a cabo.

3.8.4 Punto de equilibrio

$PEQ = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}}$	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;">Gastos Fijos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Depreciaciones</td> <td style="text-align: right;">3,708</td> </tr> <tr> <td>Depre. Plantación</td> <td style="text-align: right;">9,396</td> </tr> <tr> <td>Arrend. Terreno</td> <td style="text-align: right;">4,000</td> </tr> <tr> <td>Intereses Préstamo</td> <td style="text-align: right;">19,853</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 3px double black;">Total</td> <td style="text-align: right; border-bottom: 3px double black;">36,957</td> </tr> </table>	Gastos Fijos		Depreciaciones	3,708	Depre. Plantación	9,396	Arrend. Terreno	4,000	Intereses Préstamo	19,853	Total	36,957
Gastos Fijos													
Depreciaciones	3,708												
Depre. Plantación	9,396												
Arrend. Terreno	4,000												
Intereses Préstamo	19,853												
Total	36,957												
$PEQ = \frac{36,957}{0.607163287}$													
$PEQ = 60,868$													

El resultado anterior representa la cantidad que debe venderse para alcanzar el punto de equilibrio y cubrir los gastos fijos del primer año de producción.

3.8.5 Porcentaje de margen de seguridad

$$\text{PMS} = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\text{Ganancia Marginal}} \times 100$$

$$\text{PMS} = \frac{36,957}{236,794} \times 100$$

$$\text{PMS} = 16$$

Ventas	100%
PMS	16%
<hr/>	
	84%

El resultado anterior representa el porcentaje (16%) de ventas que se puede dejar de vender sin tener pérdida en el primer año de producción.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO

Todo producto agrícola para hacerlo llegar del productor a manos del consumidor final, pasa por una serie de actividades, que al depender de la buena planificación que se realice de cada una de ellas así serán los resultados que se obtengan, de ahí la importancia de la selección de una comercialización efectiva.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad no se está explotando este tipo de fruto en forma comercial, aunque ya existen algunas plantas sembradas, según información del MAGA, los datos de cosecha a la fecha son muy ambiguos, por lo que no se cuenta con información suficiente para realizar un análisis acertado.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE LA PROPUESTA

Este se conforma de tres etapas, una a continuación de la otra en forma sistemática con el fin de obtener una comercialización exitosa de papaya.

4.2.1 Concentración

Se reunirán las cosechas de todos los productores, en un lugar específico, para guardar la calidad del fruto y conservarlo en condiciones optimas para cuando sea necesario el traslado.

4.2.2 Equilibrio

En esta etapa se clasifica la cosecha en función a objetivos que se deseen alcanzar, por ejemplo: por tamaño, sabor, forma, etc.

4.2.3 Dispersión

Consiste en preparar la cosecha para la distribución, por medio de los diferentes canales que mejor se ajusten a los intereses de calidad, en la búsqueda de altos rendimientos económicos para el productor.

4.3 FUNCIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN

Para lograr mejor rendimiento en la comercialización de la papaya, se recomendará en este proyecto, iniciar el mismo con un análisis desde el punto de vista de la calidad del producto, que garantice una buena comercialización del fruto, en el mercado nacional.

Este análisis comprende una serie de pasos a dar, desde seleccionar el terreno donde se realizará el cultivo, los cuidados en la siembra, en la cosecha, en el acopio, en la clasificación (equilibrio) y en la clase de distribución (dispersión) para que el consumidor final obtenga un producto de alta calidad.

A este análisis por la forma en que se lleva a cabo, “algunos estudiosos de mercadeo le han dado el nombre de proceso fisiológico, por la secuencia de sus funciones en forma ordenada.”¹³

Es importante anotar que debido a la cantidad de funciones que se efectúan, afectan costos de mercadeo así como de valor agregado, pero si se administra con eficiencia, se puede llegar a eliminar algunas de ellas o hacerlas menos costosas.

4.3.1 Funciones de intercambio

Estas pueden ser de compra-venta y de fijación de precios, las primeras son las que inician la cadena de la comercialización de un producto y la segunda, qué

¹³ Gilberto Mendoza. Compendio de Mercadeo de productos agropecuarios, 2ª ed 1987 pag. 38

hacer, para que paguen la cantidad en dinero con el fin de obtener una ganancia.

4.3.1.1 Compra-venta

Para lograr que un cliente adquiriera un determinado producto, el vendedor se vale de una serie de medios para lograr su objetivo, algunos demasiados caros y engorrosos y otros sencillos y eficaces. Va a depender del producto que se trate para escoger realmente el indicado.

A continuación se detallan tres métodos para la comercialización de la papaya y por la naturaleza misma del producto se recomienda más el segundo.

- **Por inspección**

En este método se lleva todo el lote de la producción, con el futuro cliente, lo que resulta para el vendedor bastante complicado y alto en costos de operación, inclusive con el riesgo de echar a perder el producto.

- **Por muestra**

Este método, da a conocer la calidad de la cosecha, a través de extraer una parte de la misma, se emplea en la gran mayoría de transacciones de productos agrícolas, pero demanda de una correcta ética por parte de los productores, para el cumplimiento de este método. Conlleva ahorro en costos de transporte y manipuleo y es el que se recomienda para este proyecto.

- **Por descripción**

Este método requiere de información escrita, algunas veces acompañada de fotos, muy utilizado en países Europeos y EE. UU.. Para el inicio de esta propuesta no se considera este método valedero.

4.3.1.2 Determinación de precios

Estos se determinan en el mercado nacional en base al regateo, de ahí que es el mercado el que rige los precios, si no se cuenta con un precio competitivo en ese momento se corre el riesgo de quedar fuera del mercado, aunque existen otros métodos, este es el que se pudo comprobar que predomina en el municipio de Monjas.

Este punto es de vital importancia para el futuro de cualquier negocio, y el que determina la vida del mismo, de ahí la importancia que deben guardar todos los departamentos, con el fin de alcanzar un máximo de productividad.

4.3.2 Funciones físicas

Estas aparecen en el proceso de comercialización, las cuales en la medida que se realicen con una técnica depurada, así serán los resultados que se obtengan.

Para el presente proyecto, previo a distribuirlo se negociará el precio con mayoristas a través del muestreo, se considerará como intermediario inicial, a un acopiador camionero, con el fin de lograr la mayor rentabilidad posible.

4.3.3 Funciones auxiliares

Estas funciones consisten en mantener información actualizada en cuanto a precios, mercados demandantes, clases de frutos, cantidad de oferentes, etc. para facilitarle al productor colocar los productos con altas expectativas de éxito, en este campo tan competitivo. Para este caso se utilizará toda aquella información proveniente del MAGA, Profruta, Agespront etc.

4.3.3.1 Información de precios

Se mantendrá información actualizada, a través de sondeos a los diferentes mercados objetivos, con el fin de contar con un precio competitivo acorde a la calidad de cosechas que se obtengan.

4.3.3.2 Publicidad

Esta se realizará en un principio a través de medios escritos, por ser de bajo costo, apoyado por cuñas en la radio, en forma temporal.

4.3.3.3 Estandarización

Se clasificarán las cosechas por tamaño y peso para un buen manejo de comercialización.

4.3.3.4 Financiamiento de la comercialización

Es toda aquella inversión que se realiza en el transporte, empaque y promoción con el fin de hacer llegar el producto a manos del consumidor.

4.3.3.5 Aceptación de riesgo

Se considerarán todos aquellos factores que en determinados momentos pongan en riesgo la calidad y cantidad de las cosechas, con el fin de minimizarlos en la oportunidad que se presenten, para lograr un alto rendimiento de las mismas.

