

MUNICIPIO DE MATAQUESCUINTLA  
DEPARTAMENTO DE JALAPA

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE LECHE)”

CARLOS RODOLFO CASTELLANOS AMAYA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE MATAQUESCUINTLA  
DEPARTAMENTO DE JALAPA

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE LECHE)”

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

2,005

( c )

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

MATAQUESCUINTLA - VOLUMEN 11

2-52-75-AE-2005

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE LECHE)”

MUNICIPIO DE MATAQUESCUINTLA  
DEPARTAMENTO DE JALAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

CARLOS RODOLFO CASTELLANOS AMAYA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, agosto de 2,005

## ACTO QUE DEDICO

AL DIVINO CREADOR	Por la bondad al permitir culminar éste objetivo.
A MIS PROGENITORES	Guillermo Castellanos, Carmen de Castellanos eterna gratitud, ya que desde el cielo guiaron el camino del éxito.
A MI ESPOSA	Angelita, angel que Dios puso en mi camino, para brindarme su amor, apoyo y comprensión.
A MIS HIJOS	Carlos Daniel, Claudia Regina Claudia Elisa, por ser las semillas que inspiraron éste logro.
A MIS HERMANOS	Domingo Guillermo, Blanca Lidia y Reyna Elizabeth, con amor fraternal.
A MIS ABUELITOS	Oscar, Benita y Marcela cariñosamente.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Y CUERPO DOCENTE	Por ser el centro del conocimiento continuo.
A MIS AMIGOS EPECISTAS	Ángel, Antonio, José, Mario, Emilio, Vidal, Karina, Claudia, Maritza, Mílvía y Héctor, gracias por su amistad.

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS</b>	<b>1</b>
<b>1.2 LOCALIZACIÓN</b>	<b>2</b>
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
<b>1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS</b>	<b>3</b>
<b>1.4 OROGRAFÍA</b>	<b>4</b>
<b>1.5 RECURSOS NATURALES</b>	<b>4</b>
1.5.1 Bosques	5
1.5.2 Ríos	6
1.5.3 Suelos	6
<b>1.6 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA</b>	<b>7</b>
1.6.1 Estructura política	7
1.6.2 Estructura administrativa	12
<b>1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN</b>	<b>12</b>
<b>1.8 SERVICIOS</b>	<b>13</b>
1.8.1 Estatales	13
1.8.1.1 Salud	13

1.8.1.2	Educación	14
1.8.2	Municipales	17
1.8.2.1	Agua	18
1.8.2.2	Servicio de drenaje y letrización	18
1.8.2.3	Mercado	19
1.8.2.4	Rastro	19
1.8.3	Privados	19
1.8.3.1	Transporte público	20
1.8.3.2	Energía eléctrica	20
1.8.3.3	Correos	20
1.8.3.4	Bancos	20
1.8.3.5	Comercio	20
1.8.3.6	Educación	21
<b>1.9</b>	<b>POBLACIÓN</b>	21
1.9.1	Población por edad y sexo	21
1.9.2	Población urbana y rural	23
1.9.3	Nivel de escolaridad	24
1.9.4	Población económicamente activa (PEA)	26
1.9.5	Niveles de pobreza	27
1.9.6	Empleo y niveles de ingreso	28
<b>1.10</b>	<b>INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	29
1.10.1	Organizaciones comunitarias	29
1.10.2	Organizaciones productivas	30
1.10.3	Organizaciones de apoyo	33
<b>1.11</b>	<b>LA TIERRA</b>	34
1.11.1	Tenencia	34
1.11.2	Concentración	35
1.11.3	Uso actual y potencial del suelo	35
<b>1.12</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO</b>	37

1.12.1	Producción agrícola	37
1.12.2	Producción pecuaria	38
1.12.3	Producción artesanal	38
1.12.4	Producción agroindustrial	38

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO**

<b>2.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>40</b>
2.1.1	Descripción genérica	40
2.1.2	Variedades, características y usos	40
<b>2.2</b>	<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>41</b>
2.2.1	Volumen, valor y superficie	42
2.2.2	Destino	43
<b>2,3</b>	<b>TECNOLOGÍA</b>	<b>43</b>
<b>2.4</b>	<b>COSTOS</b>	<b>44</b>
<b>2.5</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>47</b>
2.5.1	Tipos	47
2.5.2	Fuentes	47
<b>2.6</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>48</b>
2.6.1	Proceso de comercialización	48
2.6.2	Análisis funcional	49
2.6.3	Operaciones de comercialización	49
2.6.3.1	Canales de comercialización	49
2.6.3.2	Costos y márgenes de comercialización	50
<b>2.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>51</b>
<b>2.8</b>	<b>PROBLEMÁTICA ENCONTRADA</b>	<b>53</b>
<b>2.9</b>	<b>PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	<b>54</b>

2.9.1	Tipo	54
2.9.2	Justificación	54
2.9.3	Objetivos	55
2.9.3.1	Objetivos generales	55
2.9.3.2	Objetivos específicos	55
2.9.4	Recursos	56
2.9.5	Estructura administrativa	56
2.9.5.1	Diseño organizacional	57

### **CAPÍTULO III**

#### **PROYECTO ENGORDE DE GANADO PORCINO**

<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>58</b>
3.1.1	Presentación del producto propuesto	58
3.1.2	Producción anual	58
3.1.3	Mercado meta	59
<b>3.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>59</b>
<b>3.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>59</b>
3.3.1	Objetivo general	60
3.3.2	Objetivos específicos	60
<b>3.4</b>	<b>ASPECTOS DE MERCADO</b>	<b>60</b>
3.4.1	Descripción del producto y sus usos	61
3.4.2	Demanda	61
3.4.3	Oferta	67
3.4.4	Precio	69
3.4.5	Comercialización propuesta	70
<b>3.5</b>	<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>	<b>72</b>
3.5.1	Localización del proyecto	73

3.5.1.1	Macro-localización	73
3.5.1.2	Micro-localización	73
3.5.2	Tecnología	73
3.5.3	Tamaño del proyecto	74
3.5.4	Recursos	74
3.5.5	Producción	75
3.5.6	Procesos de producción	76
3.5.7	Distribución en planta	78
<b>3.6</b>	<b>ASPECTOS FINANCIEROS</b>	<b>78</b>
3.6.1	Inversión	78
3.6.1.1	Inversión fija	78
3.6.1.2	Capital de trabajo	79
3.6.1.3	Inversión total	80
3.6.1.4	Estados financieros	
	81	
3.6.2	Costos	82
3.6.2.1	Estado de resultados	84
3.6.3	Financiamiento	86
3.6.3.1	Fuentes externas	86
3.6.3.2	Fuentes internas	88
<b>3.7</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>88</b>
3.7.1	Flujo de fondos económicos	88
3.7.2	Punto de equilibrio	92
3.7.3	Valor actual neto	93
3.7.4	Tasa interna de retorno	95
3.7.5	Relación beneficio costo	95
3.7.6	Tiempo de recuperación de la inversión inicial.	96

## **CAPÍTULO IV**

### **ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

<b>4.1</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>97</b>
<b>4.2</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA</b>	<b>97</b>
4.2.1	Tipo y denominación	97
4.2.2	Localización	98
4.2.3	Justificación	98
4.2.4	Marco jurídico	98
4.2.5	Objetivos	100
4.2.5.1	Objetivos generales	100
4.2.5.2	Objetivos específicos	101
4.2.6	Funciones generales	101
4.2.7	Estructura organizacional	102
4.2.7.1	Diseño estructural	102
4.2.7.2	Sistemas de organización	102
4.2.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	104
<b>4.3</b>	<b>RECURSOS NECESARIOS</b>	<b>105</b>
4.3.1	Humanos	105
4.3.2	Materiales	105
4.3.3	Financieros	105
<b>4.4</b>	<b>PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>106</b>
4.4.1	Social	106
4.4.2	Económica	106
4.4.3	Cultural	106
<b>4.5</b>	<b>APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO</b>	<b>107</b>
4.5.1	Planeación	107
4.5.1.1	Manual de normas y procedimientos	108

4.5.2	Organización	109
4.5.2.1	Organigramas	110
4.5.2.2	Manual de organización	110
4.5.3	Integración	110
4.5.4	Dirección	112
4.5.4.1	Memorando	114
4.5.4.2	Circulares	114
4.5.5	Control	114
<b>4.6</b>	<b>SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>115</b>
4.6.1	Legal	115
4.6.2	Mercadológico	116
4.6.3	Técnico	116
4.6.4	Financiero	116
4.6.5	Administrativo	117
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>118</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>120</b>
	<b>ANEXOS</b>	
	<b>BILBIOGRAFÍA</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Mataquescuintla - Jalapa, Centros educativos por área geográfica, según nivel de enseñanza, año 2002	16
2	Municipio de Mataquescuintla - Jalapa, Cobertura de escolaridad, según nivel educativo años 2002	17
3	Municipio de Mataquescuintla - Jalapa, Población total, según rango de edad, años 1994 y 2002	22
4	Municipio de Mataquescuintla - Jalapa, Población total, según sexo, años 1994 y 2002	23
5	Municipio de Mataquescuintla - Jalapa, Población total, según área geográfica, años 1994 y 2002	24
6	Municipio de Mataquescuintla - Jalapa, Población analfabeta, según modalidad, años, 1994 y 2002	25
7	Municipio de Mataquescuintla - Jalapa, Población económicamente activa, según género, años 1994 y 2002	27
8	Municipio de Mataquescuintla - Jalapa, Ingreso familiar mensual según hogares, Año 2002	29
9	Municipio de Mataquescuintla - Jalapa, Tenencia de la tierra, año 2002	35
10	Municipio de Mataquescuintla - Jalapa, Uso potencial de la tierra, año 2002	37

11	Municipio de Mataquescuintla - Jalapa, Superficie, volumen, destino y valor de la producción Pecuaria. Del 01 de julio de 2001 al 30 de junio 2002	43
12	Municipio de Mataquescuintla - Jalapa, Costo anual de explotación de ganado, Del 01 de julio de 2001 al 30 de junio 2002	46
13	Municipio de Mataquescuintla - Jalapa, Costos y márgenes de comercialización, producción de leche, año 2002	51
14	República de Guatemala, Consumo aparente histórico de ganado porcino Período: 1998-2002	62
15	República de Guatemala,, Consumo aparente proyectado de ganado porcino Período 2003-2007	63
16	República de Guatemala, Demanda potencial histórica de ganado porcino, Período: 1998-2002	64
17	República de Guatemala, Demanda potencial proyectada Período: 1998-2002	65
18	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica de ganado porcino, Período: 1998-2002	66
19	República de Guatemala, Demanda insatisfecha proyectada de ganado porcino, Período: 2003-2007	67
20	República de Guatemala, Oferta nacional histórica de ganado porcino, Período: 1998-2002	68

