

MUNICIPIO DE MONJAS
DEPARTAMENTO DE JALAPA

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE LECHE)”

WALTER ADOLFO GALICIA BOTON

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE MONJAS
DEPARTAMENTO DE JALAPA

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE LECHE)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2005

2005

(c)

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

MONJAS - VOLUMEN 10

2-52-75-AE-2,005

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE LECHE)”

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

WALTER ADOLFO GALICIA BOTON

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	Porque a lo largo de mí carrera siempre estuvo conmigo, su presencia me hizo seguir adelante.
A mis Padres	Roberto Galicia y Margarita Feliciano Botton de Galicia, que la culminación de mi carrera Universitaria, sea una pequeña muestra de agradecimiento por todo lo que ellos significan para mí.
A mí Esposa	Verónica Lily Herrarte Reynosa por su amor que siempre me ha demostrado.
A mis Hijos	Juan Luis, Luis Roberto y Jorge Andrés con todo mi Amor.
A mis Suegros	Bernardo Herrarte Hernández y Dora Adilia Reynosa de Herrarte por su apoyo incondicional.
A mis Hermanos	Jhonny, Rolando, Raquel y Rebeca con cariño y amor fraternal.
A mis Sobrinos	Con cariño especial.
A mis Abuelos	Felix Botton Hernández y Julia de Botton por demostrarme siempre su cariño.
A mis Cuñados (as)	Jorge, Marisol, Estela y Monica.
A mis Amigos y demás familia.	

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

I

CAPÍTULO I CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

1.1	ANTECEDENTES HISTORICOS	1
1.2	LOCALIZACIÓN	2
1.2.1	Coordenadas	2
1.2.2	Colindancias	2
1.2.3	Extensión territorial	3
1.2.4	Distancia	3
1.2.5	Altitud	3
1.3	CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	3
1.4	OROGRAFÍA	4
1.5	RECURSOS NATURALES	4
1.5.1	Bosques	4
1.5.2	Ríos	5
1.5.3	Suelos	5
1.6	DIVISIÓN POLITICA Y ADMINISTRATIVA	8
1.6.1	División politica al año 1994	8
1.6.2	División politica al año 2002	8
1.6.3	División administrativa	9
1.7	VIAS DE COMUNICACIÓN	9
1.8	SERVICIOS	10
1.8.1	Estatales	10
1.8.1.1	Salud	10
1.8.1.2	Educación	11
1.8.2	Municipales	13
1.8.2.1	Agua	13
1.8.2.2	Drenajes	14
1.8.2.3	Mercado	16
1.8.2.4	Rastro	16
1.8.2.5	Cementerio	16
1.8.3	Privados	16
1.9	POBLACIÓN	17
1.9.1	Población por sexo	17

		Página
1.9.2	Población por edad	18
1.9.3	Población urbana y rural	18
1.9.4	Nivel de escolaridad	19
1.9.5	Población económicamente activa	22
1.9.6	Niveles de pobreza	23
1.9.7	Empleo y niveles de ingreso	24
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	25
1.10.1	Organizaciones comunitarias	26
1.10.2	Organizaciones productivas	26
1.10.3	Organizaciones de apoyo	27
1.10.3.1	Instituciones gubernamentales	27
1.10.3.2	ONG'S	27
1.10.3.3	Otras instituciones	27
1.11	LA TIERRA	27
1.11.1	Tenencia de la tierra	27
1.11.2	Concentración de la tierra	29
1.11.3	Uso actual de la tierra	32
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	33

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	35
2.1.1	Descripción genérica	35
2.1.2	Variedades	36
2.1.3	Características y usos	37
2.2	PRODUCCIÓN	38
2.2.1	Volumen, valor y superficie	38
2.2.2	Destino	39
2.3	TECNOLOGÍA	39
2.4	COSTOS	39
2.5	RENTABILIDAD	40
2.6	FINANCIAMIENTO	41
2.7	COMERCIALIZACIÓN	42
2.7.1	Proceso de comercialización	42
2.7.1.1	Concentración	42

		Página
2.7.1.2	Equilibrio	43
2.7.1.3	Dispersión	43
2.7.2	Análisis de comercialización	43
2.7.2.1	Análisis funcional	43
2.7.3	Operaciones de comercialización	45
2.7.3.1	Canales de comercialización	45
2.7.3.2	Costos y márgenes de comercialización	46
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	47
2.9	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	48
2.9.1	Propuesta de solución	49

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HUEVOS

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	51
3.1.1	Presentación del producto propuesto	51
3.1.2	Producción anual	51
3.1.3	Mercado meta	52
3.2	JUSTIFICACIÓN	52
3.3	OBJETIVOS	52
3.3.1	Objetivo general	53
3.3.2	Objetivos específicos	53
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	54
3.4.1	Descripción del producto	54
3.4.2	Oferta	55
3.4.3	Demanda	57
3.4.4	Precio	62
3.4.5	Proceso de comercialización	63
3.4.6	Funciones de la comercialización	65
3.4.7	Instituciones de la comercialización	69
3.4.8	Estructuras de la comercialización	70
3.4.9	Operaciones de comercialización	71
3.5	ASPECTOS TÉCNICOS	73
3.5.1	Localización del proyecto	73
3.5.1.1	Macro-localización	73
3.5.1.2	Micro-localización	74
3.5.2	Tamaño del proyecto	74
3.5.3	Programa de producción	75

		Página
3.5.4	Duración del proyecto	76
3.5.5	Proceso productivo	76
3.6	ASPECTOS FINANCIEROS	79
3.6.1	Inversión	79
3.6.1.1	Inversión fija	79
3.6.1.2	Capital de trabajo	82
3.6.1.3	Inversión total	84
3.6.2	Costo directo de producción	84
3.6.2.1	Estado de resultados proyectado	86
3.6.3	Financiamiento	88
3.6.3.1	Financiamiento interno	88
3.6.3.2	Financiamiento externo	88
3.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	90
3.7.1	Tasa de recuperación de la inversión	90
3.7.2	Tiempo de recuperación de la inversión	91
3.7.3	Retorno del capital	91
3.7.4	Tasa de retorno al capital	92
3.7.5	Punto de equilibrio	92
3.7.6	Porcentaje margen de seguridad	92

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	94
4.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	94
4.2.1	Tipo y denominación	94
4.2.2	Localización	94
4.2.3	Justificación	95
4.2.4	Marco jurídico	95
4.2.4.1	Interno	95
4.2.4.2	Externo	95
4.2.5	Objetivos	97
4.2.5.1	Generales	97
4.2.5.2	Específicos	98
4.2.6	Funciones generales	98
4.2.7	Estructura organizacional	99
4.2.7.1	Diseño organizacional	99
4.2.7.2	Sistemas de organización	101

		Página
4.2.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	102
4.3	RECURSOS NECESARIOS	104
4.3.1	Humanos	105
4.3.2	Materiales	105
4.3.3	Financieros	105
4.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	105
4.4.1	Social	106
4.4.2	Económica	106
4.4.3	Cultural	106
4.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	106
4.5.1	Planeación	107
4.5.2	Organización	108
4.5.3	Integración	108
4.5.4	Dirección	108
4.5.5	Control	110
	CONCLUSIONES	111
	RECOMENDACIONES	112
	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	5
2	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, cobertura de salud, según sexo , año 2002	11
3	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, distribución de centros educativos nivel primario y medio, según centro poblado , años 1994-2002	12
4	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, servicio de agua por fuente de datos, según cobertura y área geográfica.	14
5	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, servicio de drenajes por fuente de datos, según cobertura y área geográfica.	15
6	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, población por fuente de datos, según sexo.	17
7	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, población por fuente de datos, según rango de edades.	18
8	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, población por fuente de datos, según área geográfica.	19
9	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, población por fuente de datos, según analfabetismo.	19
10	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, población por fuente de datos, según nivel de escolaridad.	20
11	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, población en edad estudiantil y cobertura de educación por área geográfica, según nivel de escolaridad.	21

No.	Nombre	Página
12	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, población económicamente activa por fuente de datos, según actividad productiva.	22
13	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, identificación de pobreza por fuente de datos, según niveles socioeconómicos , año 2002	23
14	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, empleo por número de trabajadores, según actividad productiva , año 2002	24
15	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, cantidad de jefes de hogar, según rango de ingresos , año 2002	25
16	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, forma de tenencia de la tierra por número de fincas y tipo de propiedad, según tamaño de fincas , año 1979	28
17	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
18	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, formas de concentración de la tierra por número de fincas y superficie, según tamaño de finca , censo 1979	30
19	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, formas de concentración de la tierra por número de fincas y superficie, según tamaño de finca , año 2002	30
20	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, uso actual de la tierra por extensión, según cultivo , año 2002	32
21	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, valor de la producción por actividad productiva , año 2002	33

No.	Nombre	Página
22	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, volumen, valor y superficie en la producción de leche, según diagnostico de la muestra , año 2002	38
23	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, costo de producción de leche, finca multifamiliares , período: del 1 de julio 2001 al 30 de junio 2002 (cifras en quetzales)	40
24	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, estado de resultados, producción de leche, fincas multifamiliares , período: del 1 de julio 2001 al 30 de junio 2002 (cifras en quetzales)	41
25	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, oferta regional histórica de huevos , período 1997-2001	56
26	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, oferta regional proyectada de huevos , período 2002-2006	57
27	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, demanda potencial regional histórica de huevos , período 1997-2001	58
28	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, demanda potencial regional proyectada de huevos , período 2002-2006	59
29	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, consumo aparente regional histórico de huevos , período 1997-2001	60
30	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, consumo aparente regional proyectado de huevos , período 2002-2006	60
31	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, demanda insatisfecha regional histórica de huevos , período 1997-2001	61
32	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, demanda insatisfecha regional proyectada , período 2002-2006	62

No.	Nombre	Página
33	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, proyecto: producción de huevos, tamaño del proyecto , año 2003	75
34	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, proyecto: producción de huevos, programa de producción , período 2003-2004	76
35	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, proyecto: producción de huevos, inversión fija , año 2003	81
36	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, proyecto: producción de huevos, inversión en capital de trabajo , año 2003	83
37	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, proyecto: producción de huevos, inversión total , año 2003	84
38	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, proyecto: producción de huevos, costo directo de producción , del 1 de julio 2003 al 30 de junio de 2005	85
39	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, proyecto: producción de huevos , estado de resultados proyectado , del 1 de julio 2003 al 30 de junio de 2005 (cifras en quetzales)	87
40	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, proyecto: producción de huevos, plan de financiamiento , año 2003	89
41	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, proyecto: producción de huevos, amortización del préstamo proyectado , (cifras en quetzales)	90

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, curva de lorenz , años 1979 y 2002	31
2	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, canales de comercialización, producción de leche , año 2002	45
3	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, proyecto: producción de huevos, canales de comercialización propuestos , año 2003	72
4	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, proyecto: producción de huevos, diagrama del proceso productivo ,	78
5	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, proyecto: producción de huevos, organigrama propuesto, asociación de productores de huevos Monjas . año 2003	100
6	Municipio de Monjas, departamento de Jalapa, proyecto: producción de huevos, organigrama funcional . año 2003	102

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, ha implementado como método de evaluación final, el Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S), por medio de el cual se estudia y analiza la realidad nacional, la problemática que prevalece en el interior del país al entrar en contacto con la sociedad a través del trabajo de campo.

La investigación de campo se llevó a cabo en el municipio de Monjas departamento de Jalapa durante el mes de junio del año 2002 cuyo tema individual se denomina “Organización Empresarial (Producción de Leche)”, que forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuesta de Inversión”.

Entre los objetivos planteados para llevar a cabo la investigación se mencionan los siguientes:

- Contribuir con el desarrollo socioeconómico del Municipio, al proponer una organización que agrupe a los productores de leche para mejorar la producción, comercialización y financiamiento del producto.
- Presentar una propuesta de inversión que contribuya a mejorar el nivel económico, social y cultural de los habitantes del Municipio.

La metodología utilizada para el desarrollo de la investigación fue la siguiente:

- Seminario General:

El objetivo del mismo consistió en adquirir los conocimientos teóricos relacionados con la investigación científica, la orientación acerca de los temas a investigar y la elaboración de instrumentos para obtener y clasificar información.

- Seminario Específico:

Comprendió una serie de conferencias y exposiciones con el objeto de preparar y elaborar planes de investigación e instrumentos para efectuar el trabajo de campo, para lo cual se utilizaron las técnicas de lectura, resúmenes, subrayado, fichas bibliográficas, exposiciones y evaluaciones, además se desarrollaron temas relacionados con costos, rentabilidad, financiamiento de la producción, propuestas de inversión, instrumentos para recopilar información, tipos de organización, formas de comercialización y análisis de mercado, administrativo-legal, técnico y financiero.

Visita Preliminar:

Se efectuó en el mes de mayo 2002 con el propósito de conocer el lugar y evaluar la boleta de encuesta, además se estableció comunicación con las diferentes autoridades y líderes comunitarios del Municipio.

- Investigación de Campo:

Se realizó en el mes de junio 2002, se aplicó el método científico en las fase indagatoria, demostrativa y expositiva. Se inició con la recopilación de datos e información de los aspectos socioeconómicos del Municipio. Se utilizaron las técnicas de investigación documental y de campo fundamentalmente resúmenes, síntesis, subrayado, fichas, observación, encuesta, muestreo y entrevista.

La encuesta se trabajó con base a una muestra de 398 hogares, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

En dicha investigación se identificó la problemática actual del Municipio, al relacionar variables socioeconómicas como producción, tenencia y concentración de la tierra, organización y comercialización de la producción, empleo, niveles de pobreza, índices de educación y salud.

– Trabajo de Gabinete

Comprende la fase demostrativa y consiste en el conjunto de actividades que el grupo realizó para clasificar, ordenar, analizar, interpretar y redactar el Informe Colectivo, de conformidad con la datos obtenidos durante el trabajo de campo.

– Preparación del Informe Colectivo

Para la fase expositiva se integraron los diferentes temas para elaborar el informe colectivo, que contiene el diagnóstico socioeconómico del municipio de Monjas, las potencialidades productivas y las propuestas de inversión.

El desarrollo del estudio consta de cuatro capítulos en los que se desarrollan los siguientes temas:

El capítulo I, comprende la descripción general que incluye aspectos históricos, aspectos geográficos, división administrativa, vías de acceso, servicios públicos y privados, y las diferentes organizaciones con que cuenta el Municipio.

El capítulo II, se desarrolla un análisis de la situación actual del producto (Leche) en el Municipio en cuanto a producción, destino, valor, volumen y superficie, el grado de tecnología en cada estrato de finca, costos según encuesta e

imputados, la comercialización que se maneja actualmente del producto y las características de la organización empresarial de los productores.

El capítulo III se presenta la propuesta de inversión, un análisis del Proceso de Comercialización en su conjunto, aspectos técnicos importantes para la puesta en marcha, el estudio financiero en cuanto a inversión, costos y financiamiento.

El capítulo IV se presenta la organización empresarial propuesta para la producción de huevos, la estructura organizacional, proyección de la organización y la aplicación del proceso administrativo que deberán prevalecer para la realización de la Asociación de Productores de Huevos Monjas.

Por último se presentan las conclusiones, recomendaciones y la bibliografía utilizada.

Como anexos se incluye el Manual de organización, el cual servirá de base para la ejecución de las actividades de la Asociación de Productores de Huevo Monjas.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo tiene como finalidad dar una visión general de los aspectos más importantes y de mayor relevancia en el ámbito económico y social del Municipio objeto de estudio.

1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS

“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, entre los poblados se mencionó a Monjas, fue elevada a la categoría de cabecera municipal, mediante Acuerdo Gubernativo del 26 de agosto de 1911.

1.2 LOCALIZACIÓN

A continuación se presenta la ubicación geográfica del municipio de Monjas.

1.2.1 Coordenadas

Su latitud es de 14°30 '00" y su longitud de 89° 52'20" respecto al meridiano de Greenwich.

1.2.2 Colindancias

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).

1.2.3 Extensión Territorial

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

1.2.4 Distancia

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

1.2.5 Altitud

La Cabecera Municipal se encuentra a una altitud de 960.68 metros sobre el nivel del mar.

1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

Según 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.

1.4 OROGRAFÍA

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

1.5 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.”² A continuación se presentan los recursos naturales con que cuenta el Municipio.

1.5.1 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.

² Marco Antonio Curley G., Marco Tulio Urizar M., Recursos Naturales Renovables, Primera Edición Guatemala Mayo 1978 Pág. 47.

1.5.2 Ríos

En el municipio de Monjas no existen ríos navegables, sin embargo, cuenta con ríos que registran corrientes considerables 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 y de Los Quesos.

1.5.3 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:

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 Republica de Guatemala, Editorial José Pineda Ibarra 1,959, página 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.

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 meses donde no existe la lluvia, es decir, en la 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,

de lo cual se infiere que estas personas en una época de sequía, no podrían hacer ninguna cosecha al año.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La división política del municipio de Monjas es la siguiente:

1.6.1 División política a 1994

De acuerdo a la información del X censo poblacional 1,994 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 Achiotes, La Campana, Llano Grande, Morazán, Plan de la Cruz, Piedras Blancas, San Antonio, San Juancito, El Salamo, La Ceiba, Achotíos.

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

1.6.2 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 poblacional 1,994 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 tuvieron que emigrar a otros centros poblados del Municipio. De igual forma, según el X censo poblacional 1,994 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. Se localizó un nuevo caserío con el nombre de Pinos Altos, derivado de la finca del mismo nombre, este se formó después de que la propietaria dividió parte de la misma en parcelas las cuales son utilizadas en concepto de medianía por agricultores.

División administrativa

Como se describe en el Código Municipal decreto 12-2002 del Congreso de la República, la Municipalidad está integrada: por un alcalde, que preside y representa a la institución, personero legal; un síndico y dos concejales que tienen como función ser parte del órgano deliberante de decisión; en el caso del Municipio no cuenta con alcaldes auxiliares que deberían cumplir la función de ser delegados del gobierno en aldeas caseríos y cantones; asimismo forman parte de la estructura orgánica de la Municipalidad los funcionarios y empleados entre los que se menciona un secretario municipal, dos oficiales, un tesorero y nueve policías municipales. Se estableció que los presidentes de los comités pro-mejoramiento son los que desarrollan las funciones como alcaldes auxiliares.

1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN

Las vías de acceso del Municipio están constituidas por los distintos caminos rurales que conducen a los diferentes centros poblados los cuales se encuentran en regulares condiciones en época seca, mientras que avanza la época lluviosa se deterioran hasta volverse intransitables en ciertos sectores, lo

cual viene a repercutir en la entrada y salida de productos a los mercados. Pero 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.

Únicamente hay carretera asfaltada en la ruta que conduce 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.