4.4 INSTITUCIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN

En la intermediación hay una amplia gama de participantes clasificados en agrupaciones institucionales, los cuales se interrelacionan entre si, con el fin de intercambiar bienes o servicios, entre ellos están: Los acopiadores rurales o camioneros, mayoristas, detallistas, comisionistas, corredores y otros, sin excluir

a los productores y al consumidor final como la parte más importante del proceso, todos en calidad de participantes del mercado.

4.4.1 Productor

Son los agricultores que se dedicarán a cultivar la papaya, para satisfacer las exigencias del mercado nacional y quienes tendrán a cargo la distribución del producto, a través de la división del trabajo propuesto en el proyecto.

4.4.2 Intermediario mayorista

Ente que realiza la función básica de concentrar y distribuir la producción a otros participantes, antes de la transformación o consumo final.

4.4.3 Consumidor final

Es el último eslabón en el proceso de comercialización y será la persona a la que va dirigida la producción, con el propósito de satisfacer una de las necesidades alimenticias.

4.5 ESTRUCTURA DE LA COMERCIALIZACIÓN

El estudio de la estructura, permite conocer las diferentes situaciones que se darán al momento de relacionarse en el mercado los compradores y vendedores, así como, las funciones ejecutadas y la posición económica de ambos.

Permite analizar las diversas relaciones existentes en el mercado; entre vendedores, compradores actuales y potenciales, se pretende establecer el punto de concentración de la oferta y donde existe demanda insatisfecha. El mercado de la papaya es alto, por ser un producto de alto contenido alimenticio y rico al paladar, en gran parte de la población de diversas edades y condición económica distinta.

4.5.1 Estructura de mercado

La estructura de mercado está delimitada por los compradores, intermediarios y productores, quienes al interrelacionarse entre si conforman el intercambio de productos para satisfacer necesidades. Esta estructura se observa en los canales de comercialización que a continuación se presentan.

4.5.2 Conducta de mercado

Permite determinar las costumbres de negociación que se dan al realizar las transacciones de compra y venta. Se relaciona con los parámetros que siguen los participantes en el proceso de adaptación a los mercados, en los que intervienen al comprar o vender.

4.5.3 Eficiencia de mercado

La eficiencia es una de las variables determinantes que sirven para establecer el desempeño del mercado.

La eficiencia de mercado es un elemento de primer orden para medir el desempeño del mercado, lo cual tiene influencia directa sobre la comercialización de los productos y los resultados obtenidos. A través del departamento de comercialización, se buscarán los canales adecuados para la distribución.

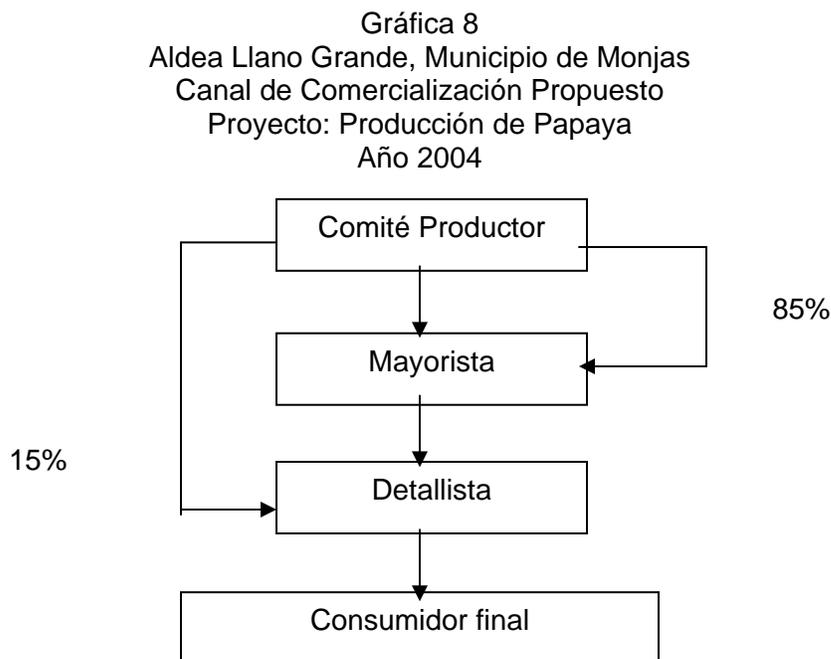
4.6 OPERACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN

La conforman los canales, márgenes de comercialización y factores de diferenciación que se describen a continuación, los cuales requieren de un buen análisis que permita obtener el máximo de beneficio.

4.6.1 Canales de comercialización propuestos

Estos son los canales por los cuales pasa el producto antes de llegar al consumidor final. En este recorrido el producto cambia de propiedad, lo cual

crea acumulación de servicios y utilidades. A continuación se presenta la gráfica donde se muestra el proceso de comercialización propuesto:



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

La gráfica anterior muestra los diferentes canales de comercialización que se utilizan en el presente estudio para hacer llegar el producto al consumidor final.

4.6.2 Márgenes de comercialización

Son las diferencias en dinero que se dan en el momento de trasladar la producción del productor a manos del consumidor final, se conocen con el nombre de margen bruto y neto de comercialización. En el primer caso el margen será de un 56.67% o sea que por cada quintal de papaya vendida a un precio de Q.150.00 se recibe Q.85.00 de margen bruto y Q.47.00 de margen neto o sea un 31.33%, con un costo de mercadeo de Q.38.00 (Ver anexo nueve).

En la medida que un producto incrementa el canal de comercialización, en esa misma medida se incrementará el precio, de ahí la importancia de una buena selección del canal intermediario desde un inicio.

4.6.3 Factores de diferenciación

El éxito de la comercialización, radica en adecuar las producciones en calidad y cantidad en atención a gustos y preferencias del consumidor, en el momento y lugar adecuado, para el caso de la papaya se considerará toda aquella información actualizada de Profruta.

CONCLUSIONES

En atención al estudio realizado en el municipio de Monjas, se concluye lo siguiente:

1.- Las inadecuadas políticas relacionadas con la tenencia de la tierra, el mal uso y explotación de la misma, así como la falta de fuentes de trabajo; en gran parte por la dependencia del cultivo del tabaco, hoy en vías de extinción, provoca la emigración de los habitantes, hacia otros centros poblados del país y con mayor inclinación hacia los EE.UU,

2.- La falta de un servicio eficiente de transporte privado o municipal provoca problemas de locomoción a la población, con mayor repercusión en las áreas rurales, lo que limita la realización de un sistema adecuado de comercialización de los productos, así como otras actividades de carácter social.

3.- Los servicios de salud que se prestan en el Municipio son deficientes, en cantidad y calidad debido a que existen solo cuatro puestos en las áreas rurales, para la cantidad de pobladores que demandan este tipo de servicio.

4.- La comercialización de la producción agrícola, ante los productores de otros Municipios, está en desventaja competitiva por el hecho de realizarla en forma individual, lo que da como resultado bajos márgenes de utilidad en el momento de negociar las cosechas.

5.- La falta de organización formal productiva, hace que los procesos de producción, se realicen en forma empírica e individual, sin ninguna orientación técnica sólo basados en la costumbre, situación que constituye una de las razones para el estado de subdesarrollo productivo en la región y que incide en forma directa en los bajos niveles de vida de la población.

RECOMENDACIONES

Como respuesta a las conclusiones anteriores se recomienda lo siguiente:

1.- Que los comités pro-mejoramiento social del Municipio, soliciten a las autoridades municipales, a los representantes del Municipio en el Congreso de la República, así como al ministerio de agricultura, ganadería y alimentación, estudios relacionados con el uso y tenencia de la tierra en la región, con el fin de obtener programas de producción en forma técnica y diversificada para el mejor aprovechamiento del recurso suelo, en beneficio de los pobladores del lugar.