21. República de Guatemala, Oferta nacional proyectada de ganado porcino, Período: 2003-2007	69
22. Municipio de Mataquescuintla - Jalapa, Proyecto: engorde de ganado porcino, Márgenes de comercialización, primer período	72
23. República de Guatemala, Proyecto engorde de ganado porcino, Programa de producción, Período: 2003-2007	76
24. Municipio de Mataquescuintla – Jalapa, Proyecto engorde de ganado porcino, Inversión fija, año 2002	79
25. Municipio de Mataquescuintla- Jalapa, Proyecto engorde de ganado porcino, Inversión en capital de trabajo	80
26. Municipio de Mataquescuintla – Jalapa, Proyecto engorde de ganado porcino, Inversión total, primer período	81
27. Municipio de Mataquescuintla – Jalapa, Proyecto engorde de ganado porcino, Estado de costo directo de producción proyectado, Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	83
28. Municipio de Mataquescuintla – Jalapa, Proyecto engorde de ganado porcino, Estado de resultados, Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003	84
29. Municipio de Mataquescuintla – Jalapa Proyecto engorde de ganado porcino, Estado de resultados proyectado, Período: del 01 de enero al 31 de diciembre	85
30. Municipio de Mataquescuintla - Jalapa Proyecto engorde de ganado porcino, Fondo de amortización	87

31. Municipio de Mataquescuintla -Jalapa, Proyecto engorde de ganado porcino, Presupuesto de caja, al 31 de diciembre de 2003	90
32. Municipio de Mataquescuintla – Jalapa, Proyecto engorde de ganado porcino, Presupuesto de caja proyectado, Al 31 de diciembre de cada año	91
33. Municipio de Mataquescuintla – Jalapa, Proyecto de engorde de ganado porcino, Valor actual neto	94

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>Gráfica</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Mataquescuintla, Jalapa Ubicación de las aldeas, año 2002	11
2	Municipio de Mataquescuintla, Jalapa Producción de leche, nivel tecnológico II, flujograma del proceso productivo, año 2002	42
3	Municipio de Mataquescuintla, Jalapa Canales de comercialización, finca familiar, producción de leche, año 2002	50
4	Municipio de Mataquescuintla, Jalapa, Diseño organizacional, año 2002	53
5	Municipio de Mataquescuintla, Jalapa Proyecto engorde de ganado porcino, Canal de comercialización propuesto, año 2002	71
6	Municipio de Mataquescuintla, Jalapa, Proyecto engorde de ganado porcino, Flujograma de proceso productivo	77

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1/3	Municipio de Mataquescuintla, Jalapa Centros poblados, año 2002	8
2/3	Municipio de Mataquescuintla, Jalapa Centros poblados, año 2002	9
3/3	Municipio de Mataquescuintla, Jalapa Centros poblados año 2002	10

## INTRODUCCION

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, fue establecido en 1972, como una alternativa para que el estudiante y futuro profesional aplique los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera y que con el aporte y recomendaciones contribuya al desarrollo del país.

La investigación se realizó en el municipio de Mataquescuintla, departamento de Jalapa con el tema específico denominado “Organización Empresarial (Producción de Leche)” derivado del tema general Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión durante el mes de junio de 2002.

El objetivo que se pretende alcanzar con esta investigación es de conocer y analizar las actividades organizacionales de la producción lechera en el Municipio, proponer alternativas a las debilidades detectadas y utilizar los recursos disponibles para lograr los beneficios económicos y sociales para la comunidad.

El proceso de estudio se llevó a cabo a través de las siguientes etapas: seminario general, seminario específico, investigación preliminar, investigación de campo, análisis e interpretación de la información (trabajo de gabinete) y redacción del informe.

En el desarrollo de la investigación se utilizó el método científico en las diferentes fases, se aplicó la técnica de la encuesta, observación directa e indirecta y entrevistas.

El informe está estructurado en cuatro capítulos con el siguiente contenido:

En el capítulo I se enfocan los aspectos generales del Municipio, donde se incluyen antecedentes históricos, localización, condiciones climatológicas, orografía, recursos naturales, división política administrativa, vías de comunicación, servicios, población, infraestructura organizacional y las actividades productivas del Municipio.

En el capítulo II se encuentra la situación actual del producto y describe los siguientes aspectos socioeconómicos: producción, tecnología, costos, financiamiento, comercialización, organización empresarial, problemática encontrada y propuesta de soluciones desarrollada.

En el capítulo III, el cual corresponde a la Propuesta de Inversión que consiste en engorde de ganado porcino y se integra por: descripción del proyecto, justificación, objetivos, aspectos de mercado, aspectos técnicos y evaluación financiera.

Por último en el capítulo IV, se hace referencia a la Organización Empresarial el que está formado por: la situación actual, organización empresarial propuesta, recursos necesarios, proyección de la organización, y aplicación del proceso administrativo.

Las conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía derivados de este trabajo constituyen la parte final del contenido.

## CAPÍTULO I

### CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

El entorno natural y demás factores físicos y materiales, hacen del municipio de Mataquescuintla, un lugar próspero, principalmente en las actividades: agrícola, pecuaria artesanal y comercial.

En el presente capítulo se presentan las variables sociales y económicas más importantes del Municipio, con el objetivo de conocer la situación actual.

#### 1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

“Los primeros pobladores fueron originarios de la tribu de los Pipiles, de descendencia Nahoá, emigrantes Aztecas, que posteriormente se establecieron en territorio salvadoreño. Mataquescuintla formó parte del distrito de Mita, y el 25 de febrero de 1848, al ser dividido éste en tres, pasó al distrito de Santa Rosa, después fue segregado el tres de septiembre de 1935 y trasladado a la jurisdicción de Jalapa, a donde pertenece en la actualidad. Posteriormente, el 29 de octubre de 1850, fue elevado a la categoría de villa.

"No se conoce con certeza el significado de la palabra Mataquescuintla, sin embargo se cree que se origina de las conjunciones de la voz “Matat!” que significa bolsa, red o matate de pita y del vocablo “ Istscuintli”, usado para dominar a cierta clase de perro nativo (Tepezcuintle)."<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Jorge Luis Arreola. Pequeño Diccionario de Voces Guatemaltecas. Guatemala, 1989, Pág. 145-149.

Otra versión refiere que el pueblo se llamó primitivamente Izquitepeque, nombre pipil que significa “Cerro de los perros”, probablemente porque en las montañas se criaban muchos Tepezcuintles.

En el lenguaje popular Mataquescuintla es conocida como “Colis” o San Miguel de Colis, nombre legado por los españoles por haber sido ellos, los que iniciaron la siembra de la coliflor y otras legumbres.

## **1.2 LOCALIZACIÓN**

Mataquescuintla se encuentra situado en la zona oriental de la república de Guatemala, en la jurisdicción del departamento de Jalapa.

### **1.2.1 Coordenadas**

Geográficamente está comprendido entre los paralelos: 14 grados, 19 minutos y 14 grados, 40 minutos al norte del Ecuador y de los meridianos: 90 grados, 07 minutos, y 90 grados 17 minutos al Oeste de Greenwich, con altitudes que varían de los 1,070 a los 2,653 metros de altura sobre el nivel del mar."<sup>2</sup>

### **1.2.2 Colindancias**

“Colinda al norte con los municipios de Sanarate y Sansare del departamento del Progreso, Palencia, Guatemala y con la Cabecera Municipal de Jalapa. Al este

---

<sup>2</sup> Instituto Geográfico Nacional de Guatemala. Diccionario Geográfico Nacional de Guatemala. Tomo II, 1978. Pág. 601.

con San Carlos Alzatate y San Rafael las Flores de los departamentos de Jalapa y Santa Rosa respectivamente. Al oeste con Santa Rosa de Lima, Santa Rosa y San José Pinula, Guatemala. Al sur con Santa Rosa de Lima, Nueva Santa Rosa, Casillas y San Rafael las Flores, todos del departamento de Santa Rosa.”

### **1.2.3 Extensión territorial**

La extensión territorial es de 287 kilómetros cuadrados. El municipio de Mataquescuintla ocupa dentro del departamento de Jalapa, el tercer lugar en cuanto a extensión, el primero lo ocupa la cabecera de Jalapa y el segundo San Pedro Pinula.

### **1.2.4 Distancia**

Se localiza al sureste de la ciudad de Guatemala , a una distancia de 102 kilómetros.

### **1.2.5 Altitud**

Las altitudes varían de los 1,070 a 2,653 metros de altura sobre el nivel del mar.

## **1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS**

"Posee un clima frío, la temperatura en promedio es de 18.4 grados centígrados mínima y de 20 grados centígrados máxima. En los meses de marzo y abril se intensifica el calor, principalmente en las aldeas de Agua Caliente, Sampaquisoy y Morales. En los meses de enero, junio y julio predomina el frío, las aldeas más afectadas son: Soledad Grande, Soledad Colorado, El Aguacate y Pino Dulce.

La humedad relativa anual es del 75% en los meses de marzo y abril y baja a 71%, en el mes de septiembre."

#### **1.4 OROGRAFÍA**

"Está asentado sobre estribaciones montañosas, que son una extensión de la Sierra Madre, que toma diferentes nombres como: Peña Oscura, Cerros Usheges, Santiago, Sanjomo, El Tenosco, El Refugio, Corralitos, Cerro Alto y Cerro la Canoa; considerados parte del altiplano central.

La Cabecera Municipal está asentada sobre el ensanchamiento de un valle fluvial llamado Cañón del Río El Morito, que se extiende hacia el municipio de San Rafael Las Flores. Así mismo, se encuentra rodeada por formaciones orográficas que le dejan una salida al sur sobre la aldea Morales y otra angosta por la aldea San Miguel.

De acuerdo a la metodología del Instituto Nacional de Bosques, la clasificación de la capacidad de uso de la tierra, el Municipio se ubica en la región fisiográfica "Tierras Alta Volcánicas."<sup>3</sup>

#### **1.5 RECURSOS NATURALES**

A continuación se detallan los recursos naturales, disponibles para el desarrollo de las diferentes actividades económicas del Municipio:

---

<sup>3</sup>Centro de Estudio de Informática Compumaster. Monografía del municipio de Mataquescuintla. 2001. Pág.5.

### 1.5.1 Bosques

La cuenca todavía presenta masas boscosas considerables con potencialidad para aprovechamiento de madera, leña, carbón y servicios ambientales como agua, biodiversidad y paisajes, clasificados en los siguientes tipos.

- **Húmedo subtropical templado**

Ocupa el 16% del área del Municipio, equivalente a 17 kilómetros cuadrados, la temperatura anual varía entre 20-26 grados centígrados y una evapotranspiración potencial promedio de 1.0. Dentro de la vegetación predomina: el pino colorado, roble, nance y hoja de lija.

- **Muy húmedo subtropical frío**

Posee las siguientes características: la precipitación pluvial varía entre 2,045 a 2,514 mm., con biotemperaturas que van desde 16-23 grados centígrados y una evapotranspiración potencial promedio de 0.5. Entre las especies que se observan están: liquidambar, aguacatillo, pino triste, chupte, pimientillo, zapotillo, y arrayán.

- **Húmedo bajo montano bajo subtropical**

La precipitación pluvial varía entre 1,057 a 1,588 mm, con biotemperatura entre 15-23 grados centígrados y una evapotranspiración potencial promedio de 0.75. Las especies que se encuentran son: pino triste, pino de ocote, aliso, duraznillo, palomar, capulín, madrón de tierra fría.

- **Muy húmedo montano bajo subtropical**

Comprende el 35% de superficie, que equivale a 100 kilómetros cuadrados y se ubica en la parte central. La temperatura oscila entre 12.5 y 18.6 grados centígrados y una evapotranspiración potencial promedio de 0.35. La topografía es accidentada. Los géneros predominantes dentro de la vegetación lo constituyen el ciprés, el pino blanco, canac, pino triste, pino dulce, encinas, roble, cedro, salvia santa, caoba, y pinabete. A estos terrenos se les da un uso combinado, fitocultivo y bosques, son propios para siembra de papa, maíz, trigo, cebolla, chile pimiento, repollo, zanahoria, frutas como manzana, durazno, pera y aguacate.