1.8 SERVICIOS

En cuanto a los servicios estos incluyen los estatales, que son todas aquellas dependencias de gobierno, los municipales, que brindan servicios básicos para la población y los privados en los que se encuentran: banca, comercio, hoteles, correos, etc. Servicios que contribuyen al desarrollo social y económico del Municipio.

1.8.1 Estatales

De acuerdo a la investigación realizada se estableció que existen en el Municipio las siguientes instituciones estatales: Juzgado de Paz, Sub-estación del Tribunal Supremo Electoral, Subestación de la Policía Nacional Civil, Centros Educativos y Puestos de Salud.

1.8.1.1 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 cobertura de salud:

Cuadro 2
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 2002 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.

1.8.1.2 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.

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

Cuadro 3
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–.
Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Poblacional 1,994 y XI Censo Nacional de Población 2,002.

Al comparar los datos obtenidos en el censo 1994, con relación a los resultados del 2002 se observa, que el número de establecimientos educativos se incremento en un 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.

1.8.2 Municipales

Son los diferentes servicios que presta la municipalidad de Monjas, los cuales se mencionan a continuación.

1.8.2.1 Agua

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 como 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 XI Censo Nacional de Población 2,002 y se hace la comparación con la información recabada según la encuesta de 2002.

Cuadro 4
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Servicio de Agua por Fuente de Datos, Según Cobertura y Área Geográfica

Cobertura / Área Geográfica	Año 1994		Año 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 Poblacional 1,994 y XI Censo Nacional de Población 2,002.

De acuerdo a la información del cuadro anterior, se logró determinar 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. Así también es importante observar la diferencia significativa entre los hogares que cuentan con el servicio y los que no, donde se deduce que la municipalidad ha logrado aumentar la cobertura de este servicio en un 81%.

1.8.2.2 Drenajes

Es uno de los servicios públicos más importantes, el cual debe prestar la municipalidad y comprende desde 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 los datos según encuesta:

Cuadro 5
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Servicio de Drenajes por Fuente de Datos, Según Cobertura y Área Geográfica

Cobertura / Área Geográfica	Año 1994		Año 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	84
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 Poblacional 1,994 y XI Censo Nacional de Población 2,002.

Al comparar la información recabada en la encuesta con los datos del censo del 2002, se determinó un incremento en la cobertura de este servicio, sin embargo continua la falta de servicio en el área rural en cantidades alarmantes, porque la falta de este servicio ocasiona problemas de salud en los habitantes. Es importante mencionar que a pesar que los habitantes consideran como drenaje las tuberías que ellos mismos instalan para la aguas servidas, no necesariamente 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

1.8.2.3 Mercado

Existe un mercado con instalaciones físicas limitadas en donde se reúnen los diferentes oferentes y demandantes. Por no tener el mercado las mejores condiciones y la capacidad para funcionar como tal, el día de mercado se extienden las ventas por las principales calles, el parque y frente a la iglesia del pueblo.

1.8.2.4 Rastro

Existe en el municipio un rastro con las instalaciones adecuadas para llevar a cabo el destace del ganado, actividad que se realiza el día martes.

1.8.2.5 Cementerio

El Municipio cuenta con un cementerio en la cabecera municipal y cementerios en las aldeas Llano Grande, Los Achiotes y en el caserío Garay Viejo.

1.8.3 Privados

Entre los servicios productivos existentes en el Municipio de Monjas se pueden mencionar los siguientes: servicio de energía eléctrica proporcionado por Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. –DEORSA-, servicio de Telecomunicaciones, proporcionado por, Telecomunicaciones de Guatemala, (TELGUA) y por Teléfonos del Norte, S.A. Oficinas de Correos y Telégrafos, servicios privados de mensajería proporcionado por King Expres, servicios de telefonía móvil, bancos del Sistema Financiero Nacional, hoteles, restaurantes, servicio de transporte urbano, sistema de cable para televisión, clínicas médicas particulares, clínicas dentales, otra diversidad de comercios, tales como: tiendas, almacenes, farmacias, panaderías entre otros.

1.9 POBLACIÓN

La composición de la variable poblacional y de las variables relacionadas son de importancia en el desarrollo del Diagnóstico Socioeconómico, ya que permiten conocer la situación en que viven los pobladores, es por ello que a continuación se analiza la población del Municipio.

1.9.1 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”.³

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

Cuadro 6
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Población por Fuente de Datos, Según Sexo

Sexo	Año 1994		Año 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 Poblacional 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.

³ Centro de Estudios Urbanos y Regionales; CEUR: Curso Herramientas para el Análisis Demográfico. Parte I. Guatemala, Ceur Usac. Pág. 14.

1.9.2 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.

Cuadro 7
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Población por Fuente de Datos, Según Rango de Edades

Sexo	Año 1994		Año 2002		Encuesta 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
00 a 14	8,922	47	8,696	41	181	9
15 a 64	9,576	49	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 a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Poblacional 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 en el 2002 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.

1.9.3 Población Urbana y Rural

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

Cuadro 8
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Población por Fuente de Datos, Según Área Geográfica

Área	Año 1994		Año 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 a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Poblacional 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 compara el año 1994 con los datos de la encuesta, de acuerdo a la proyección 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.

1.9.4 Nivel de Escolaridad o Nivel educativo

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 9
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Población por Fuente de Datos, Según Analfabetismo

Analfabetismo	Año 1994		Año 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 Poblacional 1,994 y XI Censo Nacional de Población 2,002.

El cuadro anterior muestra un incremento de 10% de la población que sabe leer y escribir al relacionar datos del censo 1994 al censo 2002, lo cual no es significativo, debido a que el crecimiento poblacional supera los índices de

cobertura en los programas de educación. En términos generales el nivel de educación es bajo, 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 el cuadro siguiente:

Cuadro 10
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Niveles de Educación por Fuente de Datos, Según Nivel de Escolaridad

Nivel	Año 1994		Año 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-. Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Poblacional 1,994 y XI Censo Nacional de Población 2,002.

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

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

Cuadro 11
Municipio de Monjas-Departamento de Jalapa
Población en Edad Estudiantil y Cobertura de Educación
Por Área Geográfica, Según Nivel de Escolaridad

Niveles	Año 1994			Año 2002					
	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
Totales			20,248	3,021		3,406		6,427	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Poblacional 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 el 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.

1.9.5 Población Económicamente Activa (PEA)

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

A continuación se presenta el cuadro de la Población Económicamente Activa del Municipio.

Cuadro 12
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	67
Servicios	286	6	873	17
Comercio	54	1	244	5
Artesanal	46	1	499	10
Otros	43	1	134	3
Totales	4,770	100	5251	100

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

1.9.6 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 13
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Identificación de Pobreza por Fuente de Datos, Según Niveles Socioeconómicos
Año: 2002

Niveles (Clasificación según PRODATOS)	Rango de Ingresos Mensuales Q.		Ingresos Según Encuesta	
	De	A	Promedio	Modal
Alto AB	40,000	Más		
Medio-Alto C1	22,000	39,999		
Medio-Bajo C2	5,500	21,999		
Nivel Bajo D	1,200	5,499		
Nivel Popular E	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.

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.

1.9.7 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 14
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Empleo por Número de Trabajadores, Según Actividad Productiva
Año 2002

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 2002.

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 15
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Cantidad de Jefes de Hogar, Según Rango de Ingresos
Año: 2002

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 47% 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 53%, no percibe el salario mínimo, por lo que se encuentran en una situación económica difícil.

1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Son las diferentes organizaciones que funcionan dentro del Municipio y que coordinan actividades de beneficio socio-económico para la población.

1.10.1 Organizaciones Comunitarias

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 encargados de velar por el desarrollo de cada comunidad, que 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, quienes desempeñan las funciones de alcaldes auxiliares.

1.10.2 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, prestar 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.

1.10.3 Organizaciones 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:

1.10.3.1 Instituciones gubernamentales

Existen en el Municipio las siguientes instituciones: Juzgado de Paz, Sub-delegación del Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral, Sub-estación 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.

1.10.3.2 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 serian de gran ayuda para la realización de diferentes obras o proyectos de beneficio.

1.10.3.3 Otras instituciones

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

1.11 LA TIERRA

Comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra que se da dentro del Municipio.

1.11.1 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.

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 el cuadro de tenencia de la tierra según censo agropecuario de 1979.

Cuadro 16
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: 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	15
Totales	607	4,569.29	4,131.85	100	437.44	100

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE- III Censo Agropecuario 1979.

Los datos anteriores muestran que en el censo del año 1979, la mayor parte de tierras se encontraba concentrada en las fincas familiares medianas, el siguiente en importancia son las fincas familiares con una variación del 5%, por último las fincas subfamiliares, lo cual indica que para ese año la distribución de la tierra es equitativa.

A continuación se presenta el cuadro de tenencia de la tierra según encuesta del 2002.

Cuadro 17
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 2002.

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.

1.11.2 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 presenta el cuadro de la concentración de la tierra según tamaño de finca.

Cuadro 18
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Formas de Concentración de la Tierra por Número de Fincas y Superficie
Según Tamaño de Finca
Año: 1979

Tamaño	Fincas	%	%	Manzanas	%	%
Microfincas	56	9	9	18.64		0
Subfamiliares	404	67	76	1,326.30	29	29
Familiares	107	17	93	1,555.32	34	63
Familiares medianas	40	7	100	1,669.03	37	100
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.

A continuación se presenta el cuadro de concentración de la tierra según encuesta:

Cuadro 19
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Formas de Concentración de la Tierra por Número de fincas y Superficie
Según Tamaño de Finca
Año: 2002

Tamaño	Fincas	%	%	Manzanas	%	%
Microfincas	27	8	8	13	1	1
Subfamiliares	296	84	92	539	33	34
Familiares	20	6	98	339	21	55
Familiares medianas	8	2	100	732	45	100
Totales	351	100		1,623	100	

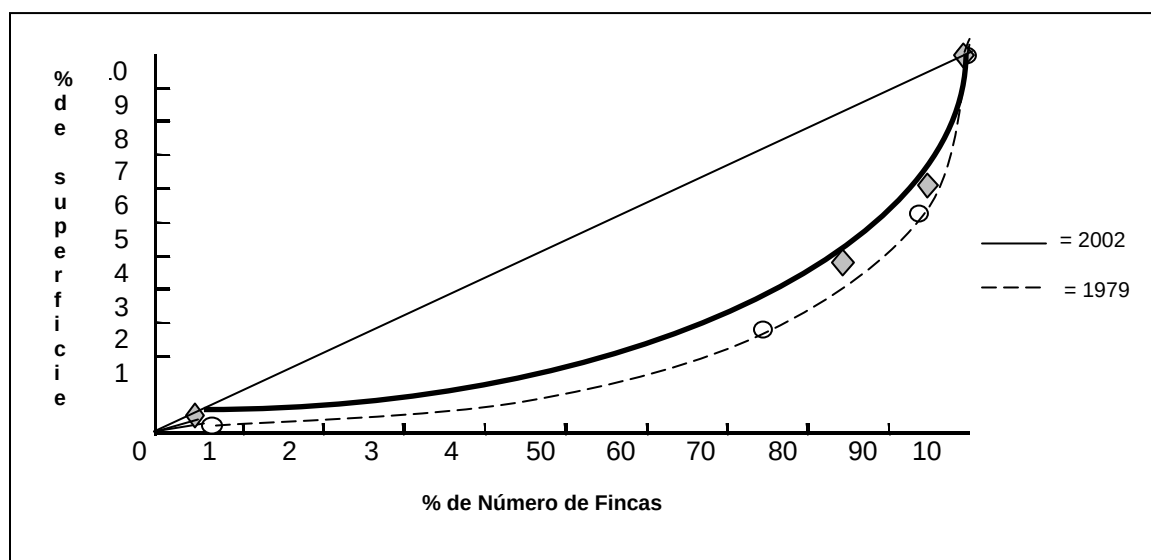
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

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 1
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.

1.11.3 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 20
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Uso Actual de la Tierra por Extensión, Según Cultivo
Año: 2002

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

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

En 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.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Es una de las variables más importantes del diagnóstico socioeconómico en la cual se debe estudiar todas las actividades productivas existentes en el Municipio. A continuación se presenta el detalle de las principales actividades productivas:

Cuadro 21
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Valor de la producción por actividad productiva
Año: 2002

Actividad productiva	Valor producción (Q)	%
Agrícola	3,389,953	37
Pecuaria	1,042,965	11
Artesanal	4,702,176	52
Total producción del Municipio	9,135,094	100

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

En Monjas la producción agrícola es la actividad más importante, situación que obedece a que sus suelos son fértiles y adecuados para producir diversidad de productos, entre los principales se pueden mencionar al maíz y frijol, 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.

La actividad pecuaria es la segunda en importancia dentro el Municipio, la producción de leche es la más importante con un total de 916 manzanas utilizadas. 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.

Las actividades artesanales 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, la panadería es la actividad artesanal más importante, 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.

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 DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE

La producción pecuaria ocupa el segundo lugar de importancia dentro de la actividad económica del Municipio, orientada principalmente a la crianza de ganado bovino de doble propósito, en donde la leche representa una de las principales actividades.

Actualmente la producción de leche se da en forma individual manejada por los jefes de hogar que emplean mano de obra familiar y la contratación de personas asalariadas dependiendo de la cantidad de ganado que se posea. No existe ningún tipo de organización específica de productores de leche dentro del Municipio, por no contar con la información adecuada de los múltiples beneficios que se pueda obtener al estar organizados.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

A continuación se describe las características y usos de la producción de leche del ganado bovino.

2.1.1 Descripción genérica

La leche de vaca cruda es un líquido de color blanco amarillento que ha adquirido gran importancia en la alimentación humana. La leche cruda de vaca no se destina directamente al consumo humano, sino que es sometida a diferentes tratamientos térmicos a través de los cuales se obtienen las leches de consumo.

Los tratamientos térmicos que se le da a la leche de vaca son los siguientes:

Termización: consiste en aplicar una temperatura de 63-65 grados centígrados durante aproximadamente 15 segundos. De esta forma se consigue ampliar la vida de almacenamiento de la leche cruda sin limitar posteriores posibilidades de utilización.

Normalización: Esta operación permite ajustar contenido en grasas a unos valores concretos y con ello, la obtención de leches de consumo.

Homogeneización: Es la que ha sido tratada con el fin de romper los glóbulos grasos y disminuir su tamaño.

2.1.2 Variedades

En función del tratamiento térmico aplicado a la leche se diferencian las siguientes variedades:

Leche pasteurizada: ha sido sometida a un tratamiento térmico durante un tiempo, este tipo de leche no se puede considerar como un producto de larga duración, por lo que se debe mantener siempre en refrigeración y conviene consumirla en el plazo de 2-3 días. Se comercializa como leche fresca del día.

Leche esterilizada: ha sido sometida a un proceso de esterilización clásica, que combina altas temperaturas con un tiempo también bastante elevado. Este tipo de leche se comercializa generalmente envasada en botellas blancas opacas a la luz, y se conserva, siempre que no esté abierto el envase durante un período de 5-6 meses a temperatura ambiente. Sin embargo, una vez abierto el envase, la leche se ha de consumir en un plazo de 4-6 días y mantenerse durante este tiempo en refrigeración.

Leche UHT o leche uperizada: es aquella que ha sido tratada a una temperaturas muy elevadas durante un tiempo que no superan los 3-4 segundos. Se conserva durante tres meses aproximadamente a temperatura ambiente si el envase se mantiene cerrado. Una vez abierto el envase, debe conservarse en la nevera, por un periodo máximo de 4 a 6 días.

Leche entera: es aquella que presenta el mayor contenido en grasa láctea, con un mínimo de 3,2 gramos por 100 gramos de producto. Tanto el valor calórico como el porcentaje de colesterol son más elevados con respecto a la leche semidesnatada o desnatada.

Leche desnatada: mantiene todos los nutrientes de la leche entera excepto la grasa, el colesterol y las vitaminas liposolubles. Muchas marcas comerciales les añaden dichas vitaminas para compensar las pérdidas. También se encuentra en algunos supermercados leche desnatada enriquecida con fibra soluble.

2.1.3 Características y usos

La composición de la leche determina su calidad nutritiva y varía en función de raza, alimentación, edad, período de lactación, época del año y sistemas de ordeño de la vaca, entre otros factores. Su principal componente es el agua, seguido fundamentalmente por grasa (ácidos grasos, saturados en mayor proporción y colesterol), proteínas (caseína, lactoalbúminas y lactoglobulinas) e hidratos de carbono (lactosa principalmente). Así mismo, contiene moderadas cantidades de vitaminas (A, D, y vitaminas del grupo B, especialmente B2, B1, B6 y B12) y minerales (fósforo, calcio, Zinc y magnesio).

Dentro de los usos que se le da a la leche de vaca es la transformación que se le hace para la creación de crema, quesos, mantequilla, requesón, etc., es de

mencionar que dentro del Municipio la mayor parte de la producción de leche es llevada al departamento de Jalapa en donde es procesada.

2.2 PRODUCCIÓN

A continuación se presenta el volumen, valor, superficie de tierra utilizada por estrato de finca en la producción de leche del Municipio.

2.2.1 Volumen, valor y superficie

Se presenta a continuación el volumen de litros producidos, valor y superficie utilizada en su producción.

Cuadro 22
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Volumen, Valor y Superficie en la Producción de Leche
Según Diagnóstico de la Muestra
Año: 2002

Estrato	Unidad de Medida	Superficie Utilizada (Mz)	Unidades Produc.	Volumen Prod.	Precio Unidad	Valor Total
Microfinca	Litro	4	6	15,120	2.25	34,020
Subfamiliar		11	3	17,500	2.25	39,375
Familiar		188	6	64,400	2.25	144,900
Multifamiliar		713	5	290,520	2.25	653,670

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

Como se observa en el cuadro anterior el volumen de litros de leche producidos por estrato es mayor en las fincas Familiares y Multifamiliares debido a que cuentan con mayores proporciones de tierra y un mayor número de vacas lecheras para llevar a cabo dicha actividad, el valor del litro de leche en el Municipio se mantiene a un promedio de Q 2.25 para cada estrato.

2.2.2 Destino

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo, se observó que los productores de leche en el estrato de microfincas destinan la producción al autoconsumo, en la subfamiliar al autoconsumo y en una mínima parte para la venta. En los estratos familiar y multifamiliar es exclusivamente para la venta.

2.3 TECNOLOGÍA

El nivel tecnológico utilizado en la producción de leche para la microfinca es bajo. Por tratarse de una economía de subsistencia no poseen los medios necesarios como la tierra, asistencia técnica y alimentación adecuada para llevar a cabo dicha actividad.