2.- Que los comités pro-mejoramiento social del Municipio en conjunto con las fuerzas productivas del lugar, coticen la prestación del servicio de transporte público, en vehículos adecuados, con el fin obtener un servicio eficiente y económico, para el área rural y urbana.

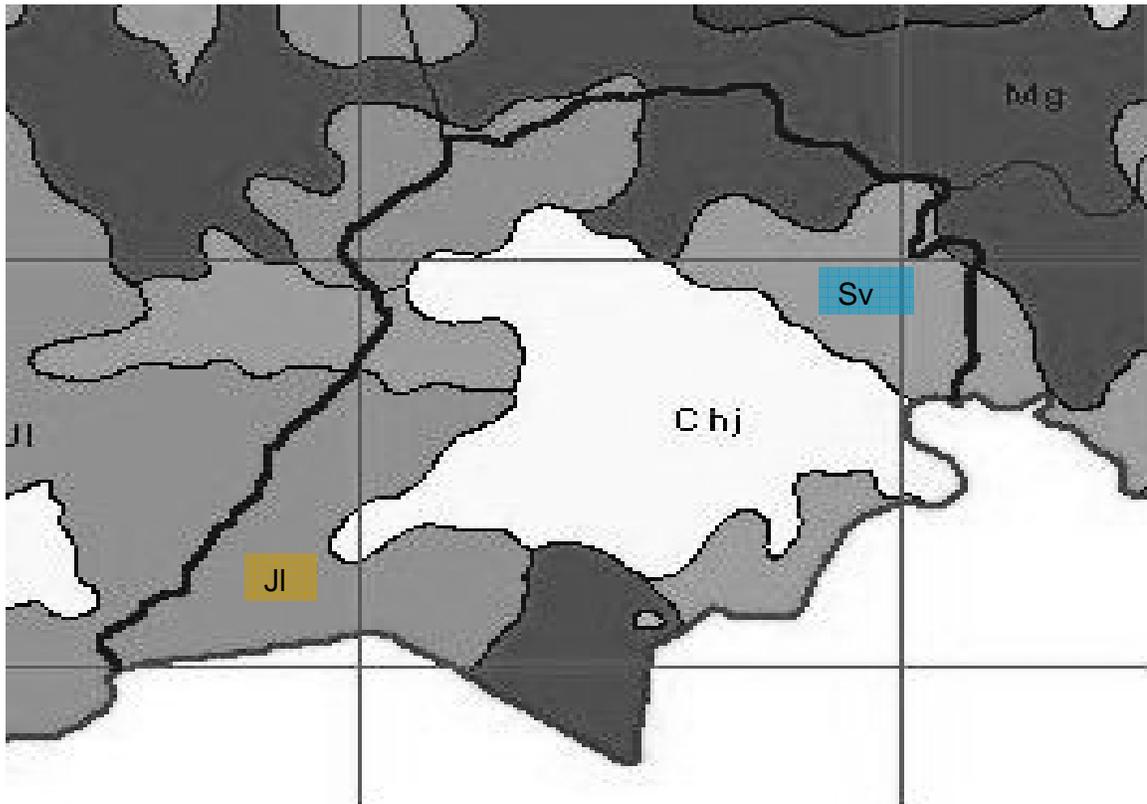
3.- Que los comités pro-mejoramiento social, del Municipio, en conjunto con PRONADE, soliciten ante el Ministerio de Salud, mayor y mejor cobertura a este servicio, para mejorar la prestación del mismo, así como prever en el futuro problemas de carácter epidémico a nivel nacional.

4.- Que las organizaciones productivas del Municipio, como la Asociación de ganaderos y agricultores AGAM promuevan el desarrollo y mejoramiento de las cosechas, a través de instituciones de asistencia técnica y de crédito con el fin de mejorar la participación en los mercados, en calidad de producto y precio.

5.- Que los comités pro-mejoramiento social del Municipio, fomenten la organización formal productiva, con seminarios o actividades especiales a todas las fuerzas productivas del lugar, para alcanzar altos niveles de productividad, basados en la división y especialización del trabajo.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Mapa de Suelos
Año 2002



Fuente: Elaboración Propia con Base a Datos del Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica (SIG-MAGA).

Series de Suelos

	Ab		Mg
	Ae		Mi
	As		Mj
	Ay		Mq
	Cv		Pi
	Chj		Sv
	Chx		Sn
	Cm		Ss
	Cme		Sub
	Cul		Sui
	Fr		Tl
	Ji		Za
	Jl		

Anexo 2
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Mapa de Cuenca Hidrográfica
Año 2002

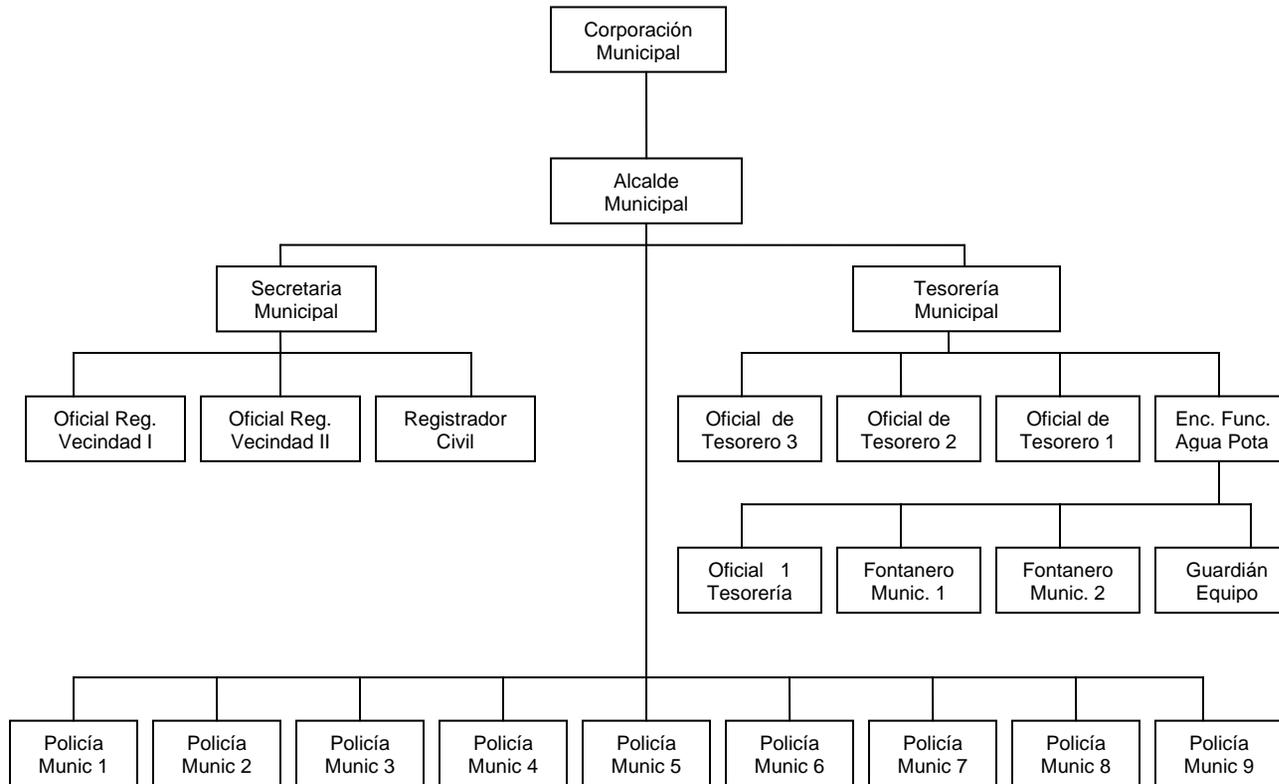
- 1.- Río Guirila.
- 2.- Río Grande.
- 3.- Río Mojarritas.
- 4.- Río Juan Cano.
- 5.- Río Ostúa.
- 6.- Laguna del Hoyo.