### **1.5.2 Ríos**

El Colorado, Los Esclavos, El Molino, Ixtimpaj, Uxtena, El Gavilán, Ixpacagua, Dorado, Morito, El Aguacate, Matapalo, El Manzano, Las Piedras, Los Vados, Los Lavaderos, El Chorro y Las Flores.

### **1.5.3 Suelos**

"El 94% de los suelos de Mataquescuintla se asientan sobre materiales volcánicos y el 6% restante, se encuentra sobre clases misceláneas, dentro del cual se ubica la Cabecera Municipal." <sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Instituto Geográfico Nacional de Guatemala. Diccionario Geográfico Nacional de Guatemala. Tomo II, 1978. Pág. 601.

## **1.6 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA**

Se encuentra dividido político y administrativamente de la siguiente manera:

### **1.6.1 Estructura política**

Se integra por la Cabecera Municipal con calidad de villa, 19 aldeas y 52 caseríos, que se detallan en la siguiente tabla:

**Tabla 1/3**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Centros Poblados**  
**Año: 2002**

<b>Municipio</b>	<b>Aldeas</b>	<b>Cantones</b>	<b>Caseríos</b>
• Mataquescuintla		El Calvario Elena Barrios	El Aguacatillo Las Marochas San Granada Tenosquito
	• Morales		Río Dorado San Cristóbal
	• El Carrizal		Usheges
	• El Pajal		La Joya
	• San José la Sierra		Joyas del Cedro El Manzano Samurra
	• La Esperanza		
	• Samororo		Cerro Pelón El Alto
	• El Aguacate		
	• Soledad Colorado		
	• El Terrero		Las Mercedes El Duraznito
	• San Miguel		

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

**Tabla 2/3**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Centros Poblados**  
**Año: 2002**

Pueblo	Aldeas	Cantones	Caseríos
• Mataquescuintla	• Joya del Mora		
	• Sansupo		Cuesta Grande Tenosco San Francisco El Zarzal La Esperanza
	• San Antonio las Flores		Joya Galana La Brea Las Moritas Los Llanitos Agua Tibia Los Islaques Guachipilin Los Cedros Los Magueyes San Isidro Los Arcos Los Lavaderos
	• Sampaquisoy		Tunas Bañadero Los Revolorio Cerro Alto Los Catalanes El Morrito
	• Agua Caliente		
	• Monte Verde		Pueblo Viejo Las Ilusiones

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

**Tabla 3/3**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Centros Poblados**  
**Año: 2002**

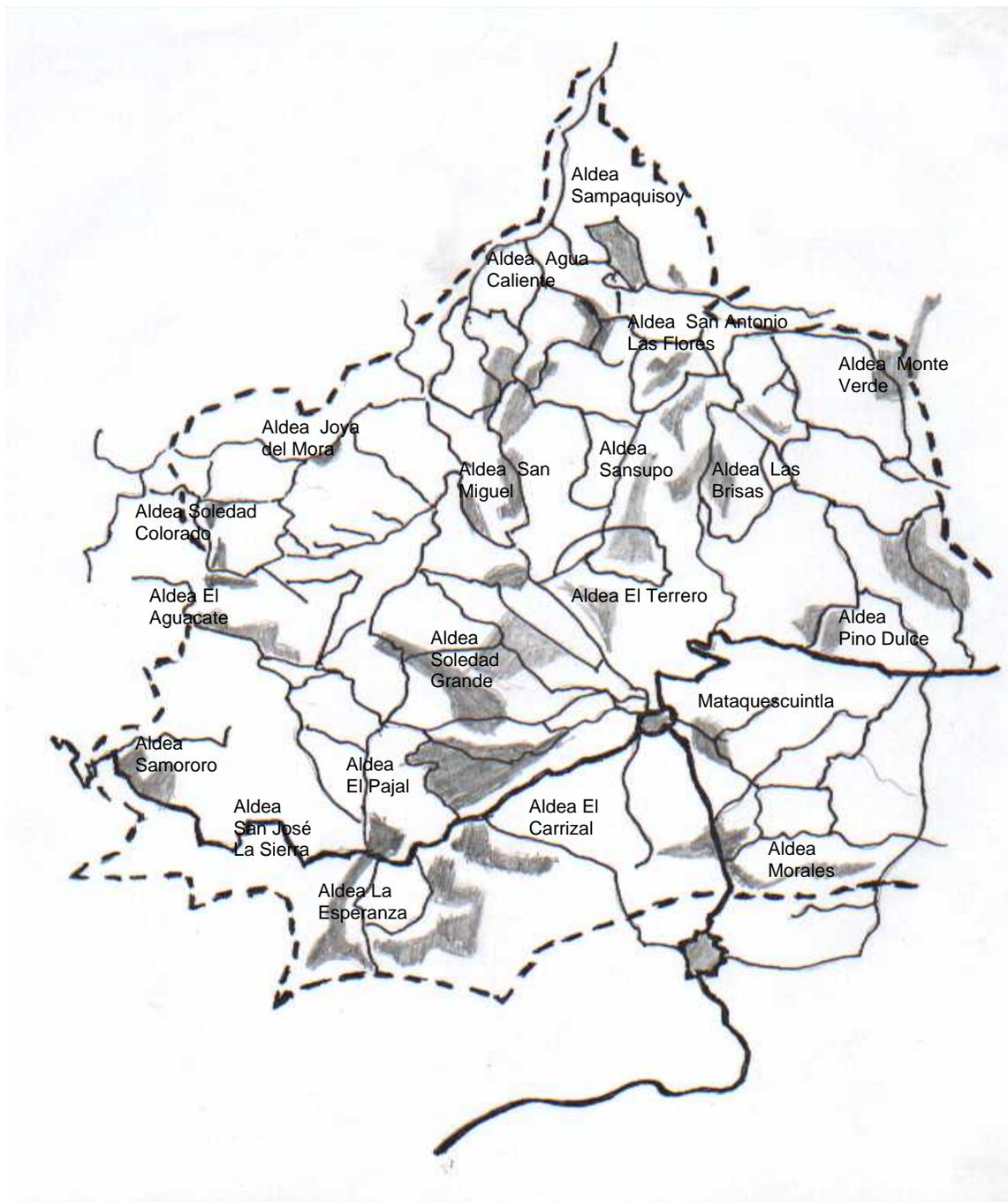
Pueblo	Aldeas	Cantones	Caseríos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mataquescuintla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las Brisas</li> <li>• Pino Dulce</li> <li>• Soledad Grande</li> </ul>		<p>Ixpacagua</p>   <p>El Refugio Los Guisquillares</p>

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

Datos obtenidos del III Censo Nacional Agropecuario de Guatemala, 1979, indican que los caseríos Brisas y Joya del Mora, fueron elevados a la categoría de aldeas; y las fincas Las Morochas, El Chupadero, El Morrito, Los Parajes, La Brea, Los Cedros y Las Tunas, fueron nombrados caseríos.

En la gráfica que se presenta a continuación se observa la ubicación de las aldeas del Municipio:

**Gráfica 1**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Ubicación de las Aldeas**  
**Año: 2002**



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

### **1.6.2 Estructura administrativa**

Se ejecuta a través de un concejo municipal electo cada cuatro años y las alcaldías auxiliares, organizadas de la siguiente manera: el primero está integrado por el alcalde, los síndicos y los concejales; los dos últimos, elegidos de conformidad con el número de habitantes del Municipio. Éste a la vez colabora en la identificación de necesidades locales, promueve la organización y la participación sistemática y efectiva de la comunidad en la identificación y solución de los problemas a través de sesiones con los alcaldes auxiliares.

Los alcaldes auxiliares están a cargo de la administración de las aldeas y duran en el ejercicio de las funciones, el período que determine la asamblea comunitaria; conforme al artículo 56 del Código Municipal, el nombramiento de éstos lo emite el alcalde municipal con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas.

Actualmente son dos síndicos y cuatro concejales, que fueron electos en base al número de habitantes que es de 39,886.

### **1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN**

El Municipio cuenta con carretera asfaltada y vías auxiliares que lo comunican con la Ciudad Capital y Cabecera Departamental. Una vía auxiliar comienza por San José Pinula y termina en el caserío El Alto, la otra vía auxiliar existente es la que comunica con Jalapa, que atraviesa las aldeas Agua Caliente y Sampaquisoy. Es importante mencionar que las vías principales son transitables en cualquier época del año, mientras las vías auxiliares únicamente en época seca por el deterioro de las mismas.

## **1.8 SERVICIOS**

Para una mejor comprensión a continuación se analizan los servicios estatales, municipales y privados.

### **1.8.1 Estatales**

Los servicios públicos, son aquellos proporcionados por entidades gubernamentales.

#### **1.8.1.1 Salud**

Con el propósito de velar por la salud de los habitantes, la vigilancia y control epidemiológico está a cargo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, representado por el centro de salud tipo A, llamado así por ser éste el de mayor extensión y por contar con dos médicos y servicios especiales de maternidad, ubicado en el área urbana, además con cuatro puestos de salud que están ubicados en San José la Sierra, Soledad Grande, San Miguel y San Antonio Las Flores que prestan servicio a la población de dichas aldeas.

Se cuenta además, con clínicas privadas dentro de las cuales se mencionan: Sanatorio y Laboratorio Montecristo, Sanatorio Santísima Trinidad, Clínica Médica del Doctor Barrera, Clínica Médica Pediátrica del Doctor Pedro Vidal, Clínica Médica del Doctor Edwin Palala, así como Laboratorio Clínico Díaz y Laboratorio de la Clínica Parroquial y se atienden alrededor de 900 pacientes mensualmente.

Los servicios que ofrece el centro de salud son: consulta externa y maternidad, atendidos en el 70% por personal auxiliar, 15% por médicos y 15% por enfermeras graduadas, con un número de 12 enfermeras auxiliares, dos

médicos, cinco trabajadores operativos, dos trabajadores en bodega, un secretario, un laboratorista, un inspector de saneamiento, así como promotores de salud y comadronas capacitadas. Así mismo dos médicos cubanos colaboran en las aldeas Sampaquisoy, Monte Verde y Agua Caliente.

Actualmente la falta de personal y de equipo como rayos x, limita la cobertura de los servicios de salud que se prestan, así como la calidad de los mismos.

En la investigación realizada, de los entrevistados el 44% asisten al centro de salud, el 48% a médico particular, el 5% acude al hospital de Jalapa, el 2% se dirige hacia la Ciudad Capital y el 1% acude a los puestos de salud; sin embargo esta cobertura no alcanza a cubrir todas las necesidades de los pobladores.

Las instituciones de salud se concentran principalmente en el casco urbano y no son suficientes para cubrir a toda la población. La población rural se encuentra ante el problema de la inaccesibilidad de este servicio dentro del área.

#### **1.8.1.2 Educación**

En lo referente al área rural, la mayoría de aldeas, cuentan con escuelas públicas, en total son 36 los establecimientos que imparten educación a nivel primario y tres que proporcionan cobertura a la educación básica.

En la actualidad, el ciclo básico en el área rural es atendido también por un programa de educación a distancia denominado telesecundaria; estos centros se encuentran en las aldeas: San Miguel, Sansupo y Morales.