En el estrato subfamiliar, familiar y multifamiliar se utiliza el nivel tecnológico bajo ya que son personas que poseen mayor cantidad de tierras que les permite cultivar pastos, mantener un pastoreo rotativo, uso de bebederos, aplicación de cuidados profilácticos (vacunas, vitaminas, antibióticos y desparasitantes).

2.4 COSTOS

“La mayor deficiencia de la administración de muchas empresas de producción de leche es el hecho de no tener en cuenta todos los costos que existen y no evaluarlos satisfactoriamente. La mitad de las empresas de producción de leche que actualmente existen no cubren sus costos de explotación, ni proporcionan un beneficio razonable para el trabajo que requieren para la producción y administración”.⁴

A continuación se presenta el costo de producción directo de un litro de leche para las fincas Multifamiliares

⁴ Davis. Richard., La vaca lechera su cuidado y explotación Editorial Limusa, S.A. de C.V 1991 Pág. 296

Cuadro 23
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Costo Directo de Producción de Leche
Fincas Multifamiliares
Período: del 1 de julio 2001 al 30 de junio 2002
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Costos		Diferencia	%
	Encuesta	Imputados		
CUAMPC vacas inicio (250)	138,427	188,558	50,131	36
(+)1/2 CUAMPC x vacas compradas (5)	1,384	1,885	501	36
(-)1/2 CUAMPC x vacas vendidas (6)	1,661	2,263	602	36
Costo de mantenimiento de vacas	141,472	192,706	51,234	36
CUAMPC x toros al inicio (6)	3,322	4,525	1,203	36
(+)1/2 CUAMPC x toros comprados ()	0	0	0	0
(-)1/2 CUAMPC x toros vendidos ()	0	0	0	0
Costo de mantenimiento de toros	3,322	4,525	1,203	36
Costo total de productores de leche	144,794	197,231	52,437	36
Litros producidos	290,520	290,520	0	0
Costo unitario	0.50	0.68	0.18	36

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

Como se observa en el cuadro anterior el costo unitario según encuesta es de Q.0.50 y Q.0.65 en costos imputados por litro, esto se origina porque el costo de producción se determina con base a la cantidad de vacas y toros iniciales y a la cantidad comprada y vendida de los mismos en el período analizado.

2.5 RENTABILIDAD

A continuación se presenta los estados de resultados que reflejan los datos según encuesta e imputados :

Cuadro 24
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Estado de Resultados Producción de Leche
Fincas Multifamiliares
Período: del 1 de julio 2001 al 30 de junio 2002
(Cifras en Quetzales)

Conceptos	Encuesta	Real o Imputados	Diferencia	%
Ventas	653,670	653,670	0	0
(-) Costo directo de producción	144,794	197,231	52,437	36
Ganancia marginal	508,876	456,439	(52,437)	(10)
(-) Gastos fijos		149,400	149,400	100
Ganancia antes ISR	508,876	307,039	(201,837)	(40)
(-) ISR 31%		95,182	(95,182)	(100)
Ganancia neta	508,876	211,857	(297,019)	(58)
Índice de rentabilidad simple	351%	61%	(290%)	(83)

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

Se observa en el cuadro anterior un 114% de rentabilidad en los costos imputados debido a que los mismos tienen incluidos mano de obra, prestaciones laborales y otros gastos no tomados en cuenta por el productor, que reflejados en la encuesta es de un 351%.

2.6 FINANCIAMIENTO

La producción de leche es financiada 100% a través de capital propio, en cada uno de los tamaños de fincas se determinaron características o razones por las que los productores prefieren trabajar con financiamiento interno.

En las microfincas y fincas subfamiliares, los productores ganaderos no poseen las garantías necesarias para solicitar préstamos a instituciones financieras, además existe el temor de perder sus propiedades y no consideran estar en capacidad de cubrir los pagos de los préstamos por los altos intereses que actualmente existen en el mercado financiero.

Cabe mencionar que el mayor problema que presentan estos productores para la obtención de financiamiento externo, es que sus propiedades no están legalmente inscritas y por consiguiente los bancos no les otorgan crédito.

En las fincas familiares y multifamiliares a pesar de contar con los requisitos necesarios para hacer uso del financiamiento externo, entre las principales razones por las que no adquieren créditos se mencionan:

- Burocracia en los trámites
- Preferencias para el otorgamiento de los créditos
- No existen planes para incrementar la producción por no contar con condiciones favorables para esta actividad.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Es la actividad comercial relacionada con la producción y el consumo de bienes y servicios.

2.7.1 Proceso de comercialización

En los estratos Microfinca y Subfamiliar eventualmente se da un proceso de comercialización en forma empírica ya que algunas familias obtienen en ocasiones excedentes lo cual lo venden a vecinos del lugar, caso contrario ocurre con las fincas Familiares y Multifamiliares en donde el destino de la producción es para la venta, como resultado se da el siguiente proceso de comercialización:

2.7.1.1 Concentración

Esta función es desempeñada por el acopiador – transportista quien diseña las rutas de recolección, visita a los productores a diario para recolectar el producto,

cuyo precio ha sido fijado previamente basado en los precios que prevalecen en el mercado y el regateo.

2.7.1.2 Equilibrio

Para analizar este proceso, se necesita relacionar dos aspectos importantes: la oferta y la demanda del producto.

La producción de leche se tiene durante todo el año, en época seca la productividad es menor, esta es suficiente para cubrir la demanda del mercado local y un porcentaje de la demanda de municipios circundantes; la oferta supera dicha demanda lo cual contribuye a lograr la fase de equilibrio.

2.7.1.3 Dispersión

Este proceso se realiza mediante la relación existente entre el productor y el acopiador – transportista, el cual participa en la actividad compra – venta, debido a que este último lleva el producto a los intermediarios del mercado local y regional.

2.7.2 Análisis de comercialización

En la comercialización de la leche participan productores e intermediarios encargados de hacer que fluyan los productos hacia los mercados, dirigidos a la satisfacción de necesidades, gustos, preferencias y poder adquisitivo en virtud de que es el comprador quien determina el lugar, la cantidad, la calidad, las características y el tiempo en que va a consumir determinado producto. Para analizar la comercialización de leche se utilizara el análisis funcional.

2.7.2.1 Análisis funcional

El método para realizar las funciones de intercambio consiste en examinar el producto para efectuar la compra – venta. El producto es adquirido por el

intermediario el mismo día de la producción, en la mayoría de los casos son observadas las medidas sanitarias básicas en su manejo.

Dentro del mercado de este producto pueden observarse funciones de intercambio, físicas y auxiliares descritas a continuación:

- **Funciones de intercambio**

Estas son las que se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de la producción y están vinculadas con la utilidad de posesión de la misma, la venta se realiza por medio de descripción, en la negociación el precio es determinado con base a los precios de mercado, el cual es fijado al final por el intermediario por medio de regateo, este fluctúa de acuerdo a la época del año, existe un incremento en época seca, el pago se efectúa en el momento de la compra.

- **Funciones físicas**

Estas se refieren a transferencia física y transformación del producto, en su movimiento desde el productor al consumidor. Estas generan incremento en el valor del producto y en consecuencia aumento del precio del mismo, se mencionan las siguientes: acopio principal, función realizada por el transportista acopiador, no se da el almacenamiento debido a lo perecedero del producto, no existe transformación, empaque y el transporte es realizado por el acopiador y el usuario agroartesanal.

- **Funciones auxiliares**

El objetivo principal de estas es dar apoyo a las funciones físicas, entre las mismas pueden mencionarse: información de precios, mercados y aceptación de riesgos. En el caso de los productores de leche del municipio de Monjas, los dos

primeros no son utilizados, mientras que la aceptación de riesgos es tomada por el acopiador – transportista y el usuario agroartesanal.

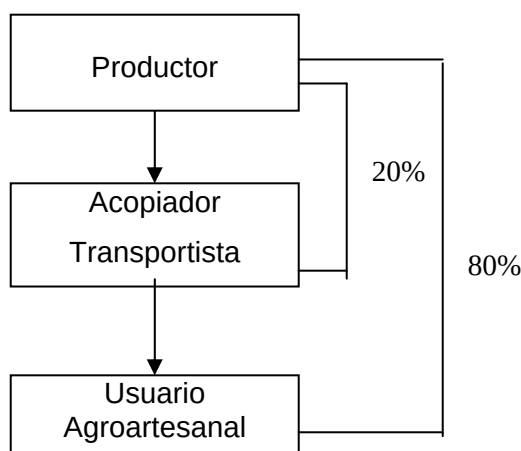
2.7.3 Operaciones de comercialización

Dentro de las operaciones de la comercialización se encuentran los canales, costos y márgenes de comercialización.

2.7.3.1 Canales de comercialización

Los canales de comercialización son determinados por la relación de compra-venta que establecen los agentes en el proceso de la comercialización de la leche. A continuación se presenta los canales de comercialización.

Gráfica 2
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Canales de Comercialización
Producción de Leche
Año 2002



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

Los canales de comercialización para el Municipio, se establecen igual a la de las fincas familiares, la única variación se encuentra en los porcentajes que vende a cada uno de los agentes, se vende un 80% de la producción a los usuarios agroartesanales locales y regionales y a los acopiadores –

transportistas un 20% quienes la llevan por lo general al municipio de Jalapa, según se observa en la gráfica anterior.

2.7.3.2 Costos y márgenes de comercialización

“Se pueden definir como la diferencia entre el precio que paga el consumidor final y el precio que recibe el productor”.⁵

Dentro del proceso de comercialización de la leche se determinaron dos tipos de márgenes para el caso de la comercialización realizada por medio del acopiador transportista: margen bruto y margen neto, mientras que en la venta realizada al usuario agroartesanal se determinó que no existen márgenes de comercialización, debido a que este no vende la leche en estado natural sino que la transforma en productos derivados.

Margen bruto

El mismo consiste en la diferencia entre el precio pagado por el consumidor final que es de Q.2.50 el litro y el precio del productor que es de Q.2.25 por lo que el margen bruto es de Q.0.25.

Este margen incluye los costos desde el proceso de comercialización del productor, hasta llegar al consumidor final, se agrega la utilidad que percibe el acopiador – transportista que interviene en el proceso.

Margen neto

Es el porcentaje sobre el precio final que perciben los intermediarios como beneficio neto después de deducir los costos de comercialización y mercadeo, que son de Q.0.10 el litro por lo que el margen neto es de Q.0.15.

⁵ Gilberto Mendoza, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, San José Costa Rica, 1985. Pág. 216.

En el caso de la leche este margen lo obtiene directamente el acopiador transportista, el único costo de comercialización es el transporte mientras que no existen los de mercadeo.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización empresarial, tiene como propósito primordial la creación de una estructura que permita desarrollar el trabajo en forma efectiva y que, a través de ella se asegure el esfuerzo individual enfocado hacia el logro de las metas del grupo.

Actualmente en el Municipio no existe una organización de productores de leche que vele por los intereses de las personas que se dedican a esta actividad. La organización que se maneja en la microfinca y en la subfamiliar, debido a la baja producción, es de carácter informal, el tipo de organización es de tipo individual y no se encuentran inscritos en la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-, las características generales de este tipo de organización son:

- Los que dirigen estas unidades son los propietarios, apoyados por mano de obra familiar y por jornaleros, de acuerdo a la cantidad de ganado lechero que se posea.
- El capital utilizado es propio.
- No utilizan financiamiento por no tener los suficientes soportes para ser sujetos de crédito.
- La mayor parte de la producción es para el autoconsumo el resto es para la venta en el mercado local.

En las fincas familiares y multifamiliares se caracterizan por ser empresas particulares, sin ninguna conformación de algún tipo de sociedad, son administradas por los dueños de las unidades productoras, como consecuencia las decisiones las toma el mismo propietario, no se encuentran inscritas en la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-. Dentro del Municipio no se localizó ningún tipo de sociedad mercantil, lo que existe es una asociación de ganaderos y agricultores cuyas actividades son específicamente para eventos sociales y de ferias.

2.9 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

- Se detectó que en el Municipio no existe ninguna organización de productores de leche. Los productores trabajan en una forma individual, la organización que se maneja es de carácter informal y empírica sin ninguna conformación social, son administradas por los propietarios, la mano de obra es eminentemente familiar y por jornaleros de acuerdo a la cantidad de ganado lechero que se posea.
- Al no unificar esfuerzos los pequeños y medianos productores de leche existentes en el Municipio no cuentan con los medios suficientes para competir eficientemente contra empresas grandes que se dedican a la producción y comercialización de productos lácteos, debido a que cada productor por cuenta propia no tiene las garantías necesarias para acceder a créditos, comprar maquinaria, obtener asesoría técnica avanzada, etc.

- La falta de organización de los productores tiene entre las principales consecuencias la práctica de procesos tradicionales de comercialización los cuales representan un atraso que no les permite ser competitivos ante un mercado cambiante que exige cada vez mejores condiciones a los proveedores.
- La comercialización de la leche es manejada en forma individual y están sujetos a los precios que prevalecen en el mercado.

2.9.1 Propuesta de solución

Para solucionar la problemática que existe es necesario que se organicen mediante la creación de una organización al servicio de los productores de leche, con el propósito de obtener mejores alternativas en la obtención de créditos y asistencia técnica con instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación sobre salud, alimentación y cuidado del ganado lechero, que permita elevar la producción y obtener mejores márgenes de rentabilidad.

Mediante la organización los productores se constituirán en competidores al mejorar los canales de comercialización, eliminar intermediarios lo cual se traducirá en mejores utilidades.

El tipo de organización adecuada y los fines que se persiguen es la integración de una Asociación formal y establecida legalmente, para que los productores cuenten con el respaldo jurídico necesario para afrontar cualquier situación. Los mecanismos legales que necesita una Asociación para fundarse son: La reunión de todos los productores que constituye la asamblea general, elegir una directiva provisional para iniciar los tramites de la formación, constituida la junta directiva se procede a redactar el acta donde se haga constar el nombre de

cada uno de los integrantes, posteriormente se procede a solicitar a la Municipalidad una certificación, en donde se expresa la finalidad por lo cual se crea la Asociación y el objetivo principal de organizarse así como el tiempo de duración, por lo que quedan formalmente inscritos como un grupo que deberá responder tanto en derechos como en obligaciones.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HUEVOS

El proyecto de producción de huevos constituye una propuesta de inversión del Municipio, por contar con los recursos necesarios para el desarrollo del mismo.

La finalidad del presente estudio es realizar un análisis concreto que permita establecer el mercado, variables de oferta y demanda así como los recursos físicos, humanos, financieros y tecnológicos involucrados en la producción para brindar a los pobladores del municipio de Monjas la oportunidad de establecer un negocio rentable.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se presenta en una forma organizada, se divide en cuatro partes en las cuales se desarrollan los estudios de mercado, técnico, financiero y administrativo legal el cual será desarrollado en el capítulo IV.

3.1.1 Presentación del Producto Propuesto

Para el proyecto se propone la producción del huevo blanco, tipo A y B (grande y pequeño), debido a que es el más popular en el mercado y la producción tiene un menor costo que el huevo marrón.

3.1.2 Producción Anual

El proyecto tendrá como objetivo la producción anual de 113,400 docenas de huevos al año para cubrir un amplio porcentaje de la demanda insatisfecha determinada en el estudio de mercado.

3.1.3 Mercado Meta

El producto podrá ser dirigido al mercado local representado por los pobladores del municipio de Monjas, los departamentos de Jalapa, Jutiapa, Chiquimula, Zacapa e Izabal.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Con el proyecto producción de huevos, se fomentarán las fuentes de empleo, se mejorará el nivel de vida de los habitantes y se generarán beneficios económicos y sociales que contribuyan al desarrollo sostenible del Municipio.

Muchas de las familias del Municipio subsisten de la producción agrícola, la cual se ve disminuida año con año, a causa de extensas sequías, esto afecta en forma directa la economía de estos hogares y disminuye el nivel de vida. Por lo anterior se presenta un proyecto cuyo rendimiento no depende directamente de situaciones climáticas sino de un proceso que aplicado correctamente y con empeño dará como resultado productos de calidad a un precio competitivo, lo que será rentable para los productores. La puesta en marcha del proyecto también contribuirá a nivelar la oferta local y regional al mejorar los precios para poner el producto al alcance de la población de escasos recursos lo que mejorará la dieta acostumbrada que se basa en frijol y maíz.

3.3 OBJETIVOS

Se presenta a continuación los objetivos general y específicos que se pretenden alcanzar al llevar a cabo el proyecto.

3.3.1 Objetivo general

Diversificar la producción pecuaria por medio de la crianza de gallinas ponedoras, la producción y comercialización de huevos, con el aprovechamiento de recursos locales, lo que contribuirá a mejorar el nivel de vida de los pobladores y al crecimiento sostenible de la economía del Municipio.

3.3.2 Objetivos específicos

- Cubrir un 8% de la demanda insatisfecha regional de huevo blanco de gallina tipos A y B, con la producción de 113,400 docenas de huevos anualmente.
- Aumentar la oferta de huevo en el mercado regional lo que provocará que el precio de venta se reduzca y el producto se encuentre al alcance de la mayoría de la población, lo que contribuirá a mejorar la nutrición con la ingesta de proteínas y calorías.
- Implementar procesos técnicos adecuados para lograr la eficiencia en la crianza de gallinas ponedoras y producción de huevos.
- Crear una organización que coordine a los productores de huevo para hacer eficiente la compra de insumos y apoyar la distribución correcta del producto a través de un departamento de comercialización.
- Establecer las fuentes de financiamiento adecuadas con el propósito de contar con los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto de producción de huevos.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio presenta un análisis de los factores que determinarán la aceptación del producto en el mercado, tales como demanda, oferta, precio y comercialización.

Para el caso del huevo, se ha establecido como mercado objetivo la población de la región conformada por los departamentos de Jalapa, Jutiapa, Chiquimula, Zacapa e Izabal, de ambos sexos, todas las edades y estratos sociales.

3.4.1 Descripción del producto

“El huevo de gallina puede definirse como una cápsula cerrada, cuyo contenido lo forma una parte central que se denomina yema, rodeada de otra parte que se llama clara, cubiertas por una capa resistente conocida como cáscara.

Los huevos se pueden clasificar en función del color de la cáscara, en blancos, amarillos o marrón. Este aspecto únicamente depende de la raza de la gallina y no afecta en absoluto al valor nutritivo ni a la calidad del huevo.