Fuente: Elaboración propia con base a datos del laboratorio de sistemas de información geográfica (SIG-MAGA)

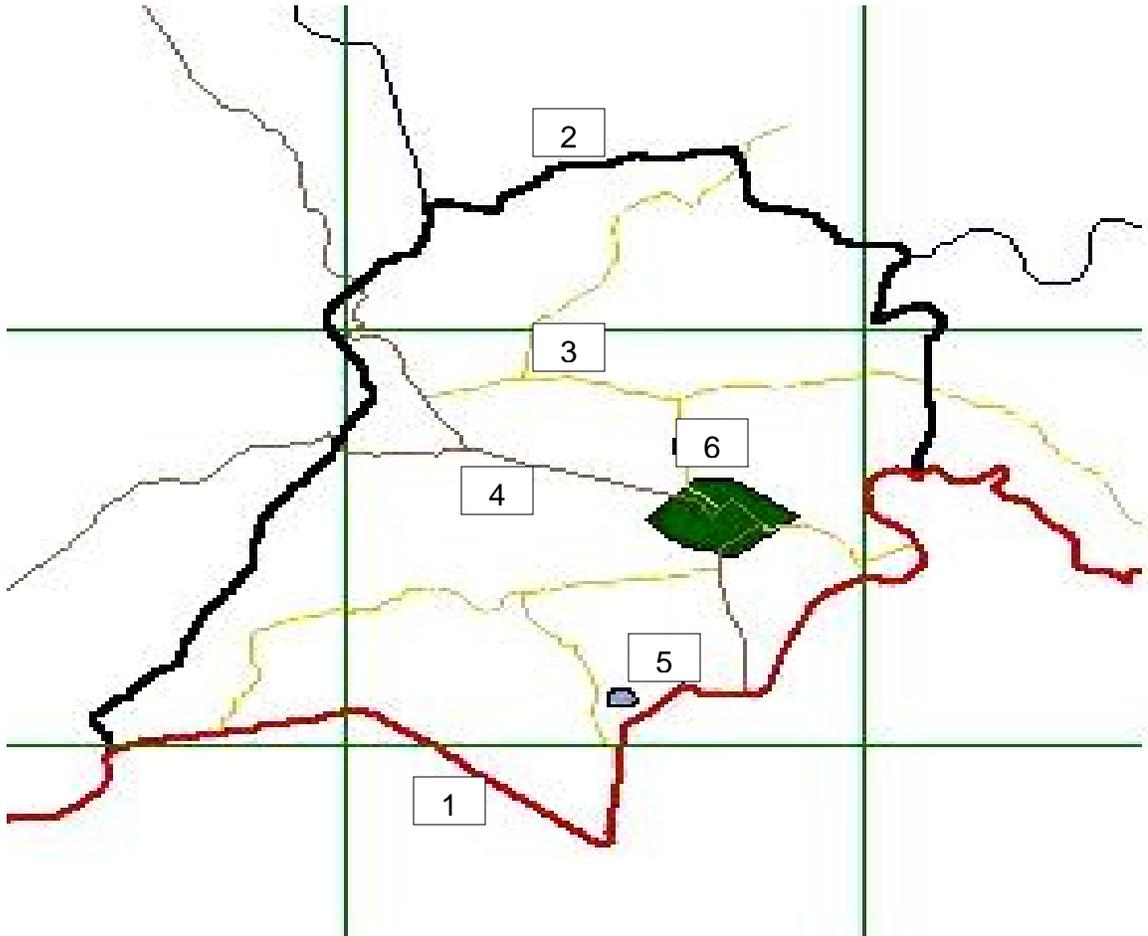
Todo el municipio de Monjas, está cubierto por la cuenca del río Ostúa, Guirila o Grande, los otros reciben el nombre según el lugar de ubicación.

Anexo 3
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Organigrama de la Municipalidad
Año 2002



Fuente: Archivo General Municipalidad de Monjas, Jalapa

Anexo 4
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Mapa de Vías de Acceso
Año 2002



Fuente: Elaboración Propia con Base a Datos del Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica (SIG-MAGA).

Leyenda

1	Límite Departamental	5	Laguna DelHoyo
2	Límite Municipal	6	Cabecera Municipal
3	Camino de Terracería		
4	Carretera de Asfalto		

Anexo 5
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Determinación por mínimos cuadrados de la producción de papaya
período 2002-2006

N	Años	Yc	X	X°	XY
1	1997	400,000	-2	4	-800,000
2	1998	495,000	-1	1	-495,000
3	1999	525,000	0	0	0
4	2000	515,000	1	1	515,000
5	2001	500,000	2	4	1,000,000
		2,435,000	0	10	220,000

		Yc proyectado	
6	2002	553,000	(3)*
7	2003	575,000	
8	2004	597,000	
9	2005	619,000	
10	2006	641,000	

Fórmula de la pendiente $Yc = a + bx$

$a = \text{suma de } Yc / n = 2,435,000 / 5 = 487,000$

$b = \text{suma de } XY / \text{suma de } X^{\circ} = 220,000 / 10 = 22,000$

x = año a buscar

ejemplo para el año 2002 proyectado $Yc = a + bx = 487,000 + 22,000 (3)^*$

año 2002 = 553,000

Fuente: Elaboración propia en base a fuentes de datos.

Anexo 6
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Determinación por mínimos cuadrados de importaciones de papaya
período 2002-2006

N	Años	Yc	X	X°	XY
1	1997	1,310	-2	4	-2620
2	1998	1,180	-1	1	-1180
3	1999	3,090	0	0	0
4	2000	3,020	1	1	3020
5	2001	3,700	2	4	7400
		12,300	0	10	6,620

		Yc proyectado	
6	2002	4,446	(3)*
7	2003	5,108	
8	2004	5,770	
9	2005	6,432	
10	2006	7,094	

Fórmula de la pendiente $Yc = a + bx$

$a = \text{suma de } Yc/n = 12,300/5 = 2460$

$b = \text{suma } XY/\text{suma de } X^0 = 6620/10 = 662$

$x = \text{año a buscar}$

ejemplo para el año 2002 proyectado $Yc = a + bx = 2460 + 662 (3)^*$

año 2002 = 4446

Fuente: Elaboración propia en base a fuentes de datos.