Es importante destacar que se han presentado cambios en el Municipio, principalmente en lo relacionado a la infraestructura educativa, ya que se han

construido nuevas escuelas en el área rural, sin embargo, la calidad de la educación aún es la misma. No se cuenta con programas adecuados para cada grado escolar, así como personal local capacitado para impartir los cursos. Además se ha dado enfoque principalmente a la educación primaria, lo que impide a la población continuar los estudios en los siguientes niveles.

Así mismo, la infraestructura de los establecimientos del área urbana y rural es reducida, debido a que carecen de espacio suficiente para cubrir la demanda de alumnos que asisten, de igual manera, para el desarrollo de actividades recreativas, no cuentan con mobiliario y equipo suficiente que les permita promover la eficiencia en el aprendizaje.

La mayoría de escuelas, se encuentran situadas aproximadamente a un kilómetro de distancia de los hogares de la comunidad; sin embargo, la principal causa de ausentismo se debe a que un elevado número de niños en edad escolar, participan en las actividades agrícolas para contribuir con el ingreso familiar.

A continuación se muestra el cuadro de cobertura para los distintos niveles de demanda escolar en el área urbana y rural:

**Cuadro 1**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Centros Educativos por Área Geográfica, según Nivel de Enseñanza**  
**Año: 2002**

Nivel	Área Urbana	Área Rural	Total	
	Centros	Centros	Centros	%
Preprimario	3	0	3	6
Primario	2	36	38	80
<u>Medio</u>	<u>5</u>	<u>1</u>	<u>41</u>	<u>86</u>
Ciclo básico	1	1	2	4
Ciclo diversificado	4	0	4	8
Superior	1	0	1	2
Total	<b>11</b>	<b>38</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

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

En cuanto a la red educativa del Municipio, se aprecia que cuenta con tres centros de educación preprimaria, lo que representa el 6.25%, 38 centros educativos de nivel primario 79.17%, dos centros de nivel básico 4.17%, cuatro centros de nivel diversificado 8.33%, y un centro de nivel superior 2.08%, lo que hace un total de 48 establecimientos.

En el nivel pre-primaria se atienden a alumnos de cinco a siete años en estimulación temprana, iniciándolos con un proceso de enseñanza aprendizaje. En el nivel primario, se atienden a alumnos de siete a quince años en jornada matutina en el área urbana y rural. La jornada vespertina se lleva a cabo en el área urbana para los alumnos del ciclo básico.

Existe el Centro de Atención Comunitaria de Educación Parvularia –CENACEP- que atiende a niños de seis y siete años que no han ingresado al nivel preprimario en las comunidades en donde no existe ese nivel.

A continuación se presenta la cobertura escolar, para los distintos niveles educativos año 2002:

**Cuadro 2**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Cobertura de Escolaridad, según Nivel Educativo**  
**Año: 2002**

<b>Ciclo escolar</b>	<b>Población En edad Escolar</b>	<b>Total Inscritos Año 2002</b>	<b>Tasa de Cobertura %</b>
Preprimario (4-6 años)	3,692	401	11
Primario (7-12 años)	14,792	10,724	72
Básico (13-15 años)	1,158	620	53
Diversificado (16-19 años)	759	236	31

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

El nivel preprimario presenta una tasa de cobertura del 11% que es sumamente bajo en la región, mientras el mayor porcentaje está en el nivel primario con 72%, al cual la población le confiere mayor importancia, luego incorporan a los hijos al trabajo agrícola, razón por la cual el nivel medio declina a un 53%. La tasa de cobertura en todos los niveles es del 59%, lo que demuestra que la educación en general en el Municipio aumentó en relación con años anteriores.

### **1.8.2 Municipales**

Son aquellos proporcionados por entidades municipales, las cuales tienen objetivos específicos para atender los proyectos de desarrollo para la población. Dentro de los principales servicios que ofrece la Municipalidad a la población se mencionan:

### **1.8.2.1 Agua**

La prestación de este servicio se ha incrementado en gran porcentaje, ya que de acuerdo al dato estadístico proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, la cobertura en relación con el número de hogares del Municipio, para el año de 1994 es del 30%, mientras que según datos recopilados en el trabajo de campo, para el año 2002 se distribuye así: para el área urbana el 99%, y para el área rural el 78%.

Es indispensable mencionar que el agua que se proporciona, no tiene ningún tipo de tratamiento, lo que produce una serie de enfermedades que pone en peligro la salud de los habitantes de la región.

La afluencia de agua en la villa se ve afectada por la obstrucción del caudal del río el Morito, por la construcción de la carretera hacia Jalapa, así como la disminución del caudal en época seca; sin embargo para contar con el servicio de agua se abastecen actualmente de tres proyectos que funcionan por gravedad, los cuales tienen el nombre de Canales, Samurra y El Agua Antigua. Así mismo se tienen perforados tres pozos, de los cuales uno ya está listo para funcionar y los otros están en proceso de acometida y equipamiento.

### **1.8.2.2 Servicio de drenaje y letrización**

El servicio de drenajes, se ha incrementado en relación con el dato estadístico proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, ya que para el año 1994, el 68% de los hogares contó con este servicio. Según la información obtenida mediante el trabajo de campo, se estableció que este servicio en el área urbana tiene una cobertura del 89%; mientras que en el área rural no

existen drenajes y alcantarillados para aguas fluviales. La práctica común es hacer cunetas para la libre circulación de las corrientes de agua.

En el área urbana del Municipio el 76% de las viviendas cuenta con servicio sanitario, sin embargo en el área rural las condiciones de éstas no son las más adecuadas, únicamente el 25% de ellas poseen letrinas y el resto realiza las necesidades fisiológicas en lugares inadecuados y que propician la contaminación ambiental.

### **1.8.2.3 Mercado**

El mercado municipal está ubicado en la plaza central de la villa, que tiene un área aproximada de 3,000 metros cuadrados; una cancha de baloncesto; dos cementerios generales; rastro municipal; parque central; terminal de transporte; y servicio de agua entubada, también el Instituto Diversificado de Peritos Contadores; Instituto Nocturno de Educación Básica y biblioteca.

### **1.8.2.4 Rastro**

En la actualidad existe un rastro en el casco urbano, el que se utiliza para el destace de ganado bovino, así mismo, existe un rastro en la salida para San Rafael Las Flores y otro que aún se encuentra en construcción.

### **1.8.3 Privados**

Los servicios privados, son los proporcionados por entidades privadas, cuyo fin principal es el lucro.

Los servicios prestados por este sector son:

### **1.8.3.1 Transporte público**

El Municipio cuenta con dos empresas que proporcionan el servicio de transporte extraurbano, cuyos destinos principales son la Cabecera Departamental (Jalapa) así como la Ciudad Capital. También se proporciona el servicio de transporte desde la villa hacia varias aldeas: San Miguel, Samororo, San José la Sierra, El Pajal y La Esperanza.

### **1.8.3.2 Energía eléctrica**

Proporcionada por Distribuidora de Electricidad de Oriente -DEORSA-, con una cobertura del 93% y 74% en el área urbana y rural, respectivamente.

### **1.8.3.3 Correos**

Es prestado por la empresa El Correo, que es la responsable de recolectar todos los encargos de las aldeas, para posteriormente enviarlos a donde corresponde.

### **1.8.3.4 Bancos**

El servicio bancario en el Municipio está conformado por el Banco de Desarrollo Rural S.A. -BANRURAL S.A.-, Banco del Café, S.A. -BANCAFE-, Banco G&T Continental. Además se cuenta con el servicio de un cajero automático Bancared.

### **1.8.3.5 Comercio**

Es todo el aparato comercial que permite el flujo de mercancías para y desde el Municipio. La mayor afluencia de productos, proviene de la Cabecera

Departamental y de la Capital. En el Municipio, existen abarroterías, misceláneas, farmacias, agropecuarias, comedores y restaurantes.

#### **1.8.3.6 Educación**

En el área urbana, funcionan once instituciones educativas, tres de nivel preprimaria, dos de primaria, una de educación básica; cuatro de diversificado, con carreras de: bachillerato, perito contador, secretariado y magisterio y una a nivel superior.

Los tres establecimientos de nivel preprimario y el de educación superior pertenecen al sector privado y el resto al sector público.

En cuanto a la educación superior, actualmente se encuentra en funciones la Universidad Galileo, que ofrece la carrera de administración de empresas, las clases se imparten en las instalaciones de la Escuela Oficial Urbana Mixta Dr. Hugo Loy. Para el funcionamiento y ampliaciones de esta escuela se ha recibido ayuda financiera, así como donaciones de equipo de computación, por parte del gobierno de la ciudad de Ayamonte, España.

### **1.9 POBLACIÓN**

A continuación se describen las principales características de esta variable.

#### **1.9.1 Población por edad y sexo**

En el cuadro siguiente se muestra el total de la población de acuerdo a los rangos de edad.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Población Total, según Rango de Edad**  
**Años: 1994 y 2002**

<b>Rangos de Edad</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Encuesta 2002</b>	<b>%</b>
00 – 14	12,881	47	14,921	45	866	38
15 – 64	13,135	49	16,408	50	1,317	58
65 y (+)	1,153	4	1,531	5	94	4
<b>Total</b>	<b>27,169</b>	<b>100</b>	<b>32,860</b>	<b>100</b>	<b>2,277</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

Como se muestra en el cuadro anterior, la población que se encuentra en el rango de 15 a 64 años de edad, es el sector poblacional más representativo dentro del Municipio. Constituye el 49% para el año 1994 y se incrementó en 1% para el año 2002. La población que se encuentra entre las edades de cero a 14 años, conforman el segundo rango más importante, con un 47% para el año 1994 y disminuyó en un 2% para el año 2002. Así mismo, el porcentaje de la población de 65 y más años, no tuvo un incremento significativo para el año 2002.

En el siguiente cuadro se presentan los datos de la población de acuerdo al sexo.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Población Total, según Sexo**  
**Años: 1994 y 2002**

<b>Sexo</b>	<b>Censo 1994</b>		<b>Censo 2002</b>		<b>Encuesta 2002</b>	
	<b>Población</b>	<b>%</b>	<b>Población</b>	<b>%</b>	<b>Población</b>	<b>%</b>
Masculino	13,687	50	16,482	50	1,116	49
Femenino	13,482	50	16,378	50	1,161	51
<b>Total</b>	<b>27,169</b>	<b>100</b>	<b>32,860</b>	<b>100</b>	<b>2,277</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

Se observa que para el año 1994, el porcentaje de la población de hombres y mujeres se concentra en rubros por igual. Sin embargo, para el año 2002, según la encuesta realizada existe un incremento en los porcentajes de mujeres, quienes representan una parte importante dentro de la fuerza de trabajo. Aún cuando la participación es limitada debido a la marginación existente hacia el sexo femenino.

### **1.9.2 Población urbana y rural**

En el cuadro que se presenta a continuación, se indica el área geográfica habitada por los pobladores del Municipio:

**Cuadro 5**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Población Total, según Área Geográfica**  
**Años: 1994 y 2002**

Área	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2002	
	Población	%	Población	%	Población	%
Urbana	5,589	21	6,985	21	441	19
Rural	21,580	79	25,875	79	1,836	81
<b>Total</b>	<b>27,169</b>	<b>100</b>	<b>32,860</b>	<b>100</b>	<b>2,277</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

De acuerdo a los datos obtenidos, se infiere que la mayor parte de la población se concentra en el área rural, como lo muestran los datos del X y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, 1994 y 2002 respectivamente, situación que de acuerdo a la muestra obtenida en el año 2002, refleja la misma tendencia.