El huevo es el alimento que contiene las proteínas más completas y de mayor valor biológico, hasta el punto que los expertos en nutrición lo consideran el patrón proteico de referencia. Esto se debe a que contiene en una proporción óptima los ocho aminoácidos esenciales que el organismo necesita para formar las propias proteínas humanas. La clara (transparente), está formada fundamentalmente por agua (86%) y proteínas de alto valor biológico (ovoalbúmina, entre otras). La yema, cuyo color oscila entre amarillo y anaranjado, es rica en grasa saturada, colesterol y otros componentes grasos como lecitina. En la yema también se encuentran pequeñas cantidades de vitaminas liposoluble (A,D), hidrosolubles (tiamina, riboflavina) y minerales como el hierro, fósforo, zinc, selenio y sodio. Es uno de los alimentos con mayor

porcentaje de colesterol, localizado en la yema. El típico color amarillento de la yema se debe a la xantofilina, un pigmento que no tiene valor nutritivo.

Durante la infancia y la adolescencia, importantes periodos de crecimiento corporal, un consumo adecuado de huevos contribuye de forma significativa a cubrir las necesidades nutritivas de los niños y adolescentes durante esta etapa de continuo crecimiento y desarrollo orgánico. Por ello el consumo del huevo en las primeras décadas de la vida tiene pocas limitaciones. En las personas de edad adulta y edad avanzada, el nivel de colesterol en la sangre tiene mayor importancia desde el punto de vista cardiovascular, sin embargo una dieta restrictiva de huevo puede desembocar en carencia de proteínas, vitaminas y minerales.”⁶

El huevo es un alimento importante, forma parte de la dieta de los guatemaltecos por la fácil adquisición y costo al alcance de la mayoría de la población.

Para el proyecto se propone la producción del huevo blanco, tipo A y B, debido a que es el más popular en el mercado y la producción tiene un menor costo que el huevo marrón.

3.4.2 Oferta

Se determinó que la oferta de huevos para la región, proviene en un 33% de productores de los diferentes departamentos de la misma región y en un 67% de productores de municipios del departamento de Guatemala, esta oferta únicamente cubre un 75% de la demanda de la población que consume el producto, constituido por los hogares que no poseen gallinas de patio productoras de huevos para autoconsumo, cuyo porcentaje equivale a un 80%

⁶ Cámara Nacional de Avicultores. El Huevo como Alimento, Medicamento y Golosina. Costa Rica, 1992, Pág. 4

de la población total regional, el 20% restante posee entre dos y 10 gallinas productoras de huevo.

Se presenta a continuación cuadro de la oferta regional histórica de huevos del año 1996 al año 2001.

Cuadro 25
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Oferta Regional Histórica de Huevos
Período: 1997-2001

Año	Oferta Total (docenas)
1997	25,512,106
1998	25,774,880
1999	26,040,362
2000	26,308,577
2001	26,579,556

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos en entrevista con el Dr. Manuel Hoffman, Asesor Técnico Asociación Nacional de Avicultores –ANAVI-, Guatemala, 2002.

Como se mencionó en párrafos anteriores, la oferta regional histórica ha provenido de productores regionales y de productores de municipios de la capital, esta oferta presenta un crecimiento constante aproximado de 1.03% anual.

Se presenta a continuación cuadro de la oferta regional proyectada de huevos a nivel local del año 2002 al año 2006.

Cuadro 26
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Oferta Regional Proyectada de Huevos
Período: 2002-2006

Año	Oferta Total (docenas)
2002	26,853,325
2003	27,129,914
2004	27,409,352
2005	27,691,669
2006	27,976,893

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,002, elaboración propia con datos de cuadro Oferta Regional Histórica de Huevos.

La oferta regional total proyectada para el municipio de Monjas presenta una tendencia al crecimiento de aproximadamente 1.03%, está conformada por las importaciones del producto en un 67%, las que provienen de municipios del departamento de Guatemala y en un 33% de producción regional.

Se tomo como base para las proyecciones, los datos de los últimos cinco años y se aplicó la formula de mínimos cuadrados que se describe a continuación:

$$Y_c = 373,857 + 10,445 (x)$$

Donde:

Y_c = Producción de huevo en miles de docenas

X = Año proyectado (el año base es 1999).

3.4.3 Demanda

El huevo por su valor alimenticio, sabor y bajo precio tiene una fuerte demanda dentro de la canasta básica alimenticia de las familias de la región oriental.

A continuación se presenta la demanda potencial, el consumo aparente y la demanda insatisfecha del huevo a nivel regional, que es a donde se dirigirá el producto.

▪ Demanda potencial

Es la parte de la población de la región que necesita el producto. La región que se cubrirá cuenta al año 2002 con una población total estimada de 1,243,209 habitantes a los que se disminuye un 20% que representa la población que posee gallinas de patio y producen huevos para autoconsumo, por lo que la población delimitada para este año se reduce a 994,568. Según la Asociación Nacional de Avicultores –ANAVI-, el consumo de huevos de granja está generalizado en la población de todas las edades y todos los estratos sociales, lo que representa un consumo de 28 docenas per cápita o por persona al año para el área rural.

Por lo anterior, la demanda potencial de la región para el año 2002 asciende a 27,847,893 docenas de huevos al año.

En el cuadro que se presenta a continuación, se observa la demanda potencial regional histórica a nivel local para los años 1997 a 2001, la cual sirve de base para las estimaciones de la demanda potencial regional proyectada.

Cuadro 27
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Demanda Potencial Regional Histórica de Huevos
Período: 1997-2001

Años	Población Total	Población Delimitada (80%)	Consumo Per cápita del Producto (docenas)	Demanda Potencial (docenas)
1997	1,181,116	944,893	28	26,456,998
1998	1,193,281	954,625	28	26,729,505
1999	1,205,572	964,458	28	27,004,819
2000	1,217,990	974,392	28	27,282,969
2001	1,230,535	984,428	28	27,563,984

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-, X Censo Nacional de Población y V de Habitación, Guatemala 1994. Págs. 26-30, y del Departamento de Fomento Avícola del Ministerio de Agricultura, Asociación Nacional de Avicultores, Revista “Avicultura en Acción”, Guatemala 1995, Pág. 21

Se observa que en los cinco años analizados, la demanda del producto ha sido creciente en proporción al crecimiento de la población del Municipio, con un crecimiento total en el periodo del 1.11%.

A continuación se presenta la proyección de la demanda potencial regional para los años 2002 a 2006.

Cuadro 28
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Demanda Potencial Regional Proyectada de Huevos
Período: 2002-2006

Años	Población Total	Población Delimitada (80%)	Consumo Per cápita del Producto (docenas)	Demanda Potencial (docenas)
2002	1,243,209	994,568	28	27,847,893
2003	1,256,015	1,004,812	28	28,134,726
2004	1,268,952	1,015,161	28	28,424,514
2005	1,282,022	1,025,617	28	28,717,286
2006	1,295,227	1,036,181	28	29,013,074

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

El 80% de la población delimitada corresponde a la que no cuenta con gallinas de patio para producción de huevos para autoconsumo, por lo que adquieren el producto en centros de distribución. Se observa que la demanda potencial específica de la región, será creciente en 1.03% anual, en proporción directa a la población del mismo, durante los cinco años proyectados.

▪ Consumo aparente

Para el cálculo del consumo aparente regional, se tomó como base encuestas realizadas a una muestra de la población e información proporcionada por ANAVI, con las cuales se determinó que existe producción de huevo para la venta, importaciones y exportaciones. Los datos se presentan a continuación.

Cuadro 29
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Consumo Aparente Regional Histórico de Huevos
Período: 1997-2001

Años	Producción (docenas) (a)	Importaciones (docenas) (b)	Exportaciones (docenas) (c)	Consumo Aparente (docenas) (d)
1997	8,504,035	17,008,070	425,202	25,086,904
1998	8,591,627	17,183,254	429,581	25,345,299
1999	8,680,121	17,360,241	434,006	25,606,356
2000	8,769,526	17,539,052	438,476	25,870,101
2001	8,859,852	17,719,704	442,992	26,136,563

Fuente: $a+b-c = d$

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-, X Censo Nacional de Población y V de Habitación, Guatemala 1994. Págs. 26-30, y entrevista con el Dr. Manuel Hoffman, Asesor Técnico Asociación Nacional de Avicultores –ANAVI-, Guatemala, 2002.

Las importaciones de huevos a la región provienen de los departamentos que conforman la misma, en un 33% y del departamento de Guatemala en un 67%, las exportaciones corresponden a un 5% de la producción regional y es dirigida a municipios de los departamentos que colindan con los departamentos de la región.

Cuadro 30
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Consumo Aparente Regional Proyectado de Huevos
Período: 2002-2006

Años	Producción (docenas) (a)	Importaciones (docenas) (b)	Exportaciones (docenas) (c)	Consumo Aparente (docenas) (d)
2002	8,951,108	17,902,217	447,555	26,405,770
2003	9,043,305	18,086,610	452,165	26,677,749
2004	9,136,451	18,272,902	456,822	26,952,530
2005	9,230,556	18,461,112	461,527	27,230,141
2006	9,325,631	18,651,262	466,281	27,510,611

Fuente: $a+b-c = d$

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

En el cuadro anterior se observa que la tendencia del consumo aparente regional, será creciente en proporción directa al crecimiento de la población, lo

que representará un crecimiento total de 1.10% en el período. Estas cubren eficientemente hasta un 75% de la población que demanda el producto.

▪ **Demanda insatisfecha**

Esta se determina con base en la demanda potencial y el consumo aparente, es uno de los datos importantes dentro de este estudio, la existencia de la demanda insatisfecha depende la realización del proyecto.

A continuación se presenta la demanda insatisfecha regional histórica para los años de 1997 a 2001.

Cuadro 31
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Demanda Insatisfecha Regional Histórica de Huevos
Período: 1997-2001

Años	Demanda Potencial (docenas) (a)	Consumo Aparente (docenas) (b)	Demanda Insatisfecha (docenas) (c)
1997	26,456,998	25,086,904	1,370,095
1998	26,729,505	25,345,299	1,384,207
1999	27,004,819	25,606,356	1,398,464
2000	27,282,969	25,870,101	1,412,868
2001	27,563,984	26,136,563	1,427,421

Fuente: $a-b = c$

Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-, X Censo Nacional de Población y V de Habitación, Guatemala 1994. Págs. 26-30, y entrevista con el Dr. Manuel Hoffman, Asesor Técnico Asociación Nacional de Avicultores –ANAVI-, Guatemala, 2002.

Como se observa en el cuadro anterior, en los cinco años que se han tomando como referencia histórica, ha existido demanda insatisfecha regional del producto, equivalente a un 25% del total de la demanda potencial regional.

Se toma como base los cinco años anteriores, para determinar la demanda insatisfecha regional de los próximos cinco años y será como se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 32
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Demanda Insatisfecha Regional Proyectada de Huevos
Período: 2002-2006

Años	Demanda Potencial (docenas) (a)	Consumo Aparente (docenas) (b)	Demanda Insatisfecha (docenas) (c)
2002	27,847,893	26,405,770	1,442,123
2003	28,134,726	26,677,749	1,456,977
2004	28,424,514	26,952,530	1,471,984
2005	28,717,286	27,230,141	1,487,145
2006	29,013,074	27,510,611	1,502,463

Fuente: a-b= c

Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,002, elaboración propia con datos de cuadro Demanda Insatisfecha Regional Histórica de Huevos.

Los datos anteriores demuestran que en la región ha existido y existirá en los próximos cinco años demanda insatisfecha, la cual aumentará al ritmo que aumente la población, en un 1.03% anual, por lo cual se determina que el proyecto es factible.

3.4.4 Precio

El precio representa uno de los factores que determinará la aceptación del producto dentro del mercado propuesto. Se debe considerar que este es un factor que tiene una tendencia muy variable, en especial para este producto, por lo que se sugiere observar con atención el mismo en cualquier etapa del proyecto.

Por lo anterior, se considera importante conocer el precio que actualmente se observa en el mercado.

El precio de venta por docena, del productor de huevo oscila entre Q.5.40 a Q.6.50; el del mayorista oscila de Q.6.50 a Q.7.50; el del minorista o detallista oscila de Q.7.50 a Q.9.00 y el del consumidor final va desde Q.9.00 hasta

Q.12.00 por docena. Las características del producto que pueden determinar el precio son: tamaño, apariencia, frescura y color.

Como se mencionó, los precios suelen ser muy variables en el transcurso del año, los más bajos se registran a inicio y finales de cada año, según información obtenida en ANAVI.

3.4.5 Proceso de comercialización

Se refiere al conjunto de procesos o etapas que debe superar el producto, antes de llegar al consumidor final. La comercialización de huevo estará dirigida al mercado de la región conformada por los departamentos de Jalapa, Jutiapa, Chiquimula, Zacapa e Izabal.

A continuación se describe el proceso de comercialización que se aplicará a la distribución de huevos.

a) Concentración

Fase que permite reunir en un solo lugar la producción obtenida en varias unidades.

La concentración se inicia en el momento en que el producto es recolectado de los nidos de gallinas ponedoras, en canastas adecuadas que permitan la acumulación de determinada cantidad del producto. Debido a lo delicado del huevo, debe ser manejado con especial cuidado. Luego de la recolección, el producto debe ser llevado al departamento de comercialización de la Asociación de Productores de Huevos de Monjas, para pasar a la etapa de equilibrio.

b) Equilibrio

El equilibrio es el proceso por medio del cual los productos que están listos para la venta, se ajustan a las características que exige el mercado. Se basa en las actividades de estandarización, clasificación, empaque y almacenamiento.

El producto será separado por tamaño, se clasificará en A (huevo grande) y B (huevo pequeño), únicamente se producirá y comercializará huevo blanco.

El almacenamiento de la producción se llevará a cabo en un área asignada del departamento de comercialización, podrá permanecer allí por un período no mayor a 8 días, ya que por ser un producto perecedero debe ser distribuido a la brevedad posible para proporcionar al consumidor final el producto fresco.

El empaque del huevo se hará en cartones con espacios individuales para 24 huevos, los cartones serán colocados uno sobre otro hasta estibar nueve cartones, posteriormente los cartones estibados serán colocados en cajas de cartón, cada una de las cuales contendrá dos grupos de nueve cartones, por lo que cada caja contendrá 36 docenas de huevos. Esto facilitará su transportación y evitará pérdidas por unidades quebradas en la etapa de dispersión.

c) Dispersión

Consiste en la subdivisión de los bloques de producción, reunidos en la concentración. Consiste en acercar los productos a los diversos puestos de consumo, en la cantidad, la forma y el tiempo exigidos por el consumidor.

El proceso de dispersión de la producción de huevos lo realizará el transportista de la Asociación de Productores de Huevos, quien será el encargado de retirar el producto de las bodegas del departamento de comercialización para trasladarlo a los mayoristas y minoristas de la región, quienes a su vez

distribuirán el producto a los consumidores finales. Un escaso porcentaje de consumidores finales adquirirán el producto directamente en el departamento de comercialización.

La Asociación de Productores de Huevos a través del encargado de comercialización, debe elaborar un programa de entregas, basado en los pedidos y potenciales compradores, para organizar el transporte y cumplir con los tiempos de entrega establecidos.

3.4.6 Funciones de la comercialización

Estas asignan prioridad a la forma como se realiza la comercialización, sin darle importancia al sujeto de la operación en dicho proceso. A continuación se dan a conocer las funciones que se llevarán a cabo en el proceso de comercialización de huevos.

a) Funciones de intercambio

Son las que se dan en el momento de transferencia de propiedad de los bienes, comprende las funciones de compra-venta y determinación de precios.

- Compra – venta

Se realizarán en el momento en que cualquiera de los integrantes del canal necesita adquirir el producto, se venderá el 45% al intermediario mayorista, 50% al intermediario detallista y 5% al consumidor final. La venta se realizará por muestra en la cual el comprador solamente inspeccionará una parte de la producción.

- Determinación de precios

Para la determinación de precios la Asociación de Productores de Huevos se basará en los precios actuales de mercado, al igual que considerará los precios de la competencia.

b) Funciones físicas

Son aquellas que dan utilidad de tiempo y lugar a los productos; almacenaje, transporte, embalaje, empaque, clasificación, acopio y transformación. Se detallan a continuación.

- Acopio

Función que llevará a cabo el departamento de comercialización, que será el punto de concentración de la producción total y se almacenará durante un período breve de tiempo, hasta realizar la venta.

- Clasificación y selección

El huevo se clasificará y seleccionará de acuerdo al tamaño, en lotes homogéneos; tipo A (grande), tipo B (pequeño), también se verificará que no se encuentre quebrado, el color sea blanco, que esté limpio, etc.

- Empaque

Es una de las funciones físicas más importantes, protege el producto y lo mantiene en buenas condiciones de calidad y limpieza, para ser distribuido adecuadamente a los participantes del canal. Para realizar la actividad se utilizarán cartones adecuados para colocar 24 huevos y cajas de cartón.

- Almacenamiento

Actividad que tiene como objetivo básico mantener el producto en depósito por un tiempo prudencial, para adaptarlo a los requerimientos del mercado. Debido

a lo perecedero del producto, debe ser almacenado por un período no mayor de 8 días.

-Transporte

Operación que agrega valor de utilidad al bien. Para el desarrollo de ésta actividad se recogerá el producto en el departamento de comercialización de la Asociación de Productores de Huevos y se llevará a los intermediarios mayoristas y detallistas, el porcentaje de consumidores finales que adquieren el producto en el departamento de comercialización lo harán directamente con el encargado de dicho departamento por lo que la función de transporte no se aplicará para estos.

c) Funciones auxiliares

Contribuyen a la ejecución de las funciones físicas del proceso de comercialización, también se les conoce como funciones de facilitación, se describen a continuación:

- Información de precios

Acción que se realiza en el momento de vender el producto en el mercado. Para el caso del huevo que distribuirá la Asociación de Productores de Huevos, se emitirán listados de precios con el propósito de mantener informados a los clientes.

- Publicidad

Se realizará por medio de un plan que elaborará el departamento de comercialización de la Asociación de Productores de Huevos y se llevará a cabo después de la autorización del departamento de contabilidad, quien asignará los fondos para ejecutarlo, con el propósito de dar a conocer el producto y obtener una posición consolidada en el mercado.

- Estandarización

Por medio de esta función se define la cantidad y calidad del huevo que se va a producir. En este aspecto la Asociación de Productores de Huevos debe acordar con los productores, para establecer ciertos patrones de producción tales como tamaños que se aceptarán, color, limpieza, etc.

- Financiamiento de la comercialización

Entre los gastos de administración y ventas se incluye una parte destinada a ciertas funciones de la comercialización; transporte, empaque y promoción. Estos egresos están contemplados en los presupuestos que para el efecto se dan a conocer en la propuesta.

- Aceptación de riesgos

Es importante considerar dichos factores por existir varios problemas que afectan la producción, al provocar destrucción, merma de la calidad total o parcial del bien.

En el proyecto que dirigirá la Asociación de Productores de Huevos se plantea tal situación motivo por el cual se considera la necesidad de mantener normas estrictas de calidad en el cuidado de las gallinas ponedoras en las instalaciones físicas de la planta de producción y en el momento de recolectar y concentrar la producción.