Anexo 7 a
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Papaya
Cálculo de Inversión Fija
Año 2003

Concepto	Unidades	Precio Unitario	Sub Total	Total
MOBILIARIO Y EQUIPO				2.680
Escritorios	1	560	560	
Sillas de metal	2	150	300	
Sillas plásticas	6	24	144	
Archivo de Metal	1	750	750	
Maquina de escribir	1	500	500	
Sumadora	1	300	300	
Mesa para conferencias	1	126	126	
EQUIPO AGRÍCOLA				14,800
Bomba de Agua	1	3500	3,500	
Tubería p/Riego	16	475	7,600	
Bombas de fumigación	3	325	975	
Carretas de mano	5	145	725	
Escaleras	5	275	1,375	
Cajas plásticas	15	28	420	
Mascarillas para fumigar	25	2.6	65	
Lentes	7	20	140	
HERRAMIENTAS				1,060
Azadones	10	35	350	
Palas	10	25	250	
Navajas	10	20	200	
Machetes	10	20	200	
Limas	10	6	60	
Inversión en plantación				18,792
Total Inversión Fija				37,332

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

Anexo 7 b
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Papaya
Inversión en Plantación 1 Manzana
Año: 2003

Concepto	Unidad Medida	Cantidad	Precio Unitario	Sub Total	Total
Insumos					1,533
<u>Preparación del plantero</u>					
Materia orgánica	qq	2.00000	157.00	314.00	
Bolsas para vivero (15x20 cm.)	millar	1.00000	12.00	12.00	
Plástico negro	Kg.	3.49369	15.70	54.85	
Semilla certificada	Kg.	0.06987	16485.00	1,151.87	
Mano de Obra					1,267
<u>Preparación del terreno</u>					
Siembra de barreras	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
<u>Preparación del plantero</u>					
Mezcla del sustrato	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
Preparación de la cama o bandeja	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
Desinfección del sustrato	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
Aireación del sustrato	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
Llenado de bolsas	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
Traslado y colocación de bolsas	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
Pregerminado de la semilla	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
Siembra	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
Riegos	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
Fumigaciones preventivas	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
Aplicación de fertilizante	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
<u>Transplante</u>					
Transporte de las plantas	Jornal	3.00000	31.90	95.70	
Trazado de la plantación	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
Poseadores ó ahoyado	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
Aplicación de insecticida y nematicida	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
Aplicación de fertilizante	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
Plantadores	Jornal	3.00000	31.90	95.70	
Aplicación de funguicidas	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
Levantamiento de bolsas de plástico	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
Riegos frecuentes	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
Replante	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
Sembrar nuevamente barreras de maíz.	Jornal	1.00000	31.90	31.90	
Bonificación	Jornal	27.00000	8.33	225.00	
Séptimo Día				181.05	
Otros costos					1,898
Cuota Patronal			7.67%	79.92	
Prestaciones Laborales			30.55%	318.33	
Tractor (Subsuelo, Barbecho y Rastro)	Mz.	1.00000	500.00	500.00	
Surcadora (Bordeadora)	Mz.	1.00000	200.00	200.00	
Rastro de calles y orillas	Veces	2.00000	250.00	500.00	
Pago de cuota de Agua	año	1.00000	300.00	300.00	
Total Inversión en plantación					4,698

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

Anexo 8
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Papaya
Hoja Técnica de Costo de Producción de un quintal de Papaya
Año 2003

Concepto	Und. Med.	Cantidad	Costo Unitario	Sub Total	Costo Total
INSUMOS					9.11972
<u>Control de malezas</u>					
Glifosato (Herbicida)	Lts.	0.00466	72.53000	0.33786	
<u>Control fitosanitario</u>					
Manzate	Kg.	0.00279	59.66000	0.16675	
Benlate	Kg.	0.00140	282.60000	0.39493	
Captan	Kg.	0.00279	52.59500	0.14700	
Ridomil Gold Bravo	Kg.	0.00279	329.70000	0.92150	
Cupravit	Kg.	0.00279	41.60500	0.11628	
Tecto 60	Kg.	0.00186	298.30000	0.55582	
Previcur N	Lts.	0.00047	506.32500	0.23586	
Derosal 500 D	Lts.	0.00047	258.26500	0.12031	
Terramicina A.	Kg.	0.00559	58.87500	0.32911	
Agrymicin 500	Kg.	0.00559	80.07000	0.44758	
Ridomil Gold 2E	Galón	0.00047	1646.14500	0.76682	
Biozyme pp	Sobre	0.00047	13.34500	0.00622	
Agromil-V-Plus	Lts.	0.00047	463.15000	0.21575	
Bromuro de metilo	Lb.	0.00279	32.18500	0.08996	
Furadán 5 G	Kg.	0.00932	17.27000	0.16090	
Furadán 350 L	Lts.	0.00093	137.37500	0.12799	
Biobit Hp	Kg.	0.00047	262.19000	0.12213	
Herald 375	Lts.	0.00047	372.87500	0.17369	
Malathión	Lts.	0.00233	33.00000	0.07686	
Confidor	Lts.	0.00047	1689.32000	0.78693	
Torque 500	Lts.	0.00093	414.48000	0.38615	
Talstar 100	Lts.	0.00047	600.52500	0.27974	
Mitac 20	Lts.	0.00047	162.49500	0.07569	
<u>Fertilización</u>					
Triple 15	qq	0.00307	98.08000	0.30154	
18 - 46 -00	qq	0.00205	97.92000	0.20112	
Nitrato de amonio	qq	0.00103	81.27000	0.08346	
Bayfolán forte	Lts.	0.01165	40.80000	0.47514	
Packard	Lts.	0.00373	41.60500	0.15505	
Foliarel	Lts.	0.00466	31.40000	0.14627	
Humiplex 50	Kg.	0.01863	11.77500	0.21940	
Van					9.11972

Vienen					9.11972
<u>Cosecha</u>					
papel periódico	@	0.16667	3.00000	0.50000	
MANO DE OBRA					12.48962
<u>Riego</u>					
Riegos frecuentes	Jornal	0.01867	31.90000	0.59547	
<u>Control de malezas</u>					
Aplicación	Jornal	0.00467	31.90000	0.14887	
Limpia con azadón (manual)	Jornal	0.00933	31.90000	0.29773	
<u>Control fitosanitario</u>					
Jornaleros / aplicación	Jornal	0.02800	31.90000	0.89320	
<u>Fertilización</u>					
Jornaleros / aplicación	Jornal	0.01333	31.90000	0.42533	
<u>Labores Culturales</u>					
Eliminación de plantas viróticas	Jornal	0.02333	31.90000	0.74433	
Deshije (floración)	Jornal	0.00400	31.90000	0.12760	
Deshoje (continúo)	Jornal	0.00933	31.90000	0.29773	
Raleo de frutos (continúo)	Jornal	0.00733	31.90000	0.23393	
Limpieza del predio (continúo)	Jornal	0.00933	31.90000	0.29773	
Siembra de barreras de maíz	Jornal	0.00067	31.90000	0.02127	
Soporte de plantas (caídas).	Jornal	0.00733	31.90000	0.23393	
Chapeo de lienzo	Jornal	0.00467	31.90000	0.14887	
<u>Cosecha</u>					
Corte	Jornal	0.12600	31.90000	4.01940	
<u>Séptimo y Bonificación</u>					
Bonificación	Jornal	0.26600	8.33333	2.22000	
Séptimo Día				1.78423	
COSTOS IND VARIABLES					3.92505
Cuota Patronal			7.67%	0.78768	
Prestaciones Laborales			30.55%	3.13737	
Total Costo de Producción					25.53439

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

Anexo 9
Municipio de Monjas, departamento de Jalapa
Determinación de márgenes de comercialización de la papaya
Año 2002