### 1.9.3 Nivel de escolaridad

Según los resultados obtenidos mediante la investigación realizada, se determinó que el 67% de la población del Municipio sabe leer y escribir, como se observa en el siguiente cuadro. Al comparar estas cifras con el censo nacional del año 1994, se refleja una reducción de la población analfabeta derivado a la implementación de programas como: campañas de alfabetización, aumento de cobertura educativa y expansión de la infraestructura escolar.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Población Analfabeta , según Modalidad**  
**Años: 1994 y 2002**

<b>Modalidad</b>	<b>Censo 1994</b> %	<b>Encuesta 2002</b> %
Población analfabeta	41	33
Población alfabetada	59	67
<b>Totales</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2002.

Para al año 2002, el nivel de analfabetismo ha disminuido en un 8%, igual porcentaje se manifiesta en el incremento de la población alfabetada, con relación a 1994, lo que indica un crecimiento en la inversión de la educación en el período referido.

El índice de analfabetismo del Municipio proporcionado por el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- del año 2001 es del 41%, igual al porcentaje del censo de 1994. Sin embargo la disminución a un 33% de los datos según encuesta, radica en que los mismos se obtuvieron de una muestra representativa del total de la población; mientras que el Instituto Nacional de Estadística -INE- obtuvo los datos del total de la misma, que no corresponden a información actualizada con respecto al período objeto de estudio.

Un factor importante a mencionar dentro de la variable educación es que la población de Mataquescuintla, aunque ha tenido un mayor acceso a la misma, aún tiene en promedio cinco grados de escolaridad primaria. Una limitante al acceso de la educación lo constituye el trabajo infantil, originado por los bajos ingresos dentro del núcleo familiar, por lo que forman parte del proceso

productivo para contribuir de esta manera al sostenimiento familiar; sin permitir la posibilidad de incorporarse al sector educativo.

#### **1.9.4 Población económicamente activa –PEA-**

Se considera Población Económicamente Activa o fuerza de trabajo al conjunto de personas comprendidas en el rango de 14 a 60 años de edad, que durante el período de referencia ejercían una ocupación o la buscaban activamente. Es decir, la integran los ocupados y los desocupados.

A continuación el cuadro que presenta la población económicamente activa:

**Cuadro 7**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Población Económicamente Activa**  
**según Género**  
**Años: 1994 y 2002**

<b>Género</b>	<b>Censo 1994</b>		<b>Censo 2002</b>		<b>Encuesta 2002</b>	
	<b>Habitantes</b>	<b>%</b>	<b>Población</b>	<b>%</b>	<b>Población</b>	<b>%</b>
Masculino	7,210	55	8,649	53	1,116	49
Femenino	5,925	45	7,759	47	1,161	51
<b>Total</b>	<b>13,135</b>	<b>100</b>	<b>16,408</b>	<b>100</b>	<b>2,277</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

De acuerdo a datos obtenidos de la encuesta realizada en el año 2002 y el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002, comparado con el X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, la PEA por género tuvo un incremento del 2% en el sexo masculino y una disminución en el mismo porcentaje en la población femenina.

### **1.9.5 Niveles de pobreza**

Actualmente la población del municipio de Mataquescuintla atraviesa una etapa difícil derivada de la situación económica en que se encuentra la producción de café, que significó la mayor fuente de empleo y generación de ingresos durante los últimos años. La población más afectada fue la constituida por familias del área rural, quienes dependían directamente de esta producción.

Aunque Mataquescuintla no se encuentra dentro de los Municipios que presentan mayor grado de pobreza a nivel nacional, se observa que más de la mitad de la población en el año 2001 se encontró en situación de pobreza (60.89%), mientras que el 14.02% en situación de pobreza extrema. Estos

datos están ligados no solamente a los precarios ingresos de la población, también a los bajos niveles educativos y al limitado acceso a los servicios públicos.

### **1.9.6 Empleo y niveles de ingreso**

De acuerdo a la investigación de campo se estableció lo siguiente:

- **Empleo**

El empleo en el municipio de Mataquescuintla no sufrió ningún cambio radical durante los últimos años, ya que aunque se observa una alta participación en otros sectores productivos, la población aún depende básicamente de la agricultura.

- **Niveles de ingreso**

Se considera una de las variables económicas importantes para medir el grado de bienestar de la población.

El siguiente cuadro muestra los ingresos por rango, de 426 hogares encuestados, 97 pertenecen al área urbana y 329 al área rural.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Mataquescuintla – Jalapa**  
**Ingreso Familiar Mensual, según Hogares**  
**Área Urbana y Rural**  
**Año: 2002**

<b>Rango</b>	<b>Urbana</b>	<b>Total %</b>	<b>Rural</b>	<b>Total %</b>
0 - 500	9	2	116	27
501 - 1000	21	5	92	22
1001 - 1500	19	4	64	15
1501 - 2000	21	5	28	7
2001 - más	27	6	29	7
<b>Total</b>	<b>97</b>		<b>329</b>	

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

El cuadro anterior refleja que el dos por ciento de los hogares del área urbana y el 27% del área rural tienen un ingreso máximo de Q.500.00. Los hogares que tienen un ingreso no mayor de Q.1, 000.00 constituyen el 46% del Municipio y el promedio de ingreso mensual para el total de los hogares encuestados, del área urbana y rural es de Q.948.00.

## **1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

A través de los datos obtenidos durante el estudio socioeconómico, se estableció el funcionamiento de diversas organizaciones en el Municipio. Las cuales se describen a continuación.

### **1.10.1 Organizaciones comunitarias**

- **Religiosas**

De éstas, la iglesia católica es la más representativa, el 75% de la población profesa esta fe, está organizada en grupos, que realizan diferentes actividades religiosas y culturales, con proyección social.

El 25% restantes son iglesias con poca representación: la protestante y testigos de Jehová.

- **Políticas**

En la actualidad, se encuentran registrados la mayoría de los partidos y movimientos políticos existentes en el país.

### **1.10.2 Organizaciones productivas**

Constituyen una parte importante dentro de la economía del Municipio, y se describen a continuación:

- **Cooperativas**

Son instituciones no lucrativas, que se agrupan en un número no menor de 20 personas, se reúnen en forma libre y voluntaria, con el fin de obtener el máximo beneficio de las actividades económicas que realizan.

A través de la información proporcionada por el Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-, se determinó que en el Municipio funcionan actualmente dos cooperativas, las cuales proporcionan ayuda financiera al desarrollo de la producción agrícola y pecuaria.

En el casco urbano se ubica la cooperativa Tonantel, cuya función es el ahorro y crédito, mientras la cooperativa Brisas, R.L. brinda asistencia en la venta de productos agrícolas y está situada en las aldeas San Antonio y Las Flores.

- **Asociaciones**

Se encuentran integradas por dos o más personas, quienes persiguen la obtención de objetivos comunes relacionados con la prestación de asistencia en la producción y comercialización de los productos. Existe únicamente la Asociación de Desarrollo Local, conformada por representantes de los distintos comités de Pro Mejoramiento, de desarrollo y de construcción en las aldeas. Esta asociación se instituyó como parte de los lineamientos establecidos en la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 11-2002) en cumplimiento a los Acuerdos de Paz, con el fin de organizar y coordinar la administración pública, para incrementar la participación de los habitantes en el progreso de las comunidades. Desde el inicio esta asociación dirigió los esfuerzos a la planeación y ejecución de proyectos de infraestructura como: escuelas y carreteras, en cooperación con el Concejo municipal y el Fondo de Inversión Social –FIS-, quien es el ente encargado de evaluar, aprobar y priorizar los proyectos de acuerdo a las necesidades de las comunidades.

- **Comités promejoramiento**

Los grupos y comités de promejoramiento son organizaciones sociales simples, en donde el grupo de personas que la conforman, se unen para llevar a cabo obras o proyectos en beneficio de la comunidad. A continuación se detallan los comités existentes en las aldeas y caseríos, clasificados por el tipo de servicio que prestan.

Los Comités de Promejoramiento funcionan en las aldeas de: Sampaquisoy, Las Brisas, El Pajal, Sansupo, San Granada, San Antonio las Flores, San Miguel, El Terrero, Joyas del Cedro, El Carrizal, Pino Dulce, Soledad Grande, El Guachipilín, Las Brisas, El Aguacate; los cantones Elena, Calvario y Barrios, así mismo en los caseríos: Ixpacagua, La Joya, San Francisco, Agua Tibia, Las Mesas, El Duraznito, El Desmonte y Las Maronchas.

Los comités pro introducción de energía eléctrica se sitúan en las aldeas: San Antonio Las Flores, Las Brisas, Los Magueyes, El Escobal, La Esperanza y en el caserío La Brea.

Los comités pro agua desarrollan la labor en las aldeas: El Escobal, La Esperanza, Sampaquisoy, San Miguel, San Antonio las Flores, Sansupo, El Terrero, Joya Galana, Joyas del Mora, y en los caseríos El Banco, El Morrito, Los Morrales, El Guachipilín, Cuesta Grande, Los Lavaderos, Agua Tibia, El Escobal, El Aguacatillo, El Bañadero.

Existe un comité oficial de agua potable en la Aldea San Antonio las Flores.

El comité de pro construcción de la escuela de paz y desarrollo funciona en las aldeas: Samororo, San José la Sierra y en el caserío Joyas del Cedro.

Comité de pro construcción de caminos: en la aldea San Antonio las Flores y el caserío El Escobal.

Comité de socio cultura, deportes, de apoyo y rescate de nutrición: en las aldeas San Antonio las Flores y Las Brisas.

En la Aldea El Carrizal, existe un comité escolar.

Comité de desarrollo de pequeños productores de café: aldea San Antonio las Flores y en caserío Los Magueyes.

El comité unidades de solidaridad existe en la aldea San Antonio las Flores y en los caseríos: Los Lavaderos y Los Arcos.

En el Municipio también funciona el Fondo de Inversión Social -FIS-, que a nivel nacional fue creado “dentro de un proceso latinoamericano promovido por organismos internacionales, como el Fondo Monetario Internacional -FMI-, el Banco Mundial –BIRF- y el Banco Interamericano de Desarrollo --BID-, para inducir un nuevo modelo de funcionamiento estatal”.<sup>5</sup> Dentro de los principales propósitos se encuentran: promover mejoras educativas y de salud, reducir los niveles de pobreza, generar empleos permanentes y eventuales y fortalecer la sociedad civil.

### **1.10.3 Organizaciones de apoyo**

El principal objetivo de estas organizaciones es reunir recursos y esfuerzos para participar en la ejecución de proyectos destinados al beneficio colectivo, dentro de éstos se encuentran: el Cuerpo de Paz que es una Organización Internacional, que por medio de la Oficina Forestal Municipal brinda ayuda en pro del desarrollo sostenible de los recursos naturales, al impartir educación ambiental a los habitantes, así como proyectos de reforestación de la zona. Otras organizaciones existentes son el Club de Leones y la Casa de la Cultura. La primera realizó programas de ayuda económica mediante la entrega de

---

<sup>5</sup> Asociación Latinoamericana de Organismos de Promoción (ALOP) Las ONGs y el Banco Mundial: Ajuste, Pobreza y Participación en América Latina y el Caribe Editorial Proyecto de Desarrollo Santiago( (PRODESSA) 1995. Pág. 148

alimentos, útiles escolares y medicamentos a través de relaciones internacionales, sin embargo en la actualidad esta organización no está en funcionamiento. La Casa de la Cultura promueve dentro del Municipio el desarrollo de habilidades y destrezas a través de la realización de eventos que fomentan la cultura como: música, pintura, arte, etc. Así mismo existen organizaciones de carácter religioso y político.