Es necesario obtener información precisa de las características y componentes del mercado de huevo y la situación de la competencia, la cual debe actualizarse constantemente, con el objeto de hacer más fácil el funcionamiento del proceso de comercialización.

3.4.7 Instituciones de la comercialización

En la intermediación hay una amplia gama de participantes clasificados en agrupaciones institucionales de acopiadores, mayoristas, detallistas y otros, sin excluir a los productores y a los consumidores en calidad de participantes en el mercado. Es decir, que permite conocer los elementos integrantes del canal de distribución que participarán en el proceso de comercialización, los que se detallan a continuación:

a) Productor

Son los avicultores que se dedicarán a realizar el proceso de producción de huevos, para satisfacer las exigencias del mercado regional y quienes tendrán a cargo mantener la calidad del producto y hacer las entregas al departamento de comercialización a tiempo.

b) Intermediario mayorista

Son los centros de distribución como depósitos de abarrotes, quienes contarán con existencias de producto para poder suplir las necesidades de usuarios que compran el producto por mayor como panaderías, pastelerías y restaurantes. Estos también se convierten en canales de distribución para los detallistas o los consumidores finales.

c) Intermediarios detallistas

En este caso estarán constituidos por las pequeñas tiendas de barrio, ubicadas en las Cabeceras Municipales o en las aldeas y puestos de mercados cantonales, estos distribuirán el producto a los consumidores finales que demandan el mismo.

d) Consumidor final

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

3.4.8 Estructuras de la comercialización

El estudio de la estructura 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 huevos es amplio por ser un producto de consumo masivo, dirigido a gran parte de la población de diversas edades y condición económica.

– Estructura de mercado

La estructura de mercado es el elemento organizador que determina las relaciones entre los participantes ya establecidos y los que podrían entrar al mercado.

El productor venderá un 45% al intermediario mayorista, un 50% al intermediario detallista y un 5% al consumidor final directamente.

– Conducta de mercado

Permite determinar las costumbres de negociación que se realizan en las transacciones de compra y venta. Se relaciona con los parámetros que siguen los participantes en el proceso. En el caso del huevo la costumbre de negociación se da por medio de la aceptación de precios que se manejan en el mercado y en algunos casos se aplica el regateo.

– **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. La Asociación de Productores de Huevos a través del departamento de comercialización, buscará los canales adecuados para la distribución.

3.4.9 Operaciones de comercialización

Establecen la forma en que el huevo llegará al consumidor, el precio, la utilidad que se le agrega, los canales, los márgenes, es decir, la diversidad de actividades que hacen posible que el producto llegue al consumidor final.

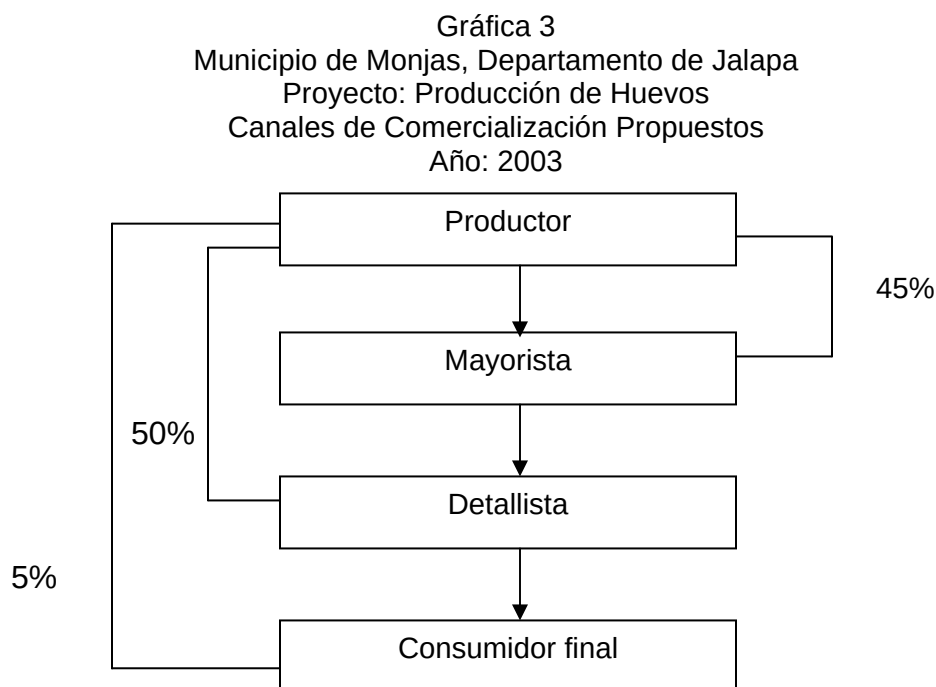
a) Canales de comercialización propuestos

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.

Estos canales pueden ser planificados para que el producto llegue al destino en forma eficiente, el proceso que se propone para el proyecto es el siguiente:

Los productores de huevo, organizados por medio de la Asociación de Productores de Huevos de Monjas, serán los encargados de cumplir con la producción planificada la cual posteriormente será concentrada en el departamento de comercialización, para ser vendida a mayoristas y minoristas quienes serán los encargados de distribuirlos a los depósitos y tiendas para la posterior venta al consumidor final, el departamento de comercialización también venderá un pequeño porcentaje a consumidores finales quienes serán pobladores de aldeas cercanas a donde se ubica el proyecto.

A continuación se presenta gráfica donde se muestra el proceso de comercialización propuesto:



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

Como se muestra en la gráfica anterior, el productor representado por la Asociación de Productores de Huevos, venderá un 45% a los mayoristas de la región conformados por depósitos de abarrotes, 50% a los detallistas conformados por tiendas de barrio y puestos de mercados cantonales y un 5% de la producción directamente a consumidores finales.

Con estos porcentajes de comercialización se busca establecer una relación más directa con los detallistas y el consumidor final, lo que permitirá al productor por medio del apoyo del departamento de comercialización, obtener un margen de ganancia más alto.

La Asociación de Productores de Huevo de Monjas, por medio del departamento de comercialización deberá encargarse de buscar los contactos necesarios con mayoristas y minoristas regionales, así como con los consumidores finales, para hacer posible la distribución del producto de acuerdo a los porcentajes de distribución propuestos.

b) Márgenes de comercialización

Se estima en forma general al tomar como base un precio promedio del producto que por cada docena el margen bruto de comercialización que se obtendrá será de Q. 3.00, los gastos de mercadeo ascenderán a Q.0.96 y el margen neto de comercialización será de Q.2.04.

Según los datos anteriores el margen bruto de comercialización representa un 33.33% sobre el precio de venta, los gastos de mercadeo un 10.66% por lo que el margen neto de comercialización en un 22.67%. (Ver anexo dos determinación márgenes de comercialización)

3.5 ASPECTOS TÉCNICOS

En el estudio técnico se presentan los criterios básicos para la implementación del Proyecto Producción de Huevos, estos son: localización, tamaño, duración del proyecto y el proceso productivo que se sugiere aplicar para lograr la eficiencia que contribuya al éxito del mismo.

3.5.1 Localización del proyecto

Es el sitio donde se ha de implementar el proyecto o sea la ubicación geográfica.

3.5.1.1 Macro-localización

El proyecto se localizará en el municipio de Monjas del departamento de Jalapa, en la región sur-oriental de Guatemala. Monjas se ubica a 18 kilómetros de la

cabecera departamental, y aproximadamente a 130 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

3.5.1.2 Micro-localización

El proyecto se ubicará específicamente en la aldea La Campana, ubicada a siete kilómetros de la cabecera municipal de Monjas, la misma cuenta con terrenos amplios y adecuados para la actividad productiva propuesta, con lo cual se busca evitar problemas ambientales, además la cercanía a la cabecera municipal, así como la colindancia con el departamento de Jutiapa, facilitará la distribución a minoristas y la pronta expansión a nuevos mercados.

3.5.2 Tamaño del proyecto

El proyecto iniciará con la participación de tres socios, con cuya inversión se cubrirá el costo de seis mil gallinas ponedoras ISA BROWN, las cuales se han seleccionado entre otras razas por la genética que radica principalmente en que la vida útil es más extensa. Es importante mencionar que las pollas se comprarán de un día de nacidas, porque según estudios es más rentable criarlas que comprarlas en edad de postura. Para el efecto se construirán tres galeras de 10 por 25 metros cuadrados cada uno, construidas de block, lámina y malla, en donde se ubicarán 2,000 mil gallinas en cada una. (ver anexo tres distribución en planta)

A continuación se presenta el tamaño del proyecto.

Cuadro 33
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Huevos
Tamaño del Proyecto
Año: 2003

Año	Galeras	Período de Postura	Número de Gallinas	Porcentaje de Postura	Producción Unidades	Producción Docenas
1	1,2,3	36 Semanas	6,000	90	1,360,800	113,400
2	1,2,3	36 Semanas	6,000	90	1,360,800	113,400
	3,4,5	24 Semanas	6,000	90	907,200	75,600

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

La producción esperada para el primer año asciende a la cantidad de 113,400 docenas de huevos, que cubrirá un 7% de la demanda insatisfecha regional, de esta producción el 40% es huevo tipo A y el 60% huevo tipo B, al tomar en cuenta que el 90% de las gallinas pondrán un huevo diario y que el período de postura empieza a la diecisieteava semana desde el nacimiento. Para incrementar la producción en el segundo año se tiene programado realizar la construcción de tres galeras más para criar otras 6,000 aves, para lo cual también habrá que adquirir más comederos, bebederos y nidos. Con esto se buscará expandir el mercado a nivel regional.

3.5.3 Programa de Producción

El programa de producción permite visualizar la producción del proyecto que relacionada con la demanda insatisfecha proyectada da como resultado la cobertura de mercado que se pretende cubrir.

A continuación se presenta el programa de producción del proyecto para los primeros dos años.

Cuadro 34
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Huevos
Programa de Producción
Período: 2003-2004

Año	Producción (docena)	Demanda Insatisfecha Proyectada (docena)	Cobertura de Producción %
1	113,400	133,103	85
2	189,000	136,972	138
Totales	302,400	270,075	223

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

El cuadro anterior muestra que la cobertura de producción para el primer año es de 85% de la demanda local insatisfecha que existe en la región lo que permite visualizar la viabilidad del proyecto.

3.5.4 Duración del Proyecto

La duración del proyecto es de dos años, tiempo que permitirá una adecuada medición de la rentabilidad, recuperar la inversión, obtener la utilidad deseada y el pago del financiamiento.

3.5.5 Proceso productivo

El proceso productivo por galpón contempla dos etapas, la primera llamada levante y que comprende el período de crecimiento y la segunda denominada postura.

– Levante (0 – 16 semanas)

Esta etapa inicia con la compra de las pollas de un día de nacidas, se instalarán en los galpones los cuales deberán contar con todas las especificaciones técnicas y el equipo adecuado para obtener un buen rendimiento.

Hasta la cuarta semana se mantendrán en las criadoras las cuales les proporcionan temperatura a base de gas propano, se les suministrará el alimento de iniciación, vacunas y se despican a los diez días para evitar el canibalismo entre si.

– **Etapas de postura (17 – 80 semanas)**

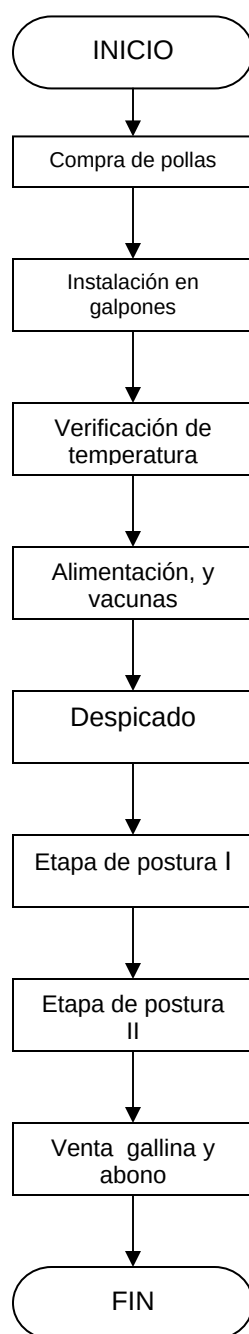
Esta etapa comprende la vida útil de las gallinas, se subdivide en dos fases, la primera comprendida de la diecisiete hasta la cincuenta semana en donde se les suministra el alimento de postura fase uno.

La segunda fase comprende de la 51 hasta la semana 80, en este período se suministra el alimento de postura fase dos.

Es importante indicar que en todas las fases del proceso productivo y para obtener la producción deseada, es necesario seguir rigurosamente todas las indicaciones técnicas en cuanto al suministro del alimento, del agua, distribución de bebederos y comederos, vacunación, recolección de huevos, etc. Un apoyo en la materia los constituyen instituciones dedicadas al área de la producción pecuaria y empresas comerciales que se dedican a la venta de alimentos y suministros.

A continuación se presenta la gráfica con el proceso productivo.

Gráfica 4
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Huevos
Diagrama del Proceso Productivo



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

El diagrama presenta en forma gráfica y ordenada las etapas inmersas en el proceso de producción del proyecto, la adecuada implementación apoyada en asesoría técnica oportuna por parte de técnicos en la materia, garantiza la realización de una actividad productiva eficiente.

3.6 ASPECTOS FINANCIEROS

En el proyecto Producción de Huevos, el plan de inversión es de gran importancia para la evaluación y análisis, debido a que en él se asigna una determinada cantidad de recursos de activos fijos y monetarios, los cuales serán distribuidos en fases o etapas del proyecto.

3.6.1 Inversión

La inversión está integrada por la cantidad asignada de recursos financieros cuya presentación se registra en dos grupos, inversión fija e inversión en capital de trabajo.

La inversión necesaria para la puesta en marcha del proyecto se establece en base a los requerimientos y a las circunstancias en que se desarrollan las actividades necesarias para la implementación y desarrollo de la explotación de una granja productora de huevos para comercialización

A continuación se presenta el plan de inversión:

3.6.1.1 Inversión fija

Comprende la inversión en bienes de capital de carácter permanente, cuya finalidad es servir de base para el funcionamiento normal del proceso productivo, durante la vida útil del proyecto. Es decir que son los desembolsos que el inversionista debe hacer para el equipamiento, instalación y puesta en marcha del proyecto.

La inversión fija que se necesita para iniciar el proyecto, incluye equipo y herramientas, instalaciones (gallineros) y terreno para las instalaciones. Para el centro de distribución y oficinas administrativas se determinó que funcionarán en las instalaciones ya existentes en el lugar donde se desarrollará el proyecto.

A continuación se presenta la inversión fija necesaria:

Cuadro 35
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Huevos
Inversión Fija
Año: 2003

Descripción	Cantidad	Precio (Q)	Total (Q)	%
Equipo agrícola			59,341	44
Bebederos iniciales	60	16	960	
Comederos iniciales	60	18	1,080	
Rodos para recibir pollitas	6	300	1,800	
Bebederos	240	86	20,640	
Comederos	120	45	5,400	
Despicatoras	1	2,800	2,800	
Criadoras	6	690	4,140	
Cilindros de gas 100 Lbs	6	300	1,800	
Nidos	24	750	18,000	
Bomba de fumigar	1	360	360	
Cajas plásticas	24	39	936	
Separadores plásticos	100	7	675	
Pesas	1	750	750	
Instalaciones			60,000	45
Gallineros	3	20,000	60,000	
Mobiliario y equipo			3,450	3
Escritorio	1	300	300	
Silla secretarial	1	100	100	
Máquina de escribir	1	900	900	
Archivo de metal	1	350	350	
Sillas de pino	6	75	450	
Estanterías de pino	4	150	600	
Mostrador de pino	1	750	750	
Terrenos			3,750	3
Metros cuadrado de terreno	750	5	3,750	
Asistencia técnica			3,000	2
Gastos de organización			4,000	3
Total inversión fija			133,541	100

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

Como se observa en el cuadro anterior, para el proyecto se necesita una inversión fija de Q.133,541.00, que corresponde al 41% de la inversión total, dentro de ésta se incluye equipo avícola, instalaciones (galeras), mobiliario y equipo que será utilizado en el centro de ventas (acopio). También el terreno para los tres galpones que medirán 250 metros cuadrados y que albergarán 2,000 gallinas ponedoras cada uno.

Asimismo, se contratará la asistencia técnica para el proceso profiláctico de las gallinas, así como el asesoramiento para un buen manejo de las granjas, también se incurrirá en gastos legales para la organización del proyecto.

3.6.1.2 Capital de trabajo

El capital de trabajo está integrado por todos los costos incurridos para la producción y distribución del producto, que significan uso de efectivo mientras el proyecto genera ingresos que permitan financiar los siguientes ciclos productivos, es decir, son los recursos necesarios para cubrir los costos y gastos para la operación inicial del proyecto, durante el tiempo en el que no se generan recursos propios.

Como se indicó anteriormente la etapa productiva o de postura de las gallinas inicia en la primer semana del quinto mes, por lo que a continuación se presenta la inversión en capital de trabajo necesaria para los primeros cinco meses del proyecto:

Cuadro 36
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Huevos
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2003

Descripción	Medida	Cantidad	Precio (Q)	Total (Q)	%
Insumos				157,081	82
Pollitas ISABROWN	Unidad	6,000	4.95	29,700	
Concentrado	Quintales	1,109	107	118,461	
Vacunas		6,000	0.5	3,172	
Consumo de gas	Cilindros	24	152	3,648	
Material para cama	sacos	300	7	2,100	
Mano de obra				7,121	4
Encargado gallineros	Jornales	140	31.9	4,466	
Séptimo día	Jornales	5	31.9	160	
Bonificación incentivo	Jornales	145	8.33	1,208	
Enc. Recolectar huevos	Jornales	28	31.9	893	
Séptimo día	Jornales	4	31.9	128	
Bonificación incentivo	Jornales	32	8.33	267	
Costos indirectos variables				7,366	4
Prestaciones laborales				1,725	
Cuotas patronales				715	
Imprevistos (3% s/costo primo)				4,926	
Gastos de ventas				4,691	2
Material de empaque		35	82	2,870	
Sueldo Enc. Centro de Acopio		1	900	900	
Bonificación incentivo		1	250	250	
Prestaciones laborales				275	
Cuotas patronales				96	
Servicios básicos		1	300	300	
Gastos de administración				15,625	8
Honorarios servicios contables		5	500	2,500	
Intereses sobre préstamo		5	2,625	13,125	
Total inversión en capital de trabajo				191,885	100

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

Como muestra el cuadro anterior, para que el proyecto inicie se debe realizar una inversión en capital de trabajo por Q.191,885.00, que corresponde al 59% de la inversión total, dentro de ésta se incluyen los insumos, la mano de obra y los costos indirectos variables, necesarios para el crecimiento de las gallinas hasta la edad de poner, asimismo, se incluyen los gastos de ventas y de administración necesarios hasta que se perciban ingresos.