Margen Bruto de Comercialización MBC

Precio del consumidor = Q150.00

Precio del productor = Q65.00

$$\text{MBC} = \frac{\text{Precio consumidor} - \text{Precio productor}}{\text{Precio consumidor}} \times 100$$

$$\text{MBC} = \frac{150 - 65.00}{150} \times 100$$

$$\text{MBC} = 56.67 \%$$

$$\text{MBC} = .5667 \times 150 = \text{Q}85.00$$

Margen Neto de Comercialización MNC

Precio del consumidor = Q150.00

MBC = Q85.00

Costo de mercadeo = Q 38.00

$$\text{MNC} = \frac{\text{MBC} - \text{Costo de mercadeo}}{\text{Precio consumidor}} \times 100$$

$$\text{MNC} = \frac{85.00 - 38}{150} \times 100$$

$$\text{MNC} = 31.33 \%$$

Anexo 10

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

El presente manual de normas y procedimientos, es una herramienta administrativa en la organización del proyecto, producción de papaya, para dar a conocer en una secuencia lógica y sistematizada, los diferentes pasos a realizar en la cosecha, contratación del canal de comercialización y el proceso de entrega del fruto. Con el fin de evitar que los mismos se realicen a criterio o por conocimientos empíricos de los trabajadores, en los diferentes puestos de trabajo. Para una mejor interpretación y uso del mismo, se divide el contenido en dos partes:

En la parte uno, se define el manual con la información y puestos de trabajo que intervienen en cada actividad, así también se da un concepto de los términos norma y procedimiento, con el fin de ejecutar cada actividad con apego a esos conceptos, seguidamente se dan a conocer los objetivos específicos, que se pretenden en el proyecto producción de papaya con la utilización de este instrumento y por último en esta primera parte se da a conocer la importancia y alcance de esta herramienta administrativa.

En la parte dos, la simbología a utilizar en los flujo-gramas, luego se agrupan los procedimientos más relevantes y cuadros con las operaciones de cada uno de ellos, y por último los flujo-gramas con el recorrido de cada procedimiento.

PARTE I

1.1 DEFINICIÓN DE MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Un manual de normas y procedimientos, es el instrumento de la administración, que da a conocer en forma metódica, los diferentes pasos y operaciones necesarias, para la ejecución de una actividad específica, con el fin de asegurar el éxito de alcanzar los objetivos propuestos, con el mínimo de riesgo, tiempo de ejecución y las personas indicadas a los puestos establecidos.

Los puestos o unidades responsables que intervienen en el proyecto producción de papaya, deben seguir en forma lógica y sistematizada cada una de las operaciones y demás actividades, como se muestra en los flujogramas que al final se presentan.

1.1.1 Definición de normas

Es el ajuste a un modelo establecido por regla o definición, a algo que se desea realizar con puntualidad. En el proyecto producción de papaya, cada actividad se ajustará de tal forma, para optimizar los resultados de rentabilidad que se esperan.

1.1.2 Definición de procedimiento

Método o forma ordenada para la ejecución de una actividad que permite obtener un producto o servicio. Los procedimientos de todo manual para que respondan con objetividad y precisión se deben formular las preguntas ¿Quién?, ¿Qué?, ¿Cómo? y ¿Cuándo? se ejecuta cada acción. En este manual se da a conocer el procedimiento necesario para:

- Cosechar la producción y preparación para la venta.
- Contratación del canal de comercialización adecuado.
- Entrega del fruto.

Una vez definido el procedimiento se ordenará en forma lógica todos los pasos a seguir para la ejecución del mismo.

1.1.3 Objetivos del manual

Los objetivos específicos que pretende el manual, en el proceso administrativo del proyecto producción de papaya, facilitarán las relaciones entre el empleado y las distintas unidades funcionales para evitar la incertidumbre en los resultados que se esperan, los cuales se detallan a continuación:

- Presentar una visión clara de cómo cumplir las funciones específicas en las diferentes áreas funcionales.
- Precisar la secuencia lógica de los pasos que compone cada uno de los procedimientos.
- Estandarizar los procedimientos que se utilizarán en la ejecución de una actividad por cada departamento.
- Disminuir las pérdidas de tiempo entre una actividad y otra.
- Simplificar aquellas tareas tediosas y molestas, para buscar el interés de las personas involucradas.
- Normar las actuaciones de las personas, con el mayor grado de colaboración, respeto y disciplina.

1.1.4 Importancia y alcance del manual

Su importancia radica en la descripción y secuencia lógica de las diferentes actividades u operaciones a realizar, en la producción y comercialización de

papaya, con las interrogantes quién, cómo, cuándo, dónde y para qué se tienen que realizar.

El alcance, abarca a toda la estructura organizacional del Comité, para unificar y documentar el accionar de todo el personal hacia un objetivo en común.

PARTE II

2.1 DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

Estos se agrupan por áreas genéricas con base a las principales funciones en la administración, producción y comercialización, del proyecto producción de papaya, los cuales son:

2.1.1 Procedimiento: cosechar la producción y preparación para la venta

2.1.2 Procedimiento: contratación del canal de comercialización adecuado.

2.1.3 Procedimiento: entrega del fruto.

Todo procedimiento consta de tres partes:

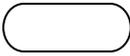
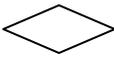
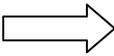
1. Presentación de la identificación:
Contiene el nombre del procedimiento, en forma clara y específica.

- 2.- Descripción de las operaciones:
Contiene el número de pasos, los órganos o unidades responsables de ejecutarlos y descripción de cada uno de ellos desde el inicio hasta el final.

- 3.- Presentación de flujogramas:
Son todos los esquemas o dibujos de los pasos o actividades y la secuencia del recorrido con énfasis en el destino o formulación a utilizar.

2.2 CUADROS DE OPERACIONES, SIMBOLOGÍA Y FLUJOGRAMAS

A continuación se presentan los cuadros, simbología y flujogramas que dan a conocer el nombre del procedimiento, los objetivos, las normas, los pasos, la descripción, los responsables de ejecutar la actividad y el recorrido sistemático que se lleva a cabo en cada procedimiento.

Simbología		
Símbolo	Significado	Aplicación
	Inicio o termino	Indica el principio o fin en el flujo de un procedimiento.
	Inspección	Son verificaciones o revisiones, que se hacen al realizar cualquier procedimiento
	Operación	Actividad que significa un esfuerzo físico, como firmar, cortar, empacar, etc.
	Decisión o alternativa	Implica en un procedimiento, tomar una decisión, si ó no entre dos opciones.
	Transferencia	Se refiere al traslado de un departamento a otro en el procedimiento de una actividad.
	Archivo	Archivar en definitivo un documento del procedimiento
	Conector de página	Representa la conexión o enlace con otra hoja diferente en la que continua el diagrama de flujo, se utiliza una letra para mejor identificación.
	Documento	Representa los libros, folletos y todo documento que genere o salga del procedimiento.

Manual de Normas y Procedimientos		
Comité de productores de papaya Llano Grande	Procedimiento: Cosechar la producción y preparar para la venta	
Unidad responsable: Producción	Fecha de elaboración junio 2,002	Hoja 1 de 3