## **1.11 TIERRA**

La concentración, tenencia y uso de la tierra, son factores determinantes en la economía de los hogares, a continuación se presenta un análisis de éstos.

### **1.11.1 Tenencia**

El instituto Nacional de Estadística, clasifica las fincas de acuerdo a la extensión en:

- Microfincas 01 cuerda a menos de 01 manzana.
- Subfamiliares 01 manzana a menos de 10 manzanas.
- Familiares 10 manzanas a menos de 64 manzanas.
- Multifamiliar mediana 01 caballería a menos de 20 caballerías.
- Multifamiliar grande 20 caballerías en adelante.

A continuación se presentan los datos, que relacionan las formas de la tenencia de la tierra por número de fincas.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Tenencia de la tierra**  
**Año 2002**

Tenencia de la tierra	No. de fincas	%
Propia	130	93
Arrendada	8	6
Usufructo	0	0
Otra	1	1
<b>Total</b>	<b>139</b>	<b>100</b>

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

De acuerdo al cuadro anterior se observa que el 93% de las fincas son propias, pero debido a la característica principal de pequeñas extensiones no permite el desarrollo de la actividad productiva agrícola, e incide en altos costos. Por otra parte el 6%, cultiva sobre tierras arrendadas que le permiten obtener productos de autoconsumo.

### **1.11.2 Concentración**

Predominan los minifundios, situación que influye en la economía de la población, la capacidad productiva es limitada, los rendimientos son bajos y la producción es con frecuencia inferior a la necesaria para el consumo familiar.

### **1.11.3 Uso actual y potencial del suelo**

El uso de la tierra se orienta a la agricultura, principalmente al cultivo del café, y como productos secundarios: maíz, frijol, brócoli, tomate y papa. Las mayores extensiones, son utilizadas para el café y crianza de ganado vacuno.

De acuerdo al estudio realizado en el municipio de Mataquescuintla del departamento de Jalapa, se determinó que la mayor parte de terreno cultivable es aprovechado para la explotación agrícola.

El uso actual de la tierra se ve influenciado y condicionado por variables tales como: clima, topografía, suelo, capacidad económica y tradiciones culturales.

En la actualidad se explotan los suelos para espacios silvestres y cultivos, dentro de los principales se mencionan los siguientes: café, maíz, frijol, brócoli, tomate y papa. Como se indicó anteriormente, el uso principal de los suelos del municipio de Mataquescuintla es eminentemente agrícola.

En el siguiente cuadro se describe el uso potencial de la tierra por área productiva y extensión en manzanas.

**Cuadro 10**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Uso Potencial de la Tierra**  
**Año 2002**

Áreas productivas	Manzanas	Porcentajes
Agrícola	754	22
Pecuario	29	1
Forestal	2,648	77
Total superficie	3,431	100

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

Se considera que el uso potencial de la tierra en el Municipio es de vocación forestal, que en la actualidad ocupa un 77% del total del área del Municipio

## **1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO**

Entre las principales actividades que se llevan a cabo en el Municipio se encuentran las siguientes: agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales, de comercio y de servicios.

### **1.12.1 Producción agrícola**

Para el municipio de Mataquescuintla la actividad agrícola es fundamental, en la generación de trabajo e ingresos. Entre los principales cultivos están: café, como el principal, distribuido en el mercado: local, regional, nacional e internacional, con una participación del 94%, seguido de la papa con el 4%, el brócoli el 1.8%, y en cuarto lugar el tomate con 0.2%.

En los últimos años, la sobreproducción de café a escala mundial y el desequilibrio en la absorción, ha afectado a todas las áreas que se habían visto beneficiadas en cuanto a crecimiento y desarrollo económico, con la venta de este producto, realidad a la que no escapa la población de Mataquescuintla, que ha sido castigada con esta crisis.

### **1.12.2 Producción pecuaria**

Se enfoca en la producción de leche y los derivados. En la actualidad, se visualiza una tendencia hacia una mayor explotación de ésta, debido a la baja en los precios del café, lo que la constituye en una alternativa de inversión.

Una de las principales características, es la tecnificación, aplicada en el proceso productivo de la leche, que aumenta el volumen, y permite abastecer a las industrias lácteas, que la procesan para la obtención de los derivados.

### **1.12.3 Producción artesanal**

Esta rama productiva, se desarrolla específicamente en la cabecera municipal, en donde se localizan pequeñas unidades económicas, tales como: panaderías, carpinterías, cererías, talabarterías, herrerías, sastrerías y blockeras; en las cuales de forma general se trabaja contra pedido, con excepción de las panaderías.

### **1.12.4 Producción agroindustrial**

Se realiza de manera incipiente, en los beneficios de café como empresas transformadoras, que recolectan la producción, en todo el Municipio para

transformarlo de cereza o natural a pergamino, lo que genera valor agregado, al darle utilidad de forma y lugar.

## **CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL PRODUCCIÓN DE LECHE**

En el municipio de Mataquescuintla, se establece que la actividad pecuaria se ha incrementado en los últimos años debido a la contracción en los precios del café, en el mercado internacional.

En la actualidad se desarrolla a niveles aceptables de competitividad en relación a la producción total del Municipio.

### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

Entre las formas de explotación del ganado en el municipio de Mataquescuintla, está la producción de ganado bovino lechero.

#### **2.1.1 Descripción genérica**

El ganado productor de leche, se explota con el objeto de obtener leche con máximos rendimientos tanto en calidad como en cantidad.

Para lograr este fin los hatos deben poseer ciertas características, entre las cuales se pueden citar, figura magra y angulosa, caderas amplias y con poco tejido grasoso, las ubres deben ser de gran tamaño y con suficiente capacidad y los pezones en forma cilíndrica y sin obstrucciones.

#### **2.1.2 Variedades, características y usos**

Dentro de las razas aptas para la explotación de leche, se encuentran las siguientes:

- **Holstein:**

“Originaria de los países bajos como Holanda. Tiene pecho profundo y amplio así como las costillas, que además están bien arqueadas. El color de fondo es blanco con manchas bien definidas. Es la raza más pesada de las lecheras y se le clasifica de doble propósito porque es altamente productora de leche y por su gran tamaño proporciona grandes cantidades de carne.”

- **Jersey:**

“Originaria de la Isla de Jersey, su cuerpo es profundo y lleno, sus estructura es refinada, su capa puede presentar una amplia gama de colores; se prefieren las capas uniformes y berrendas. Su color oscila desde el gris claro al cervuno oscuro.”

- **Brown Swiss:**

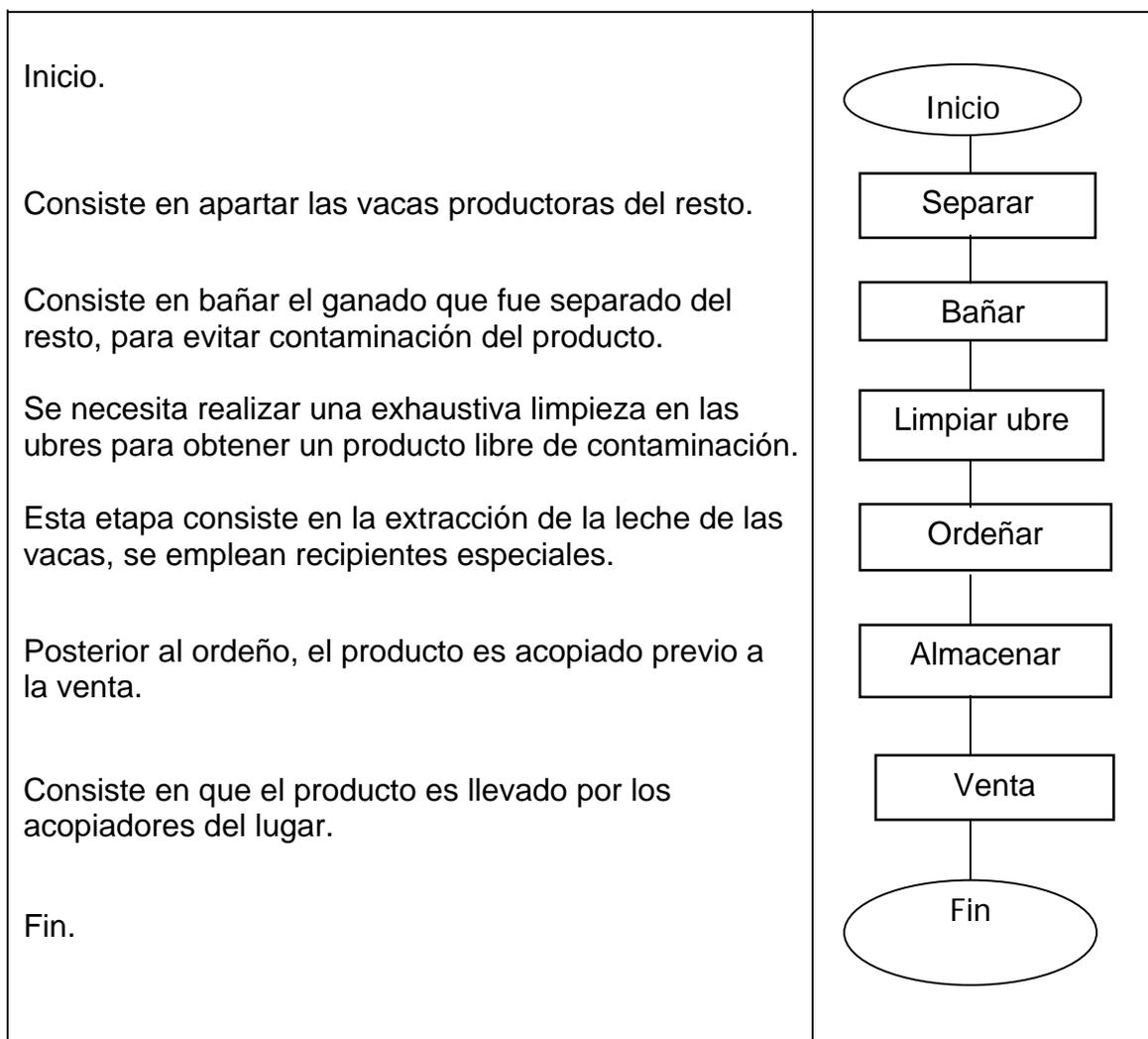
“Raza de origen Suizo, de gran tamaño, fuerte y vigorosa, de piel carmelina sólida que puede variar del claro al oscuro. Su leche tiene un contenido de grasa del 3 al 4%. A pesar de ser raza lechera su corpulencia y abundante carne la hacen sobresalir de entre otras razas lecheras en la producción de carne; por esta cualidad se le cruza con el Brahman para obtener el típico ganado de doble propósito.”

## 2.2 PRODUCCIÓN

Se toma como referencia las fincas familiares debido a que son las más representativas de ésta región.