3.6.1.3 Inversión total

La inversión total está integrada por la inversión fija y el capital de trabajo que se necesita, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 37
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Huevos
Inversión Total
Año: 2003

Descripción	Total Q.	%
Inversión fija	133,541	41
Inversión en capital de trabajo	191,885	59
Inversión Total	325,426	100

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

El cuadro anterior muestra la inversión total necesaria para iniciar el proyecto.

3.6.2 Costo Directo de Producción

Comprende todas las erogaciones necesarias para llevar a cabo la producción, que incluye los tres elementos del costo y toma en cuenta la producción total de huevos, se considera que la productividad de las gallinas ponedoras es del 90%.

A continuación se presenta el estado de costo de producción proyectado de los tres productores que conformar el proyecto, en forma detallada y muestra los principales rubros que comprende el costo directo.

Cuadro 38
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Huevos
Costo Directo de Producción
Período: del 1 de julio 2003 al 30 de junio de 2005
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	%	Año 2	%
Insumos	482,837	91	847,214	90
Pollitas ISABROWN	29,700		59,400	
Concentrado	441,045		763,630	
Vacunas	6,344		12,688	
Consumo de gas	3,648		7,296	
Material para cama	2,100		4,200	
Mano de Obra	24,784	5	47,314	5
Encargado de gallineros	9,953		17,609	
Séptimo día	1,659		3,701	
Bonificación incentivo	3,033		4,600	
Recolector de huevos	6,890		14,546	
Séptimo día	1,148		3,058	
Bonificación incentivo	2,100		3,800	
Costos indirectos variables	24,038	5	43,655	5
Prestaciones laborales (30.55%)	6,227		11,888	
Cuotas patronales (12.67%)	2,583		4,930	
Imprevistos (3% sobre costo primo)	15,229		26,836	
Costo anual de producción	531,659	100	938,183	100
Producción anual neta	1,360,800		2,268,000	
Costo unitario	0.390696		0.413661	

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

Como se observa en el cuadro anterior, el principal componente del costo de producción lo constituyen los insumos, esto debido a que el consumo de alimentos es importante ya que de una buena alimentación de las gallinas deriva el buen rendimiento en la postura de huevos.

Es importante mencionar que el rubro de Imprevistos es del 3% sobre la base del costo primo, es decir, la suma de insumos y mano de obra. Estos gastos corresponden a la mortalidad, desperdicio de alimentos, enfermedades y otros.

3.6.2.1 Estado de resultados proyectado

Este tiene por finalidad mostrar los ingresos, egresos y ganancias o pérdidas obtenidas en las operaciones de un proyecto en un determinado período de tiempo. El estado de resultados proyectado refleja las operaciones efectuadas en una empresa durante varios años y presenta información sobre los aumentos o disminuciones que se produjeron en los ingresos y gastos incurridos.

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado para los dos años del proyecto.

Cuadro 39
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Huevos
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de Julio 2003 al 30 de Junio de 2005
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2
Ventas	737,554	1,229,256
(-) Costo de producción	<u>531,659</u>	<u>938,183</u>
Ganancia marginal	205,894	291,073
(-) Gastos de ventas	<u>41,280</u>	<u>71,366</u>
Sueldos	7,200	12,000
Cuotas patronales IGSS	912	1,520
Prestaciones laborales	2,200	3,666
Bonificación incentivo	2,000	3,000
Agua, luz y teléfono	2,400	4,200
Material de empaque	<u>26,568</u>	<u>46,980</u>
(-) Gastos de administración	<u>24,658</u>	<u>36,322</u>
Honorarios contador	6,000	6,000
Papelería y útiles	2,400	4,800
Amortizaciones	700	700
Depreciaciones	<u>15,558</u>	<u>24,822</u>
Ganancia en operación	139,956	183,384
(-) Gastos financieros	<u>31,500</u>	<u>15,750</u>
Intereses sobre préstamo	<u>31,500</u>	<u>15,750</u>
(+) Otros ingresos	0	103,000
Venta de gallinas	0	100,000
Venta de gallinaza	<u>0</u>	<u>3,000</u>
Utilidad antes ISR	108,456	270,634
Impuesto sobre la renta	<u>33,621</u>	<u>83,897</u>
Utilidad neta	<u>74,835</u>	<u>186,738</u>

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

En el estado de resultados anterior, muestra la utilidad proyectada a dos años, en donde se observa la viabilidad del proyecto debido a que para el segundo año la utilidad se incrementará en un 149% con relación al año uno.

3.6.3 Financiamiento

El financiamiento es un factor importante ya que permite a los productores de escasos recursos, adquirir activos fijos y capital de trabajo para llevar a cabo procesos productivos.

El financiamiento o plan de financiamiento comprende la obtención de los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, a través de fuentes internas como externas.

3.6.3.1 Financiamiento interno

Los tres asociados se constituyen en una fuente interna al aportar algunos de los activos necesarios para la implementación del proyecto, tales como: los terrenos y las instalaciones de los gallineros de acuerdo a las especificaciones técnicas, así como, un aporte en efectivo de cada uno de Q.37,225.00, lo que sumado hará un aporte total de Q.175,426.00 que corresponde al 54% de la inversión total del proyecto.

3.6.3.2 Financiamiento externo

Es el crédito que se obtiene de las instituciones que facilitan este recurso como: Bancos, financieras, cooperativas y otros. En el Municipio existen las instituciones Banco Corporativo, Banco G&T Continental, Banrural y la Cooperativa Guayacán.

Para desarrollar el proyecto además del financiamiento interno, es necesario obtener un financiamiento externo, en el cuadro siguiente se detalla el plan de financiamiento.

Cuadro 40
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Huevos
Plan de Financiamiento
Año: 2003

Clase de financiamiento	Total Q.	%
Financiamiento propio	175,426	54
Financiamiento externo	150,000	46
Total	325,426	100

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

El cuadro anterior muestra el plan de financiamiento en donde los tres socios aportarán bienes y efectivo por la cantidad de Q.175,426.00 que corresponde al 54% del total de la inversión y se obtendrá un préstamo en una institución bancaria por Q.150,000.00, con las siguientes condiciones:

Tasa de interés:	21% anual
Plazo:	2 años
Garantía:	Fiduciaria
Amortizaciones:	Q.75,000.00 al final de cada año

A continuación se presenta el cuadro proyectado de la amortización del préstamo requerido.

Cuadro 41
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Huevos
Amortización de Préstamo
(Cifras en Quetzales)

Años	Amortización	Intereses	Pago Total	Saldo del Préstamo
				150,000
1	75,000	31,500	106,500	75,000
2	75,000	15,750	90,750	0

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

El cuadro anterior muestra que para el segundo año la obligación ha sido cancelada en su totalidad.

3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera del proyecto Producción de Huevos ubicado en el municipio de Monjas , tiene como objetivo demostrar la viabilidad financiera del mismo, a través de la utilización de varias técnicas que permitan medir razonablemente la conveniencia o no de realizar la inversión, por medio de las cuales se medirán los resultados a obtener con relación a la inversión inicial.

Como se mencionó anteriormente se analizará sobre la base de los resultados del segundo año, pues es cuando el proyecto empieza a generar los ingresos óptimos.

3.7.1 Tasa de Recuperación de la Inversión

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Utilidad} - \text{Amortización de Préstamo}}{\text{Inversión}}$$

$$\text{Segundo Año: } \frac{186,738 - 75,000}{325,426} = \frac{111,738}{325,426} \quad 34.3\%$$

El índice anterior indica que para el segundo año la tasa de recuperación de la inversión es del 34.30%, lo que es atractivo para lo socios.

3.7.2 Tiempo de Recuperación de la Inversión

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad} - \text{amortización Préstamo} + \text{Depreciaciones}}$$

$$\text{Segundo Año: } \frac{325,426}{186,738 - 75,000 + 25,522} = \frac{325,426}{137,260}$$

$$2.37 = 2 \text{ Años } 3 \text{ Meses}$$

El índice anterior muestra que para el segundo año la recuperación de la inversión será de dos años tres meses, lo cual se debe al incremento de la producción y ventas.

3.7.3 Retorno del Capital

$$\text{Fórmula: } \text{Utilidad} - \text{amortización préstamo} + \text{intereses} + \text{Depreciaciones}$$

$$\text{Segundo Año: } 186,738 - 75,000 + 15,750 + 25,522 = \text{Q. } 152,988$$

El índice anterior representa la proporción general del capital que regresará visto sin las deducciones financieras del período.

3.7.4 Tasa de Retorno al Capital

Fórmula:
$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión}}$$

Segundo Año:
$$\frac{152,988}{325,426} \quad 47.0\%$$

El índice anterior indica que para el segundo año del proyecto, los socios recuperaran la inversión a una tasa del 47.0%.

3.7.5 Punto de Equilibrio

Es el nivel de ventas necesario para la recuperación de los gastos fijos y variables, o sea donde el proyecto no reporta ni pérdida ni ganancias.

Fórmula:
$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}}$$

GASTOS FIJOS

Gastos de Ventas	Q 71,366
Gastos de Administración	Q 36,322
Gastos Financieros	Q 15,750
	<u>Q 123,439</u>

$\frac{123,439}{23.73\%}$	Q 520,224
---------------------------	-----------

El índice anterior muestra que se deben de obtener ventas por Q 520,224.00 para cubrir los gastos fijos en el segundo año de operaciones.

3.7.6 Porcentaje Margen de Seguridad

Es la diferencia entre las ventas presupuestas o realizadas y el punto de equilibrio. Este margen de seguridad muestra el porcentaje y el valor en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdidas.

Es una de las relaciones de mayor importancia ya que indica el grado en que los negocios pueden protegerse en periodos de bajo nivel de ventas.

Fórmula: 1-
$$\frac{\text{Gastos Fijos}}{\text{Ganancia Marginal}}$$

$$1- \frac{123,439}{291,073} = 57.6\%$$

El índice anterior muestra que el margen de seguridad es del 57.6%, para el segundo año.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

El presente estudio comprende la situación actual en la producción de huevos a nivel local, así como la organización empresarial propuesta y la aplicación del proceso administrativo.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

Actualmente no existe ningún proyecto de producción de huevos a nivel local dentro del Municipio ya que es abastecido a nivel departamental y trasladado al consumidor final por medio de microempresas(tiendas) que manejan una organización individual y empírica.

4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Organizar una empresa, es planificarla y proveerla de todos los recursos necesarios para un funcionamiento eficiente con el propósito fundamental de alcanzar los objetivos y metas que se desean alcanzar.

4.2.1 Tipo y denominación

El tipo de organización que más se ajusta a las necesidades de este proyecto es la de una asociación que se identificará con el nombre de Asociación de Productores de Huevos Monjas.

4.2.2 Localización

Se determinó que la Asociación de Productores de Huevos del Municipio de Monjas, deberá ser ubicada en aldea La Campana del municipio de Monjas, Jalapa, debido a que es el lugar donde se desarrollará el proyecto y tiene la infraestructura necesaria para establecerla.

4.2.3 Justificación

De acuerdo al trabajo de campo realizado en el mes de junio del 2002 se determinó que existen varias personas interesadas en el proyecto de producción de huevos. Es por ello la necesidad de la creación de una asociación que permita la realización del trabajo en forma eficiente el cual contribuirá a un mejor desarrollo técnico en la producción de huevos en el Municipio.

Con la implementación de la Asociación, entre los múltiples beneficios se esperan obtener: capacitación, financiamiento, insumos a precios más bajos, introducción de nueva tecnología para una mayor producción a un menor costo y en un menor tiempo.

4.2.4 Marco jurídico

Son las normas que regulan el funcionamiento de la Asociación en las cuales se encuentran normas internas y externas.

4.2.4.1 Interno

El marco jurídico interno de la Asociación estará regido específicamente por la elaboración y aprobación de los estatutos, reglamentos internos, políticas, manual de organización y manual de normas y procedimientos los cuales regularan el funcionamiento administrativo de la organización.

4.2.4.2 Externo

El funcionamiento de la Asociación se rige por lo prescrito en la Constitución Política de la República de Guatemala: artículo 34 Derecho de asociación, artículo 43 Libertad de industria, comercio y trabajo.

Código de Comercio, Decreto No. 2-70: artículo 2 Comerciantes, artículo 3 Comerciantes sociales, artículo 6 Capacidad, artículo 14 Personalidad jurídica,

artículo 16 Solemnidad de la sociedad, artículo 17 Registro, artículo 26 Derecho a la razón social, artículo 30 Responsabilidad de los socios, artículo 33 Distribución de utilidades y pérdidas, artículo 38 Derechos de los socios, artículo 39 Prohibiciones a los socios, artículo 40 Sanción a los socios.

Decreto ley 106 del Código Civil: artículo 15 Son personas jurídicas, artículo 438 Registro de personas jurídicas, artículo 439 La inscripción se hará con presencia del testimonio de la escritura pública.

Código de Trabajo: artículos 18-22 contrato individual de trabajo, artículos 57-60 reglamento interior de trabajo, artículos 61 y 62 obligaciones de los patronos, artículos 63 y 64 obligaciones de los trabajadores, artículos 88-125 salarios, jornadas y descansos.

Las cuales regulan las actuaciones legales de las asociaciones, desde su constitución, integración, inscripción y fiscalización.

A continuación se describe los mecanismos legales necesarios que necesita una asociación para fundarse:

La reunión de todas las personas interesadas que conformará el proyecto para elegir una directiva provisional quien se encargará de iniciar todos los tramites legales para la formación de la organización.

Constituida la junta directiva se levanta un acta donde se haga constar el nombre de cada uno de los integrantes y el puesto correspondiente.

Con el nombramiento de la directiva se procede a solicitar a la Municipalidad una certificación del acta, en donde se haga constar lo siguiente:

1. Expresar la finalidad por la cual se crea la Asociación y el objetivo principal de organizarse.

2. Dejar constancia del nombre y número de cédula de las personas que serán los representantes legales.
3. El tiempo de duración de la organización.
4. Para la autorización es necesario establecer previamente los estatutos internos que regirán el funcionamiento y llenar un formulario número 0-11 en la Superintendencia de Administración Tributaria.

Luego de tener la certificación del acta se deberá solicitar en la Gobernación Departamental de Jalapa, la autorización y el reconocimiento de la personería jurídica. Para realizar estos trámites se debe contar con los servicios de un notario público, que redacte el acta constitutiva, en donde se registren los requisitos, obligaciones y responsabilidades de cada uno de los socios. Asimismo, la Asociación deberá inscribirse en el Registro Mercantil, efectuar los trámites necesarios ante la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), para obtener el número de identificación tributaria (NIT).

4.2.5 Objetivos

Entre los objetivos de la organización propuesta se encuentran:

4.2.5.1 General

Constituir una organización al servicio de los productores de huevo, que les proporcione asesoría técnica y capacitación en las actividades de producción y comercialización mediante un producto de calidad que les permita competir en el mercado local y así contribuir de manera integral a mejorar el nivel de vida de los asociados.

4.2.5.2 Específicos

- Establecer canales idóneos de comercialización para la obtención de mejores márgenes de rentabilidad.
- Incrementar el nivel de ventas sobre el volumen actual.
- Efectuar supervisión en cada proceso de producción, para garantizar un buen control y el mejoramiento de la calidad.
- Mejorar la producción y calidad del huevo.

4.2.6 Funciones generales

La organización propuesta tendrá una serie de atribuciones que serán las que determinarán el éxito en las actividades. Dentro de las cuales se mencionan las siguientes:

Administración y control de todas las actividades de la asociación.

Establecimiento de las mejores estrategias en la compra de insumos, para minimizar los costos.

Asistencia técnica, capacitación y supervisión del personal involucrado en el proceso productivo.

Determinación de los canales de comercialización.

Elaboración de planes de trabajo a corto y mediano plazo, con el fin de indicar objetivos y metas a alcanzar.

4.2.7 Estructura organizacional

“Es la representación formal de las relaciones laborales, define las tareas por puesto y unidad y señala cómo deben coordinarse.”⁷

La estructura de una organización específica, la división de las actividades y cómo están relacionadas las diferentes funciones o actividades, en alguna medida también muestra el grado de especialización del trabajo.

A continuación se describe el diseño organizacional y las funciones básicas de las unidades administrativas de la Asociación.

4.2.7.1 Diseño organizacional

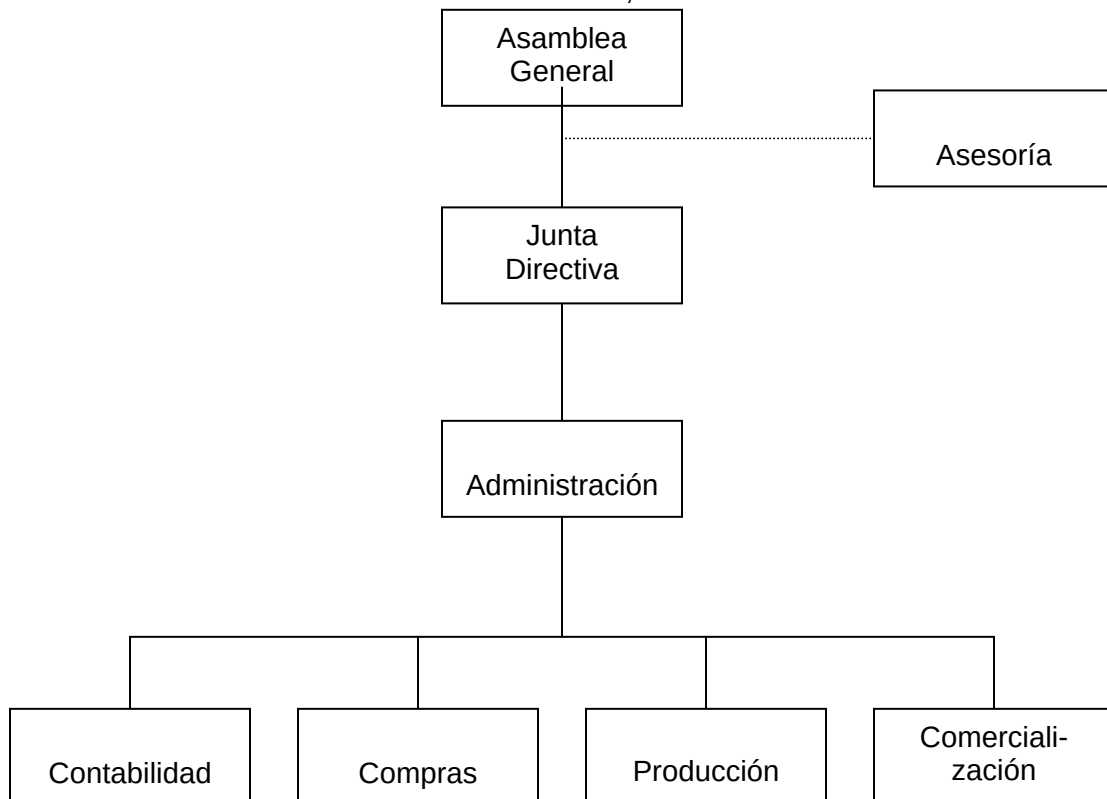
Está definido por los distintos niveles jerárquicos, funciones básicas y las relaciones de autoridad y responsabilidad de cada una de las unidades administrativas en las que se representa de mejor forma en un organigrama.