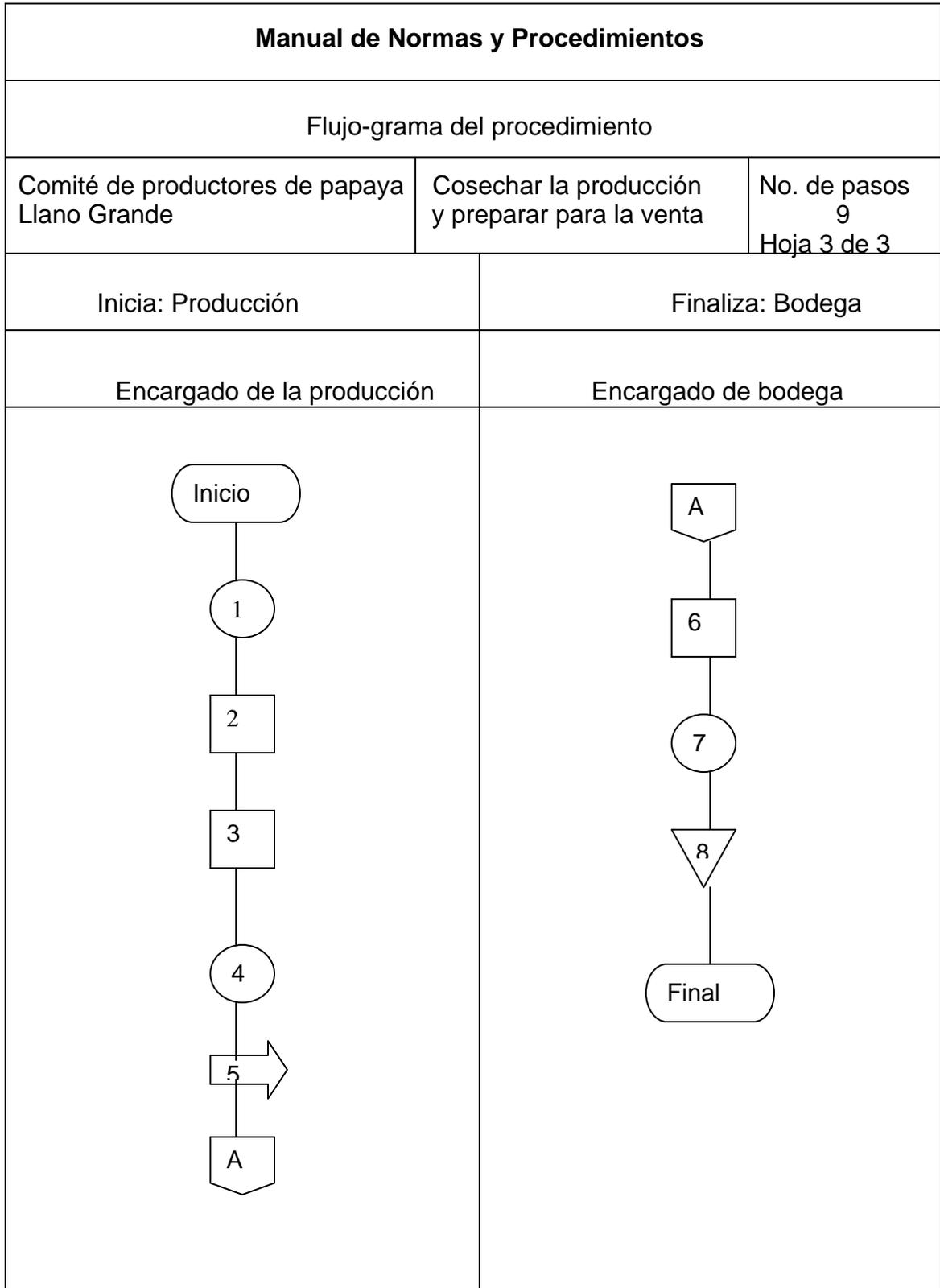
Objetivos del procedimiento:

- a.- Corta el fruto de la planta.
- b.- Ordena el fruto por tamaño.
- c.- Empaca el fruto, en cajas o bolsas.
- d.- Identifica las cajas o bolsas.

Normas del procedimiento:

- a.- Al cortar el fruto de la planta, preclasificar el mismo.
- b.- Observar los lineamientos para la clasificación.
- c.- Reunir las condiciones de seguridad e higiene del empaque.
- d.- Utilizar criterios definidos para identificar el producto ya empacado.

Manual de Normas y Procedimientos		
Descripción del procedimiento		
Comité de productores de papaya Llano Grande	Cosechar la producción y preparar para la venta	No. de pasos 9 Hoja 2 de 3
Inicia: Producción		Finaliza: Producción
No. de pasos	Descripción	Responsable
1	Corta el fruto de la planta	Producción
2	Ordena el fruto por tamaño	Producción
3	Clasifica el fruto por madures	Producción
4	Empaca el fruto en caja o bolsa	Producción
5	Traslada el fruto empacado a bodega	Bodega
6	Verifica el tamaño y separa	Bodega
7	Etiqueta las cajas o bolsas	Bodega
8	Archiva cantidad producida	Bodega



Manual de Normas y Procedimientos		
Comité de productores de papaya Llano Grande	Procedimiento: Contratación del canal de comercialización adecuado	
Unidad responsable: Comercialización	Fecha de elaboración junio 2002	Hoja 1 de 3

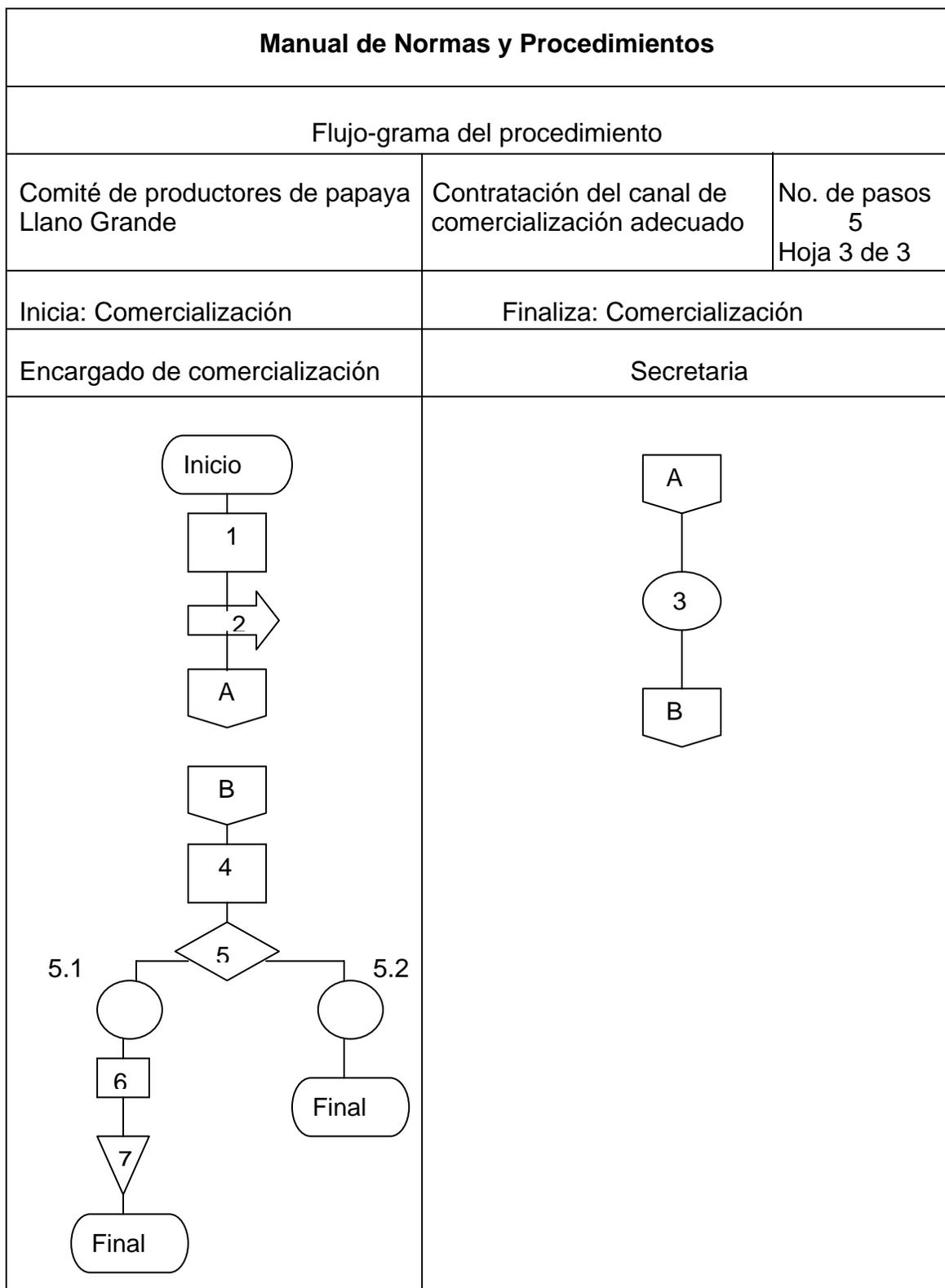
Objetivos del procedimiento:

- a.- Elegir el canal.
- b.- Cotizar la mejor alternativa en calidad y precio.
- c.- Ver alternativas.
- d.- Elegir la mejor alternativa.
- e.- Negociar.