A continuación se presentan las etapas en forma resumida en un flujograma el cual se ajusta a las condiciones actuales de los productores:

**Gráfica 2**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Flujograma Proceso Producción de Leche**  
**Fincas Familiares, Nivel Tecnológico II**  
**Año: 2002**



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

### 2.2.1 Volumen , valor y superficie

En el siguiente cuadro se muestra el volumen, valor, superficie y destino de la producción pecuaria en función de la muestra establecida en el trabajo de campo.

**Cuadro 11**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Superficie, Volumen, Destino y Valor de la Producción Pecuaria**  
**Fincas Familiares, Nivel Tecnológico II**  
**Del 01 de Julio de 2001 al 30 de Junio de 2002**

<b>Producto</b>	<b>Superficie Manzanas</b>	<b>Total Unidades</b>	<b>Destino</b>		<b>Valor Q.</b>	
			<b>Venta</b>	<b>Consumo</b>	<b>Venta</b>	<b>Consumo</b>
Litros de leche	174	756,600	756,600	-	2,042,820	-
Terneros	174	60	60	-	57,000	-

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

La producción pecuaria en este tipo de fincas, se caracteriza porque tanto la leche como los terneros se destinan totalmente para la venta, es decir no se da el autoconsumo. En resumen, el mayor ingreso monetario que perciben las unidades económicas contempladas, lo genera la producción lechera.

### **2.2.2 Destino**

Según el análisis de la investigación de campo, en la finca familiar la producción de leche es destinada para la venta local y regional.

### **2.3 TECNOLOGÍA**

En la finca familiar se trabaja con nivel tecnológico II, que se caracteriza por los siguientes factores:

- Raza cruzada y criolla
- Mano de obra asalariada
- Asistencia técnica en menor escala
- Financiamiento poco utilizado, por contar con capital propio
- Dosificación de medicamentos.

Los insumos que se usan son: desparasitantes, vitaminas y vacunas para mantener con buena salud al ganado, usan bebederos, cuentan con asistencia técnica cuatro veces al año, que incluye la inseminación artificial a las vacas en celo y el examen del total de cabezas de ganado existentes, tienen acceso al crédito bancario y poseen capital propio para trabajar.

## **2.4 COSTOS**

Se integra por los insumos utilizados, los jornales pagados y otros costos indirectos variables en los que se haya incurrido para mantener el ganado.

- **Insumos**

Entre los insumos que utilizan estas unidades productivas se mencionan: Los desparasitantes, vitaminas, vacunas y concentrados, los cuales son necesarios para mantener en buenas condiciones al ganado. En las instalaciones existen bebederos y los productores reciben asistencia técnica veterinaria por lo general cuatro veces al año, el objetivo principal es examinar el total de cabezas de ganado y así detectar oportunamente cualquier enfermedad que dañe el hato.

- **Mano de obra**

La mano de obra que predomina en esta categoría de fincas, es asalariada. Las personas que desempeñan esta labor se dedican al cuidado y ordeño del hato ganadero, que proporcionan el alimento por medio del pastoreo rotativo y estabulado.

- **Costos indirectos variables**

Son aquellos que por naturaleza no se consideran como parte de los costos directos, sin embargo son necesarios para determinar el costo de mantenimiento

del ganado. Entre estos costos se mencionan las prestaciones laborales y cuota patronal del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, mantenimiento de las instalaciones, combustibles y servicios veterinarios.

- **Costos según encuesta**

Son los costos que los productores consideran al establecer el costo de producción, principalmente aquellos que implican erogación de efectivo, sin considerar las prestaciones laborales y cuota patronal IGSS, entre otros.

- **Costos imputados**

Corresponde a los costos que los productores no consideran al establecer el costo de producción, sin embargo se dan en el proceso productivo.

En el siguiente cuadro se presenta el detalle de los costos según la encuesta realizada y los costos imputados en las unidades productivas del Municipio, éstos incluyen los insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Costo Anual de Explotación de Ganado**  
**Fincas Familiares, Nivel Tecnológico II**  
 Del 01 de Julio de 2001 al 30 de Junio de 2002

(Cifras en quetzales)

Descripción	Costo según Encuesta	Costo Imputado	Variación
Insumos	<b>1,027,242</b>	<b>1,027,242</b>	
Concentrados			
Iniciador de terneras y terneros	18,974	18,974	
Desarrollo terneras	103,680	103,680	
Vaquillas	105,120	105,120	
Vacas lecheras	586,701	586,701	
Toros	15,157	15,157	
Dosis vacunas preventivas			
Carbunco	1,927	1,927	
Ántrax	1,630	1,630	
Estomatitis	1,531	1,531	
Desparasitantes			
Levamín	3,000	3,000	
Vitaminas			
Borgal	7,308	7,308	
Otros			
Sal mineral	6,072	6,072	
Forraje	144,000	144,000	
Afrecho	32,142	32,142	
<b>Mano de obra directa</b>	<b>86,400</b>	<b>111,975</b>	<b>(25,575)</b>
Corraleros	38,400	37,560	840
Ordeñadores	48,000	37,560	10,440
Bonificación incentivo		20,858	(20,858)
Séptimo día		15,997	(15,997)
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>81,500</b>	<b>119,058</b>	<b>(37,558)</b>
Cuota patronal IGSS (10.67%)		9,722	(9,722)
Prestaciones laborales (30.55%)		27,836	(27,836)
Mantenimiento de cercos	20,000	20,000	
Combustibles y lubricantes	21,900	21,900	
Servicios veterinarios	9,600	9,600	
Alambrado y espigado	30,000	30,000	
<b>Total costo anual de explotación</b>	<b>1,195,142</b>	<b>1,258,275</b>	<b>(63,133)</b>

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

El cuadro anterior indica que la diferencia de Q.63,133 equivalente a un 5% del total del costo, radica en los rubros de mano de obra y costos indirectos variables debido a que en la región se determinó que el trabajador devenga únicamente un ingreso mensual de Q.800 para los corraleros y Q.1,000 para los ordeñadores, es decir, no se paga el salario mínimo de Q.30 diarios, el séptimo día y la bonificación incentivo la cual asciende a Q.8.33 diarios. Además se incumple con el pago de las prestaciones de ley como pago de la cuota patronal –IGSS-, vacaciones, aguinaldo, bono 14 e indemnización, establecidos en el Código de Trabajo, Decreto 14-41 del Congreso de la República.

## **2.5 FINANCIAMIENTO**

La fuente de financiamiento accesible a los productores en la finca familiar es externa, pues existen algunos elementos como el uso de equipo moderno e instalaciones apropiadas para el manejo técnico, que constituyen aspectos favorables para la obtención de créditos bancarios. La actividad pecuaria está relegada a un segundo plano en la producción total del Municipio, razón por la cual el crédito bancario también lo está.

### **2.5.1 Tipos**

Existen en el mercado financiero, varios tipos de financiamiento entre los cuales se citan, el fiduciario, prendario e hipotecario.

### **2.5.2 Fuentes**

Existen dos clases de fuentes de financiamiento las internas y las externas, pero en el caso específico de la finca familiar, ésta utiliza recursos propios, en consecuencia no hace uso de la fuente externa.

## **2.6 COMERCIALIZACIÓN**

Para el caso de la leche, las etapas del proceso son las siguientes:

### **2.6.1 Proceso de comercialización**

En la finca familiar al momento de la investigación de campo se determinó que la comercialización en este tamaño de finca se realiza en forma eficiente, para el caso de la leche, las etapas del proceso son las siguientes:

- **Concentración**

Se realiza en la unidad productiva, de forma individual.

- **Equilibrio**

Para analizar el proceso de equilibrio de un producto, es necesario relacionar dos aspectos importantes: oferta y demanda, ambas son permanentes durante todo el año.

- **Dispersión**

En este proceso se desarrollan las actividades que tienen como propósito trasladar la leche que ha sido concentrada, hacia los puntos de venta. En este caso el punto principal de distribución se encuentra en el casco municipal, es aquí donde se vende la mayor parte de la producción de leche.

### **2.6.2 Análisis funcional**

La compraventa en la finca familiar se realiza a través de mayoristas (intermediarios), se utiliza el método por inspección, lo que significa que el intermediario revisa el producto en el centro de acopio previo a realizar la transacción. El precio lo determina el productor con base a los costos de producción y al margen de utilidad que él determina. Este producto no requiere de almacenaje por ser perecedero, no sufre ningún proceso de transformación, no utiliza envase y el mayorista lo entrega al consumidor final en recipientes proporcionados por este último.

El productor no hace uso de fuentes externas de financiamiento y asume todos los riesgos que implica la producción, no existe promoción de mercado.

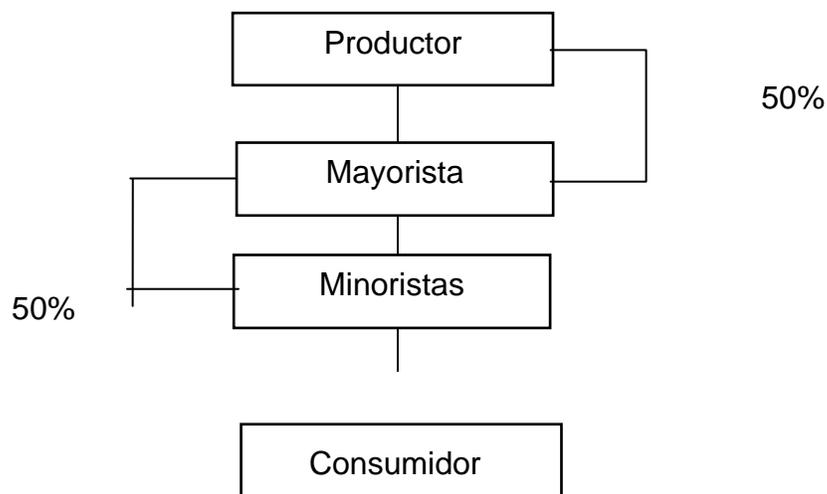
### **2.6.3 Operaciones de comercialización**

Son los medios de distribución que crean utilidad en relación con el tiempo, espacio y disposición de productos en el mercado. Están integrados por los canales y los márgenes de comercialización.

#### **2.6.3.1 Canales de comercialización**

Los entes que participan en el proceso de comercialización de la leche, se presenta en la siguiente gráfica:

**Grafica 3**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Canal de Comercialización**  
**Producción de Leche**  
**Fincas Familiares, Nivel Tecnológico II**  
**Año: 2002**



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

La gráfica anterior muestra el proceso de compraventa, el cual utiliza un mayorista y un intermediario minorista, los que comercializan el 50% de la producción.

### **2.6.3.2 Costos y márgenes de comercialización**

Determinación de los costos y márgenes de comercialización en la finca familiar, los cuales se presentan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 13**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Costos y Márgenes de Comercialización**  
**Producción de Leche**  
**Fincas Familiares, Nivel Tecnológico II**  
**Año: 2002**

<b>Institución</b>	<b>Precio Venta (Q)</b>	<b>MBC</b>	<b>Costo</b>	<b>MNC</b>	<b>Retorno Sobre la Inversión</b>	<b>Participación</b>
Productor	2.70					77%
Venta / litro						
Mayorista	4.25	1.55	<u>0.95</u>	0.60	22%	13%
Transporte			0.50			
Carga y descarga			0.45			
Minorista	5.50	1.25	<u>0.55</u>	0.70	16%	10%
Transporte			0.30			
Carga y descarga			0.25			
<b>Totales</b>		<b>2.80</b>	<b>1.50</b>			<b>100%</b>

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

El cuadro anterior indica cada uno de los agentes que intervienen en el proceso, la participación del productor es del 77%, así mismo se observa que por cada quetzal pagado por el consumidor, el mayorista obtiene el 13% y el 10% para el intermediario minorista.