La Asociación de Productores de Huevo de Monjas, estará formada por los siguientes elementos administrativos: Asamblea General, Junta Directiva, Administración, Contabilidad, Compras, Producción y Comercialización.

A continuación se presenta el organigrama propuesto para la Asociación de Productores de Huevo de Monjas.

⁷ Hellriegel Don, Jackson Susan E., Slocum Jr. John W. Administración. 9a edición. Impreso en México 2002. Pág. 271

Gráfica 5
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Huevos
Organigrama Propuesto
Asociación de Productores de Huevos Monjas
Año: 2,003



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

La gráfica anterior muestra la estructura orgánica que conformará la asociación de productores de huevos, las líneas jerárquicas.

4.2.7.2 Sistemas de organización

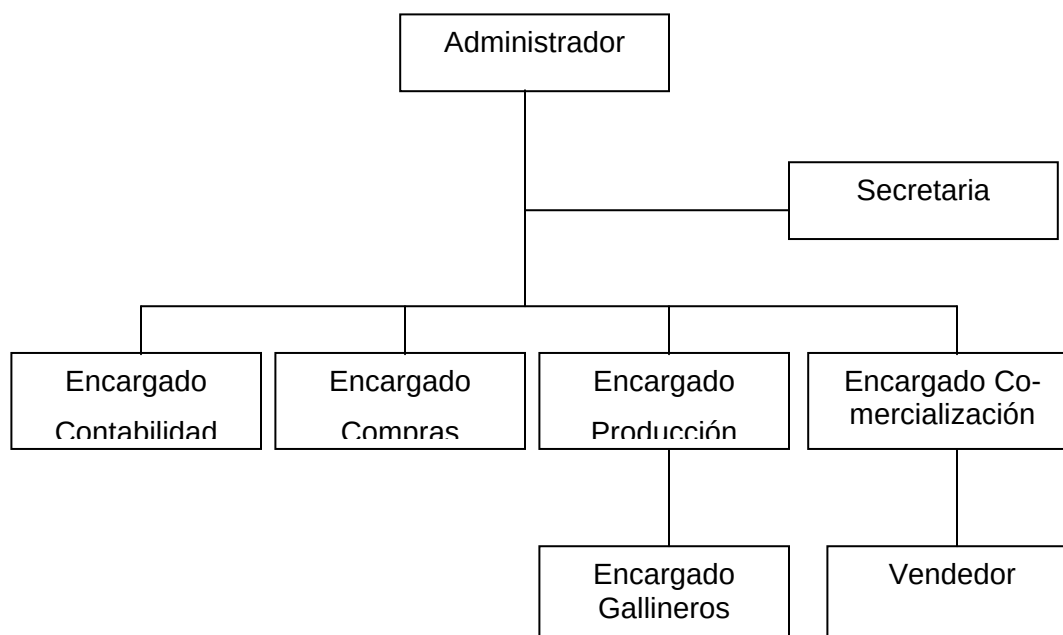
“Son las diversas combinaciones estables de la división de funciones y la autoridad, a través de las cuales se realiza la organización. Se expresan en las cartas o gráficas de organización y se complementan con los análisis de puestos”⁸

Por tratarse de una asociación de interés social y de propiedad colectiva dirigida por los asociados quienes tendrán funciones específicas es necesario establecer las líneas de mando o establecer quién reporta a quién, se sugiere aplicar el sistema de organización funcional, debido a que conserva la autoridad y responsabilidad transmitida a través de un solo jefe en cada función.

A continuación se presenta el organigrama funcional de la asociación:

⁸ Facultad de Ciencias Económicas, Apuntes de Teoría Administrativa I, (Primera Parte), Universidad de San Carlos de Guatemala, Apuntes tomados en clase, 1er semestre de la materia, 1971. Pág. 24

Gráfica 6
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Huevos
Organigrama Funcional
Año: 2003



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

En la gráfica anterior se observa la forma en que se agruparán las diferentes actividades que desempeña la organización, las personas que estarán a cargo de la producción, comercialización, contabilidad y compras, quién estará al mando de ellos como la relación con los demás puestos de trabajo.

4.2.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Son las diferentes funciones que son realizadas por las unidades administrativas que regirán la Asociación de Productores de Huevo del Municipio de Monjas, el cual se detalla a continuación:

- **Asamblea General**

Esta constituida por todos los miembros activos de la Asociación, en ella se aloja la máxima autoridad y la toma de decisiones, siempre que este dentro del marco jurídico legal que ampara a la Asociación, todos tienen igual oportunidad de elegir y ser electos.

- **Junta Directiva**

Es el máximo órgano directivo de la asociación, elige, nombra y evalúa las funciones de la administración. Su función principal es cumplir y hacer que se cumplan los estatutos, reglamentos, las disposiciones y las resoluciones adoptadas por la Asamblea General. Convoca y coordina las sesiones y asambleas de la Asociación donde se tomarán todas las decisiones, políticas y estrategias encaminadas al logro de sus objetivos. Debe de estar integrada por un presidente, Vicepresidente, secretario, tesorero y un vocal, los cuales serán electos por la Asamblea General.

- **Administración**

Es la parte ejecutiva, administra todas las actividades de la Asociación, su función es velar para que se cumplan los fines y propósitos de la organización, coordinar e integrar todos aquellos recursos necesarios para la producción, comercialización del producto y proporcionar la información necesaria y oportuna que permita la toma de decisiones.

- **Contabilidad**

- Llevar registros contables al día para la toma de decisiones.
- Desde el punto de vista legal cumplir con los impuestos que el estado requiere
- Registrar ingresos y egresos de la Asociación.
- Mantener actualizados los inventarios.

- Llevar control de las ventas realizadas.
- Realizar los pagos de impuestos.

▪ **Producción**

Registrar y llevar control de cantidad y calidad de la producción.

Coordinar la distribución del producto.

Llevar control de los suministros.

Planificar el mantenimiento, limpieza y alimentación en las áreas de la producción de huevos.

Informar periódicamente del avance de la producción.

Planificar el suministro de vacunas y vitaminas para prevenir enfermedades.

Comercialización:

Realizar investigación de mercados

Identificar mercados potenciales para el producto

Buscar clientes potenciales, contactar a los diferentes intermediarios

Elaborar campañas de publicidad

Realizar promociones

Compras

- Realizar cotizaciones para la compra de insumos.
- Efectuar las compras requeridas por la Asociación.
- Llevar inventarios de los insumos.

4.3 RECURSOS NECESARIOS

Para desarrollar eficiente mente sus funciones la Asociación contará con los recursos humanos, materiales y financieros los cuales contribuirán a la formación de una organización adecuada para el logro de los objetivos del grupo.

4.3.1 Humanos

Este recurso es uno de los más importantes para la organización y el buen funcionamiento de la Asociación de Productores de Huevo. Estará constituido por los socios y el personal que realizará las actividades que comprende el proceso productivo del huevo.

4.3.2 Materiales

Son todos aquellos instrumentos, equipo y mobiliario que se utilizarán para llevar a cabo el proceso de producción de huevos. A continuación se mencionan los recursos indispensables para llevar a cabo el proyecto: Equipo avícola, instalaciones (gallineros), mobiliario y equipo que será utilizado tanto en la oficina de administración, como en el centro de ventas (acopio), un vehículo para el traslado del huevo y el terreno para los tres galpones que medirán 250 metros cuadrados y que albergarán dos mil gallinas ponedoras cada uno.

4.3.3 Financieros

Este importante recurso estará constituido por aportaciones de los miembros que conformen la Asociación . Los socios aportaran en bienes y efectivo la cantidad de Q175,426.00 y un préstamo a una institución bancaria de Q150,000.00.

4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La creación de la Asociación de Productores de Huevo, favorecerá positivamente en lo social, cultural y económico a los pobladores del municipio de Monjas.

4.4.1 Social

Esta proyección tendrá como objetivo primordial el crecimiento integral de los asociados. Ya que a través de ella se motivará para la obtención de objetivos comunes, encaminados a elevar la producción de huevos, los caminos idóneos para comercializar la producción, la obtención de insumos a precios más favorables para generar mayores ingresos y elevar el nivel de vida de los socios.

4.4.2 Económica

El ordenamiento y organización en la producción mejorará los ingresos de la Asociación, permitiendo con ello solventar compromisos que se adquieren como el otorgamiento de créditos, compra de insumos, equipo avícola adecuado y asesoría técnica, lo que permitirá obtener un mayor rendimiento en la producción.

4.4.3 Cultural

Elevar el nivel de vida de los asociados a través de una capacitación constante que permita mejorar y enriquecer los conocimientos teóricos y prácticos de la producción y comercialización del producto, además fomentar las actividades culturales, deportivas y religiosas para una mejor convivencia entre los miembros.

4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Toda empresa para realizar los propósitos para los que fue creada, requiere de una buena organización, siempre necesitará aplicar en forma adecuada cada una de las fases del proceso administrativo, su aplicación es para mejorar y facilitar a la vez la ejecución y alcance de los objetivos planteados para beneficio de los integrantes de la Asociación.

A continuación se detalla el proceso administrativo de la asociación.

4.5.1 Planeación

Es una función primordial del proceso administrativo que determina el curso concreto de acción que debe seguir la Asociación, para lograr la realización de los objetivos previstos.

Es necesario determinar las actividades que se realizarán durante la existencia de la Asociación, al dejar plasmado en un documento todo lo que se refiere a objetivos, políticas, presupuestos, etc., para que todo el personal que labora en la organización conozca y esté consiente del mismo. Una planeación bien realizada proporciona un mejor control y una mayor eficiencia en el desarrollo de las actividades

A continuación se detallan estrategias, objetivos, políticas y programas que deberá tomar en cuenta la Asociación:

Estrategias

Se establecerán procedimientos adecuados y oportunos para la obtención de información de tipo productivo y comercial que permita la toma de decisiones acertadas para que la Asociación venda el producto con la mayor rentabilidad posible.

Objetivos

El manejar los objetivos de forma escrita permite a la Asociación medir el progreso de las metas cuantitativas y cualitativas, captar y asignar los recursos que se requieren para alcanzarlos, así mismo que cada uno de sus órganos realicen actividades de acuerdo a los objetivos y procedimientos escogidos para

que el progreso pueda ser medido y sea posible imponer medidas correctivas en caso de ser insatisfactorio.

Programas

Es necesario que se establezca la secuencia de las operaciones requeridas para la realización de las actividades tendientes al desarrollo de las estrategias, objetivos y políticas.

4.5.2 Organización

La organización es una estructura intencional y formalizada de papeles y puestos. Organizar es identificar y clasificar las actividades requeridas, agrupar las actividades, asignar un área de autoridad para que la persona que cumpla una función sepa qué puede hacer para lograr los objetivos de la Asociación.

La Asociación cuenta con el Manual de organización y considera que la asignación de funciones es algo importante, (ver anexo uno Manual de organización)

4.5.3 Integración

Es la fase donde se procede a obtener de la mejor forma posible los recursos humanos, materiales y financieros, adecuados para el buen funcionamiento de las actividades programadas de la Asociación, con el fin de evitar recursos innecesarios.

4.5.4 Dirección

Para poner en marcha el proyecto, es necesario que los miembros del grupo dicten las órdenes pertinentes, donde cada trabajador de la asociación realice las actividades que de acuerdo a la programación le hayan sido asignadas.

Este proceso es de mucha importancia debido a que busca la manera más eficiente de alcanzar los objetivos deseados y se basa en la motivación, comunicación, supervisión y liderazgo. En la Asociación, esta función deberá ejecutarla la junta directiva, quien se encargará de dirigir y supervisar todos los órganos administrativos y de establecer las políticas administrativas y la determinación de las mismas.

Motivación

La junta directiva establecerá las directrices motivacionales tendientes a alcanzar los objetivos esperados tanto para los asociados como para los empleados. De tal manera que estos puedan obtener los lineamientos necesarios para el desarrollo y crecimiento.

Comunicación

Crear mecanismos que propicien una mayor riqueza y fluidez en la comunicación que se da en la Asociación, para eliminar en cierto grado el divisionismo que pudiera darse entre las tareas que realiza el personal administrativo y operativo de la misma.

Supervisión

Una supervisión efectiva depende de lo siguiente: la productividad del personal para lograr los objetivos, la observancia de la comunicación, la corrección de errores y la observancia de la motivación como el marco formal de disciplina.

Liderazgo

Un liderazgo sólido y definido con el que se logre dirigir al personal de la Asociación en la dirección adecuada para desempeñar las diferentes funciones.

4.5.5 Control

Para establecer un sistema adecuado de control dentro de la organización, es necesario definir claramente las actividades y los resultados que se obtengan, comparándolos con los resultados esperados o planificados y que se evalúen a través de la comparación de cifras o bien por medio de la apreciación personal del encargado de evaluarlas.

CONCLUSIONES

De la investigación realizada y el estudio efectuado, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Los recursos naturales como agua, suelos y bosques, no han tenido uso sostenible, relacionado con el año 1974; debido a la tala inmoderada, ampliación de fronteras agrícolas y a la falta de políticas adecuadas del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala, orientadas a mejorar las condiciones del Municipio.
2. En el Municipio la actividad pecuaria más importante es la producción de leche de ganado bovino. La producción se maneja en forma individual a través de los jefes de hogar. Actualmente no existe ningún tipo de organización dentro del Municipio lo que les impide llevar a cabo una coordinación adecuada en las actividades productivas y el mejoramiento de los canales de comercialización.
3. Los productores de leche no utilizan financiamiento externo para la producción por falta de garantías suficientes y temor a perder las propiedades que poseen al adquirir préstamos hipotecarios.
4. Las condiciones ambientales del municipio de Monjas son aptas para el desarrollo de la actividad avícola a través del proyecto producción de huevos.
5. La diversificación en la producción avícola permite la producción de huevos en cantidades para la comercialización en mayor escala, lo que favorece a la Asociación de Productores de Huevos Monjas así como a los habitantes de la zona con la creación de más fuentes de trabajo.

RECOMENDACIONES

Con la finalidad de contribuir al desarrollo de la actividad productiva del municipio de Monjas, a continuación se presentan las siguientes recomendaciones:

Que los comités pro-mejoramiento con el apoyo de la corporación municipal gestionen a corto plazo ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala, la implementación de políticas y programas de conservación y reforestación, que permitan el uso adecuado de los recursos naturales, lo cual es beneficioso para toda la población.

Que los productores de leche se organicen en una Asociación, cuyos objetivos principales sean incrementar los volúmenes de producción y la búsqueda de nuevos canales de comercialización basados en un proceso administrativo formal que les permita obtener asistencia técnica.

Que la Asociación de Productores de Leche gestionen en las diferentes instituciones de crédito planes de financiamiento adecuados a las condiciones y necesidades de los productores, tales como: créditos a largo plazo, moderadas tasas de interés y asesoría en la administración de los recursos.

Que los productores avícolas interesados en la crianza de gallinas ponedoras para la producción de huevos, realicen los esfuerzos necesarios para llevar a cabo el proyecto, en provecho de la demanda existente, lo que contribuirá a un crecimiento sostenible de la economía del Municipio con la generación de nuevas fuentes de empleo .

Que la Asociación de Productores de Huevos Monjas gestione asesoría y capacitación técnica ante la Asociación Nacional de Avicultores (ANAVI), sobre la implementación de procesos técnicos adecuados en la crianza de gallinas ponedoras y producción de huevos que permita elevar la producción y mejorar la calidad del producto.

ANEXOS

Anexo 1
Manual de Organización
Asociación de Productores de Huevo

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

A continuación se presenta el manual de organización el cual se propone para el buen funcionamiento de la Asociación de Productores de Huevo del Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa.

INTRODUCCIÓN

Con el propósito de hacer funcional las actividades de la Asociación de Productores de Huevos, se elabora el presente Manual de Organización, el cual describe los principales puestos que integran cada una de las comisiones que forman parte de la Asociación.

El propósito fundamental es enumerar los distintos puestos que integran la Asociación, realizar una descripción técnica de las atribuciones, autoridad y responsabilidad asignadas; se indica también las relaciones que mantienen con los demás puestos y requisitos mínimos que deben reunir las personas que ocupen determinado puesto.

Debe considerarse que el Manual de Organización, está sujeto a modificaciones para el mejor funcionamiento de cada puesto, en beneficio de la Asociación.

OBJETIVOS

El presente manual tiene los objetivos siguientes:

Establecer en forma escrita las funciones y atribuciones de cada uno de los puestos que conforman la estructura administrativa.

Facilitar al personal el conocimiento de las funciones para realizarlas correctamente.

Coordinar y controlar las distintas actividades, para facilitar una mejor aplicación.

Simplificar y ordenar el trabajo.

Evitar la duplicidad de esfuerzos, mediante un efectivo control de las actividades que han de desarrollar los diferentes puestos de trabajo.

Facilitar la función administrativa al establecer canales de comunicación entre los distintos niveles jerárquicos.

VIGENCIA DEL MANUAL

Será vigente desde el momento de su autorización y se girarán copias para cada unidad administrativa y puestos de trabajo. La finalidad del manual es conocer la ubicación de cada miembro dentro de la organización. Su vigencia será de un año, transcurrido éste deberá ser revisado y actualizado.