Normas del procedimiento:

- a.- Al elegir el canal, tomar en cuenta las variables siguientes: cobertura, segmento de mercado, tiempo de vida del fruto después de cortarlo, etc.
- b.- Al cotizar revisar los aspectos contractuales del traslado del producto.
- c.- Contar con un patrón establecido guía para comparar.
- d.- Elegir la alternativa y establecer la forma de pago.

Manual de Normas y Procedimientos		
Descripción del procedimiento		
Comité de productores de papaya Llano Grande	Contratación del canal de comercialización adecuado	No. de pasos 5 Hoja 2 de 3
Inicia: Comercialización		Finaliza: Comercialización
No. de pasos	Descripción	Responsable
1	Elige el canal	Comercialización
2	Envía el canal elegido para cotizar	Comercialización
3	Cotiza	Secretaria
4	Compara	Comercialización
5	Elige alternativa 5.1 acepta 5.2 rechaza	Comercialización
6	Negocia alternativa elegida	Comercialización
7	Archiva elección	Comercialización



Manual de Normas y Procedimientos		
Comité de productores de papaya Llano Grande	Procedimiento: entrega del fruto	
Unidad responsable: Producción y comercialización	Fecha de elaboración junio 2002	Hoja 1 de 3

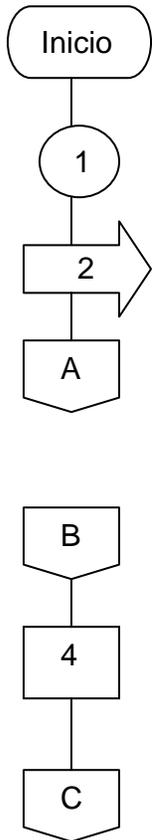
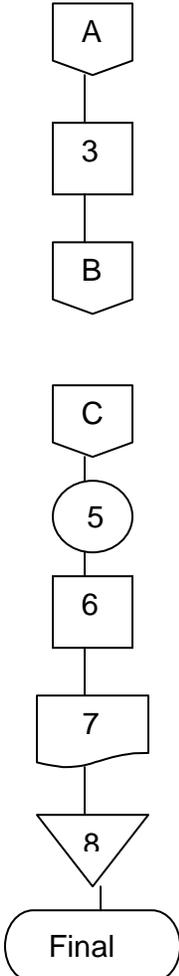
Objetivos del procedimiento:

- a.- Cargar el vehículo.
- b.- Revisar orden envió.
- c.- Revisar embalaje .
- d.- Entregar producto.
- e.- Cobrar.

Normas del procedimiento:

- a.- Observar buen trato de las cajas o bolsas en el momento de cargar al .
transporte.
- b.- Verificar que el envió cuente con todos los datos en orden.
- c.- Supervisar que el transporte se efectuó en tiempo y calidad planeada.
- d.- Entregar el producto a la persona indicada.
- e.- Efectuar el cobro.

Manual de Normas y Procedimientos		
Descripción del procedimiento		
Comité de productores de papaya Llano Grande	Entrega del fruto	No.depasos 5 Hoja 2 de 3
Inicia: Producción	finaliza: Comercialización	
No. de pasos	Descripción	Responsable
1	Carga el producto al vehículo	Producción
2	Traslada comprobante de envío	Producción
3	Revisa cantidades de envío	Comercialización
4	Revisa el embalaje	Producción
5	Entrega el producto	Comercialización
6	Cobra	Comercialización
7	Deposita	Comercialización
8	Archiva	Comercialización

Manual de Normas y Procedimientos		
Flujo-grama del procedimiento		
Comité de productores de papaya Llano Grande	Entrega del fruto	No. de pasos 5 Hoja 3 de 3
Inicia: Producción	finaliza: Comercialización	
Encargado de producción	Encargado de comercialización	
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2[2] 2 --> A1[A] A1 --> B1[B] B1 --> 4[4] 4 --> C1[C] </pre>	 <pre> graph TD A[A] --> 3[3] 3 --> B[B] B --> C[C] C --> 5((5)) 5 --> 6[6] 6 --> 7[7] 7 --> 8[8] 8 --> Final([Final]) </pre>	

BIBLIOGRAFÍA

ARCHIVO GENERAL DE CENTRO AMÉRICA. Expediente, 31073, Legajo 1276, clasificación A, 180 y A. P. 157. 158 p.

CENTRO DE ESTUDIOS URBANOS Y REGIONALES. (CEUR) INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA; INE 2002 Curso Herramientas para el Análisis Demográfico parte 1. Guatemala, CEUR USAC 38 p.

CURLEY G. MARCO ANTONIO, URIZAR M. MARCO TULIO. Recursos Naturales Renovables, Primera edición Guatemala, mayo 1978 , 226 p.

ELIAS G. LUIZ, INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTRO AMÉRICA Y PANAMÁ (INCAP), ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS), Recomendaciones dietéticas Diarias publicación 1997, 142 p.

FREEDMAN, JAMES S. GILBERT, DANIEL. Administración, Sexta Edición Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A., México, 1996, 280 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. (INE) X Censo Nacional de Población 1994, Guatemala, 1994. s.p.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo II, Guatemala, 1978, 1083 p.

KOONTZ, O'DONNELL. Curso de Administración Moderna, Sexta Edición, Editorial McGraw-Hill, Mexico, 1985, 914 p.

KOTLER, PHILLIP; AMSTRONG, GARY. Fundamentos de Mercadotecnia, Cuarta Edición, México, 1998, 620 p.

MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, San José Costa Rica, 1985, 480 p.

MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. (MAGA), PLAMAR. **Algunos Datos Sobre Producción Agrícola y Factores Ecológicos de los Departamentos de la República de Guatemala**, Guatemala, 1999, 45 p.

PROYECTO DE DESARROLLO DE FLORICULTURA Y AGRICULTURA (PROFRUTA), **Folleto No. 10**, Guatemala 1999, 18 p.

RAMÍREZ PADILLA, DAVID NOEL. **Contabilidad Administrativa**, McGraw Hill, Interamericana de Editores, México 1997, 276 p.

REYES, M., JOSÉ LUIS. **Datos Curiosos Sobre la Demarcación Política de Guatemala**, Tipografía Nacional, Guatemala 1961. s.p

REYES PONCE, AGUSTÍN. **Administración de Empresas**, Editorial Limusa, México, 1983, 435 p.

SIMMONS, CHARLES. **Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. (traducción Pedro Tirado Sulano)**. Guatemala. Editorial José Pineda Ibarra, 1959, 416 p.

SIQUEIROS – TYNDALL **Enciclopedia Ilustrada Cumbre** Editorial Cumbre, Tomo 13, México, 1983, 410 p.

STONER JAMES, A.F. **Administración**, Sexta Edición, Editorial Prentice-Hill, Hispanoamérica, S.A., México 1996, 680 p.