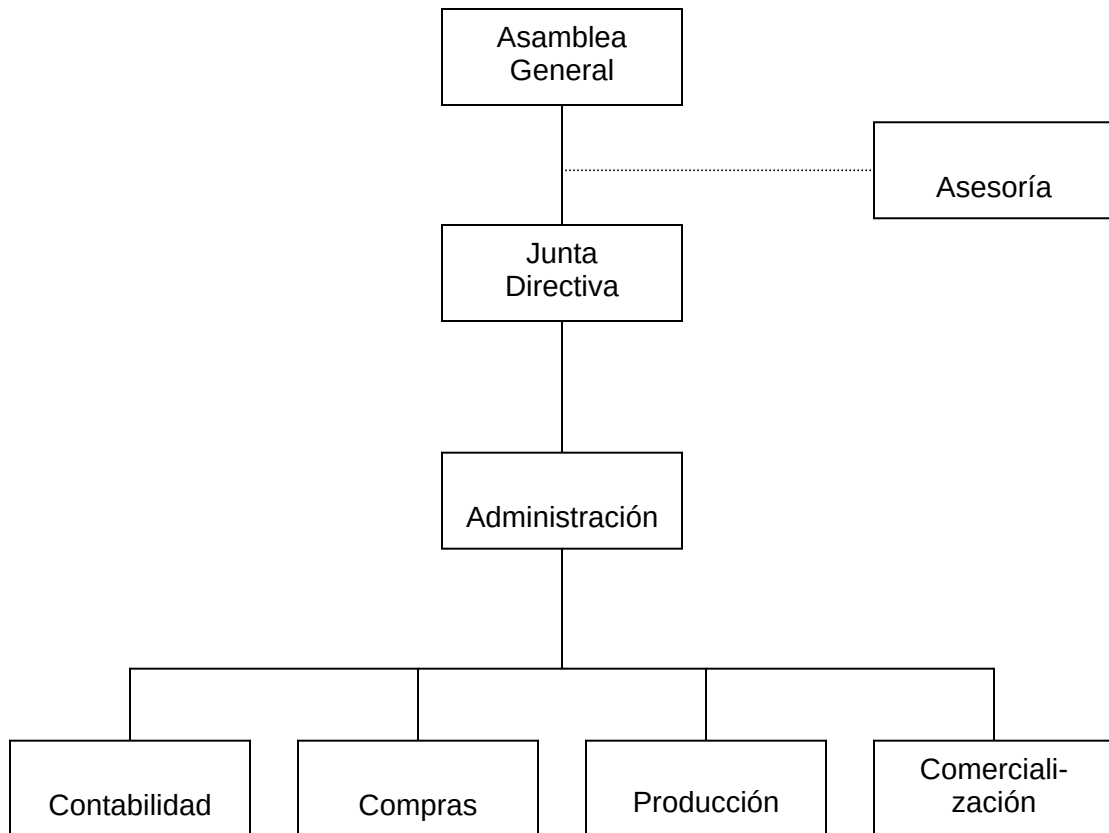
AUTORIZACIÓN

Después de presentada la solicitud por parte del Administrador, la Asamblea General procederá a dictaminar sobre la misma, en caso se conceda la aprobación del manual, entrará en vigencia en la fecha que sea indicada.

CAMPO DE APLICACIÓN

El Manual de Organización abarcara todos los puestos que integran la Asociación de Productores de Huevo Monjas.

Anexo
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Asociación de Productores de Huevos Monjas
Organigrama Propuesto
Año 2002



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

Asociación de Productores de Huevo
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Manual de Organización

I. IDENTIFICACIÓN

Titulo del Cargo:	Presidente
Inmediato Superior:	Asamblea General
Ubicación del Cargo:	Junta Directiva
Subalterno :	Administrador y las divisiones de Contabilidad, Producción, Comercialización y Compras.

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza:

Representa la posición de máxima jerarquía dentro de la Junta Directiva de la Asociación, de cuyo desempeño depende el logro de los objetivos propuestos por la Asamblea General.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Atribuciones:

- Representar legalmente a la Asociación.
- Programar reuniones con los asociados
- Planificar, coordinar e integrar actividades de producción y comercialización.
- Diseñar los lineamientos generales para la elaboración de planes de trabajo y el presupuesto de ingresos y egresos.
- Gestiones de financiamiento en las diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

Relaciones de Trabajo:

Con el tesorero, secretario, con el encargado de contabilidad, con las personas que integran los departamentos administrativos, producción, comercialización y compras

Autoridad

Delegar funciones, tareas o actividades en forma específica al Administrador y a los encargados de Producción, Comercialización, Compras y Contabilidad.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Saber leer y escribir
Mayores de edad
Ser socio activo de la Asociación

Asociación de Productores de Huevos Monjas
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Manual de Organización

I. IDENTIFICACIÓN

Titulo del Cargo: Vicepresidente
Inmediato Superior: Asamblea General
Ubicación del Cargo : Junta Directiva
Subalterno: Administrador y las divisiones de Contabilidad,
Producción, Comercialización y Compras.

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza:

Representa un cargo de nivel superior dentro de la Asociación, el cual presta asistencia al Presidente, haciendo sugerencias que se consideren convenientes para el buen funcionamiento de la organización.

II. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Atribuciones:

Asistir al presidente en el desempeño de su cargo.
Sustituir al presidente en los casos de impedimento y ausencia temporal.
Controlar y velar por la buena marcha de los diferentes departamentos de la organización.

Relaciones de trabajo:

El vicepresidente deberá coordinar actividades con administración, producción, comercialización, contabilidad y compras.

Autoridad:

Sobre el Administrador y representantes de Producción, Comercialización, Contabilidad y Compras.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

Saber leer y escribir

Mayores de edad

Identificación con todos los miembros de la Asociación.

Ser socio activo de la Asociación.

Asociación de Productores de Huevo
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Manual de Organización

Titulo del Cargo:	I. IDENTIFICACIÓN Tesorero
Inmediato Superior:	Asamblea General
Ubicación del Cargo :	Junta Directiva
Subalterno:	Administrador, Encargado de Producción, Comercialización, Contabilidad y Compras.

II DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza:

Trabajo de tipo financiero-contable que consiste en velar porque estén al día las operaciones contables de la Asociación para efectos de fiscalización.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Atribuciones:

- Administrar correctamente los fondos de la Asociación.
- Revisar todos los ingresos y egresos de la organización.
- Presentar informes actualizados de la utilización de los fondos.
- Rendir informe mensual a la Junta Directiva del movimiento de caja.

Relaciones de trabajo:

Con Presidente, Vicepresidente, Secretario y Administrador.

Autoridad:

Para solicitar al Administrador información de las finanzas de la Asociación.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Saber leer y escribir.
- Mayores de edad.
- Ser socio activo de la Asociación.
- Tener conocimientos sobre contabilidad.

Asociación de Productores de Huevo
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Manual de Organización

I. IDENTIFICACIÓN

Titulo del Cargo: Secretario
Inmediato Superior: Asamblea General
Ubicación del Cargo : Junta Directiva
Subalterno: Administrador, Encargado de Producción,
Comercialización, Contabilidad y Compras.

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza:
Trabajo de tipo secretarial, cuya función principal es la mecanografía del material de la junta directiva, levantar actas en las sesiones ordinarias y archivar papelería.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Atribuciones:

Mantener actualizado el libro de registro de los socios.
Recibir y registrar la correspondencia de la Junta Directiva.
Manejar archivos de los socios.
Elaboración de notificaciones y convocatorias con claridad y exactitud.
Redactar y autorizar con el Presidente, las actas de la Asamblea General y Junta Directiva.

Relaciones de trabajo:

Deberá mantener una estrecha relación con todos los miembros de la Asociación.

Autoridad:

Dirigir informes generales a la Junta Directiva.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Saber leer y escribir
- Mayores de edad
- Ser socio activo de la Asociación
- Tener conocimiento de mecanografía

Asociación de Productores de Huevo
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Manual de Organización

Titulo del Cargo:	IDENTIFICACIÓN Vocal
Inmediato Superior:	Asamblea General
Ubicación del Puesto:	Junta Directiva
Subalterno:	Administrador y Encargados de Producción, Comercialización, Contabilidad y Compras.

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza:

Trabajo de apoyo técnico-administrativo a la Junta Directiva de la Asociación en todas las actividades que realice.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Atribuciones:

Sustituir al Vicepresidente, Secretario y Tesorero en caso de ausencia temporal.

Colaborar activamente con los miembros de la Asociación.

Desempeñar tareas y comisiones que determina la Asamblea General y Junta Directiva.

Relaciones de trabajo:

Con el presidente, Vicepresidente y secretario.

Autoridad:

Para solicitar informes requeridos por la Junta Directiva al Administrador.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

Saber leer y escribir

Ser mayor de edad

Ser socio activo de la Asociación

Asociación de Productores de Huevo
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Manual de Organización

I. IDENTIFICACIÓN

Titulo del Puesto:	Administrador
Reporta y Depende de:	Junta Directiva
Ubicación del Puesto:	Administración
Supervisa:	Representantes de las divisiones de Producción, Comercialización, Contabilidad y Compras.

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza:

Puesto de carácter administrativo, que tiene a su cargo las actividades de alto nivel jerárquico, la persona asignada a este puesto ejerce principalmente la toma de decisiones gerenciales de la organización.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Atribuciones:

- Administra todos los bienes de la organización.
- Velar por el buen funcionamiento de la Asociación.
- Proveer información necesaria y oportuna que permita la toma de decisiones.
- Presentar a la Junta Directiva informes detallados de las actividades realizadas.
- Planear, coordinar e integrar los recursos necesarios para la producción y comercialización del producto.

Relaciones de trabajo:

Con el Presidente, encargado de Producción, Comercialización, Contabilidad y Compras.

Autoridad:

Coordinar con la Junta Directiva para la participación a las reuniones programadas.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Saber leer y escribir
- Ser mayor de edad
- Tener conocimientos organizacionales y administrativos.

Asociación de Productores de Huevo
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Manual de Organización

I. IDENTIFICACIÓN

Titulo del Puesto:	Encargado de Producción
Reporta y Depende de:	Administrador
Ubicación del Puesto:	Departamento de Producción
Supervisa:	Personal de producción

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza:

Representa a la División de Producción, será quien lleve el control de los aspectos técnicos en cuanto a la producción del huevo.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Atribuciones:

- Coordinar todo el proceso productivo del producto.
- Cumplir con el programa de producción.
- Planificar la adquisición de insumos.
- Controlar el manejo de insumos.
- Mantener la buena calidad del producto.

Relaciones de trabajo:

Debe mantener comunicación estrecha con la Administración, técnicos expertos en la producción de huevo, división de comercialización, compras y contabilidad.

Autoridad:

Coordinar la compra de insumos para que se realice la producción.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

Saber leer y escribir

Ser mayor de edad

Tener conocimientos técnicos en cuanto al producto producido.

Identificarse con todos los miembros de la Asociación.

Asociación de Productores de Huevo
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Manual de Organización

I. IDENTIFICACIÓN

Titulo del Puesto: Encargado de Comercialización
Reporta y Depende de: Administrador
Ubicación del Puesto: Departamento de Comercialización

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza:

Es un trabajo que consiste en la búsqueda del mercado potencial dirigida a mayoristas, minoristas, locales y regionales. Deberá controlar el precio, el mercado, transporte y los canales de comercialización para la venta del producto.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Atribuciones:

- Identificar el mercado para el producto.
- Establecer contactos con mayoristas y minoristas para posicionar el producto.
- Buscar los mejores canales de comercialización en beneficio del producto.
- Informar a los socios sobre los aspectos de mercado sobre el producto.

Relaciones de trabajo:

Con el Administrador, Encargado de Producción, Contabilidad y Compras para llevar un buen control en cuanto a la comercialización del producto.

Autoridad:

Sobre el personal encargado del centro de acopio y ventas.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

Saber leer y escribir

Ser mayor de edad

Identificarse con todos los miembros de la Asociación.

Experiencia en comercialización de productos y manejo de personal

Asociación de Productores de Huevo
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Manual de Organización

I. IDENTIFICACIÓN

Titulo del Puesto:	Encargado de Contabilidad
Reporta y Depende de:	Administrador
Ubicación del Puesto:	Departamento de Contabilidad

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza:

Departamento encargado de llevar la situación financiera de la Asociación cuya finalidad es verificar y registrar por escrito todas las operaciones contables en lo que respecta a ingresos y egresos monetarios efectuados.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Atribuciones:

- Llevar al día los registros contables de la Asociación.
- Elaborar y mantener actualizado un inventario de los bienes de la Asociación.
- Desde el punto de vista legal cumplir con los impuestos que el estado requiere.
- Registrar ingresos y egresos de la Asociación
- Rendir informe mensual del movimiento de caja.

Relaciones de trabajo:

Debe mantener comunicación estrecha con la Administración y las divisiones de Producción, Comercialización y Compras.

Autoridad:

Para la toma de decisiones en materia contable, delegar responsabilidad y autorizar pagos a proveedores y planillas de empleados.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Saber leer y escribir
- Ser mayor de edad
- Identificarse con todos los miembros de la Asociación.
- Poseer título de Perito Contador

Asociación de Productores de Huevo
Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Manual de Organización

I. IDENTIFICACIÓN

Titulo del Puesto: Encargado de Compras
Reporta y Depende de: Administrador
Ubicación del Puesto: Departamento de Compras

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza:

Departamento encargado de la planificación en la adquisición de insumos, herramientas y todo lo necesario para abastecer la producción.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Atribuciones:

- Realizar cotizaciones para la compra de insumos.
- Efectuar las compras requeridas por la Asociación.
- Llevar inventarios de los insumos.

Relaciones de trabajo:

Debe mantener comunicación estrecha con la Administración y las divisiones de Producción, Comercialización y Contabilidad.

Autoridad:

Para la toma de decisiones en la adquisición de insumos y herramientas que se requieran de parte de la Asociación

IV. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Saber leer y escribir
- Ser mayor de edad
- Identificarse con todos los miembros de la Asociación.

Anexo 2

Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Huevos
Determinación de Márgenes de Comercialización
Año: 2003

Margen Bruto de Comercialización MBC

Precio del consumidor = Q. 9.00

Precio del productor = Q. 6.00

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

$$\text{MBC} = \frac{9 - 6}{9} \times 100$$

$$\text{MBC} = 33.33\%$$

$$\text{MBC} = 33.33 \times 9 = \text{Q. 3.00}$$

Margen Neto de Comercialización MNC

Precio del consumidor = Q. 9.00

MBC = Q. 3.00

Costo de mercadeo = Q. 0.96

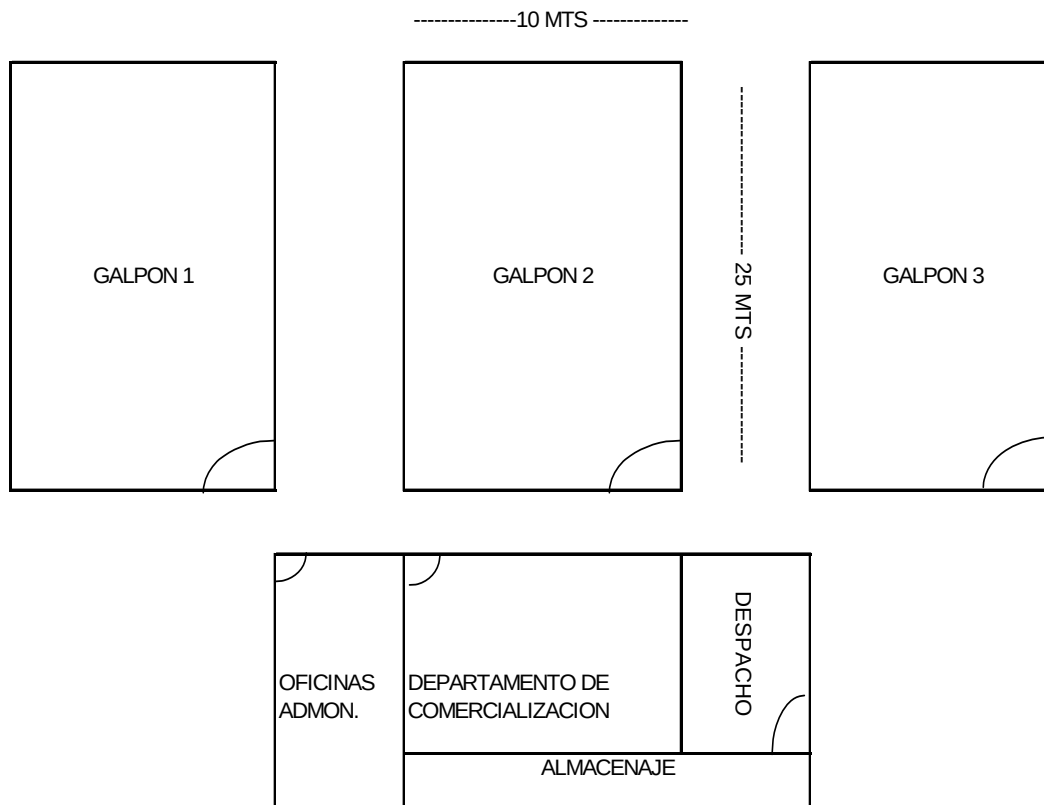
$$\text{MNC} = \frac{\text{MBC} - \text{Costo de mercadeo}}{\text{Precio consumidor}} \times 100$$

$$\text{MNC} = \frac{3 - 0.96}{9} \times 100$$

$$\text{MNC} = 22.67\%$$

$$\text{MNC} = 22.67 \times 9 = \text{Q. 2.04}$$

Anexo 3
Proyecto: Producción de Huevos
Distribución de Planta
Año: 2003



BIBLIOGRAFÍA

CÁMARA NACIONAL DE AVICULTORES. El Huevo Como Alimento, Medicamento y Golosina, Costa Rica 1992, 41 p.

CENTRO DE ESTUDIOS URBANOS Y REGIONALES. (CEUR). Composición de la Población, Guatemala, 20 p.

- CENTRO DE ESTUDIOS URBANOS Y REGIONALES (CEUR). Curso Herramientas para el Análisis Demográfico, 30 p.
- CURLEY, MARCO; URIZAR, MARCO. Recursos Naturales Renovables, Primera Edición, Guatemala, 1978, 226 p.
- DEPARTAMENTO DE FOMENTO AVÍCOLA, MINISTERIO DE AGRICULTURA. Revista Avicultura En Acción No 25. Guatemala, 1995, 21 p.
- FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Apuntes de Teoría Administrativa I, Primera parte, 78 p.
- HELLRIEGEL, DON; JACKSON SUSAN E; SLOCUM, JOHN. Administración, 9a Edición, Impreso en México 2002, 561 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, 914 p.
- KOTLER, PHILLIP; AMSTRONG, GARY. Fundamentos de Mercadotecnia, Cuarta Edición, México, 620 p.
- MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, San José Costa Rica, 1985, 480 p.

- MORALES URRUTIA, MATEO. La División Política Administrativa De La Republica De Guatemala, Editorial Iberia Gutember, 1961, 66 p.
- REYES PONCE, AGUSTÍN. Administración de Empresas, Editorial Limusa, México, 435 p.
- RICHARD F. DAVIS. La Vaca lechera su cuidado y explotación, Primera edición, Editorial Limusa, México, 344 p.
- SIMMONS CHARLES. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, (Traducción Pedro Tirado Sulano), Editorial José Pineda Ibarra, 1959, 256 p.