## 2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Las características que se encontraron en la finca familiar productora y comercializadora de leche, son las siguientes:

➤ **Tipo**

No cuenta con una organización formal, es de tipo familiar, posee mano de obra permanente para ayudar en la producción.

➤ **Funciones**

Las actividades administrativas y las de producción las realizan el personal fijo contratado, las cuales están supervisadas por el propietario.

• **Recursos**

Los recursos están conformados así:

➤ **Físicos**

Los recursos físicos son el mobiliario y equipo para llevar a cabo las actividades administrativas.

➤ **Humanos**

Al igual que en el caso de las fincas familiares del sector agrícola, éstos lo forman los miembros de la familia y dos o tres obreros asalariados.

➤ **Financieros**

Estos son propios, no utilizan crédito externo aunque cumplen con los requisitos establecidos por las entidades financieras.

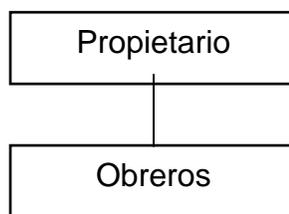
- **Estructura administrativa**

El sistema de organización lineal es el que se utiliza en este tipo de fincas, dirigido por el propietario de la finca y obreros que ejecutan las actividades sin una planificación, únicamente se coordinan las actividades diarias, y se aplica un sistema de control.

- **Diseño organizacional**

A continuación se presenta la gráfica del diseño organizacional:

**Gráfica 4**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Diseño Organizacional**  
Fincas Familiares, Nivel Tecnológico II  
**Año: 2002**



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

El propietario es quien realiza la coordinación y control de todas las labores, cuenta con el apoyo de los obreros permanentes.

## **2.8 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**

En la investigación de campo llevada a cabo en el municipio de Mataquescuintla, en las fincas familiares, se estableció que existen organizaciones como comités y cooperativas, los productores pecuarios no se encuentran organizados en ninguno de los antes mencionados, por falta de interés en pertenecer a éstas

organizaciones, falta de conocimientos con respecto a los servicios que prestan las mismas.

## **2.9 PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Organizar una empresa, es planificarla y proveerla de todos los recursos necesarios para el funcionamiento, tales como: recursos humanos, físicos y financieros. Es necesario establecer cuáles van a ser las funciones, niveles jerárquicos, canales de comunicación, delegación de autoridad y responsabilidad para alcanzar los objetivos y metas deseadas, en consecuencia se propone que los productores que aún no están organizados lo hagan a través de un Comité con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento de los elementos materiales, técnicos y humanos.

### **2.9.1 Tipo**

Los productores de ganado del Municipio de Mataquescuintla, realizan las actividades en forma individual, lo cual no les permite obtener los beneficios deseados en cuanto a producción y comercialización. La organización empresarial propuesta para la producción de ganado bovino lechero, es la creación de un Comité, en virtud de la experiencia que tiene la población en esta clase de producción.

### **2.9.2 Justificación**

De acuerdo a la investigación de campo, los comités son la mejor opción para organizarse en las comunidades que forman el municipio de Mataquescuintla, ya sea con fines sociales, culturales o económicos. Entre los beneficios que les traerá el formar el Comité será el de maximizar tanto recursos económicos

como de tiempo para poner en marcha la organización, porque no necesita de grandes aportaciones de capital de parte de los socios. Al aplicar esta clase de organización les facilitará la forma de llevar a cabo las actividades a realizar, ya que en ella no se necesita de muchos conocimientos , y el estar asociados les permitirá desarrollarse como entes capaces de producir y vender los productos en mercados más competitivos, así como proveerse de insumos y asesoría técnica a un mejor precio.

### **2.9.3 Objetivos**

Dentro de los objetivos del Comité están los siguientes:

#### **2.9.3.1 Objetivos generales**

- Fomentar el desarrollo tecnológico e introducir nuevas formas de aprovechamiento de los recursos humanos , físicos y financieros.
- Elaborar y definir planes y estrategias a corto y mediano plazo para cumplir con metas y objetivos.

#### **2.9.3.2 Objetivos específicos**

- Producir en común y mejorar el nivel de vida los asociados, crear fuentes de trabajo, dirigir la producción hacia un mercado, ofrecer buenos precios y calidad en el producto.
- Constituir una organización al servicio de los productores de ganado asociados, mediante la cual tengan asistencia técnica y administrativa.
- Contribuir de manera integral, al mejoramiento de la educación, y nivel de vida de los asociados.

#### **2.9.4 Recursos**

Para realizar eficientemente las funciones el Comité contará con los recursos Humano, Físicos y Financieros de los cuales dependerá, para desarrollarse y organizarse efectivamente.

➤ Humanos

Es preciso mencionar que este recurso es el más importante para el funcionamiento del Comité, el cual se propone que se inicie con doce asociados.

➤ Físicos

Es el conjunto de bienes materiales que conforman la estructura de una organización. Para el funcionamiento, se sugiere que el comité cuente con un local en calidad de arrendamiento, el mismo será utilizado para reuniones, bodega para almacenar insumos, herramientas , además del mobiliario y equipo de oficina.

➤ Financieros

Es el importe monetario que se requiere para financiar todos aquellos recursos materiales y físicos que se necesitan para hacer funcionar una organización.

#### **2.9.5 Estructura administrativa**

Con el propósito de crear un ambiente organizacional, que haga posible el funcionamiento adecuado del comité es necesario crear una estructura que delimite las funciones de cada puesto.

### **2.9.5.1 Diseño organizacional**

Consiste en la gráfica del organigrama que muestra cuáles son los diferentes niveles jerárquicos, funciones y cómo están relacionados, delimitar con ello la cadena de mando y los canales de comunicación.

**CAPÍTULO III**  
**PROYECTO**  
**ENGORDE DE GANADO PORCINO**

**3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El engorde de ganado porcino para la venta, es una de las potencialidades que se identificó, debido a la alta demanda de este producto, por el sabor, alto grado proteínico, y los subproductos que de él se derivan.

**3.1.1 Presentación del producto propuesto**

El cerdo es una de las especies animales domésticas de gran relevancia socioeconómica en la actualidad, tanto por la producción de carne a corto plazo como los beneficios sociales que ofrece al poricultor rural.

Mamífero artiodáctilo, suiforme y suido, perteneciente a los vertebrados, cuya carne es muy apetecida. El macho reproductor se llama berraco, la hembra se le denomina marrana y los hijos mientras maman se les nombra lechones.

**3.1.2 Producción anual**

El volumen de producción está elaborado con base en el número de cerdos en etapa de finalización, dispuestos para la venta. Establece el total de producción que se espera obtener durante los distintos ciclos productivos.

### **3.1.3 Mercado meta**

Se considera que la mejor ubicación para la venta del producto (cabezas de ganado porcino) es el mercado municipal de Mataquescuintla y del resto de municipios del departamento de Jalapa, como también de los Municipios aledaños de: San Rafael Las Flores, Palencia, Barberena, Santa Rosa de Lima y San José Pinula.

### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

La producción de este ganado beneficiará a un gran número de habitantes, con la oportunidad de proveer de empleo a San Rafael, Santa Rosa de Lima, San José Pinula.

Se considera que la organización sea un comité por la forma sencilla de constituirlo y el bajo costo que se necesita para organizarlo, el cual busca desarrollar actividades productivas y crear fuentes de empleo.

La principal fuente de ingresos del Municipio, proviene de la actividad agrícola, específicamente de la cosecha de café, pero en los últimos años esta ha disminuido, debido a que es un producto de exportación y ha experimentado una baja significativa del precio en el mercado internacional, lo anterior hace necesario la búsqueda de alternativas de producción, para crear nuevas fuentes de trabajo que mejoren el nivel de vida de la población.

### **3.3 OBJETIVOS**

Se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

### **3.3.1 Objetivo general**

Crear nuevas fuentes de trabajo, mediante la producción local de engorde de ganado porcino, para los habitantes que poseen pequeñas extensiones de terreno, y no tengan otro medio de subsistencia.

### **3.3.2 Objetivos específicos**

- Alcanzar una mayor participación de la actividad pecuaria, en el consumo local de carne de cerdo en la región.
- Aumentar la oferta de esta clase de ganado, para ofrecer el producto a precios accesibles y en cantidades adecuadas para cubrir la demanda actual y potencial del mercado.
- Incorporar un nivel tecnológico acorde a las posibilidades, necesidades, características naturales y humanas de los productores.

## **3.4 ASPECTOS DE MERCADO**

En Guatemala el consumo de carne de cerdo es relativamente bajo comparado con el consumo per capita de otros países; debido principalmente a la falta de información del contenido alimenticio de esta carne.

La crianza y el engorde de ganado porcino, han tenido una participación mínima, debido al poco conocimiento que se tiene de la misma, por lo que resulta interesante impulsar un proyecto que diversifique la actividad pecuaria, por ser este un producto altamente rentable que no necesita fuerte inversión fija y de capital de trabajo, ni espacios extensos de terreno.

### **3.4.1 Descripción del producto y usos**

Para la realización del proyecto se propone la raza Landrace, que son animales alargados en forma uniforme, la cabeza es ligera y firme, más alargada en los cerdos jóvenes, las orejas son de mediana longitud, finas y en forma de visera, pero sin cubrir los ojos.

El cerdo proporciona al hombre: carne, chicharrones, menudos, manteca. Además se elaboran, embutidos, jamones y chorizos. La piel se utiliza en nuestro medio para diversos usos y en ocasiones para formar muebles finos, también se usa el pelo para fabricar cepillos.

### **3.4.2 Demanda**

Se define como la cuantificación del número de veces que es adquirido un producto en el mercado por los consumidores; la misma está condicionada por el precio de venta, por el ingreso per cápita del consumidor y por los gustos y preferencias.

#### **➤ Consumo aparente**

Es el resultado de la sumatoria de la producción nacional, más importaciones menos exportaciones. El consumo aparente nacional es igual a la oferta nacional, como se muestra en el siguiente cuadro.

**Cuadro 14**  
**República de Guatemala**  
**Consumo Aparente Histórico de Ganado Porcino**  
**Período: 1998 - 2002**  
**(Cifras en Libras)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>7 Importación</b>	<b>Exportación</b>	<b>Consumo Aparente</b>
1998	39,752	1,177	0	40,929
1999	42,174	1,177	0	43,351
2000	44,767	1,177	0	45,944
2001	47,189	1,177	0	48,366
2002	49,782	1,408	0	51,190

Fuente: Elaboración propia con base en las estadísticas de producción departamento de estadísticas económicas, Banco de Guatemala.

Según el cuadro anterior la producción aumentó en 25% en los últimos cinco años y representa el 97% de la oferta total, mientras que el comportamiento de las exportaciones permanece invariable con el 3% de la oferta total.

A continuación se presentan las proyecciones del período 2003-2007 de ganado porcino, para lo cual se utilizó el método de mínimos cuadrados.

**Cuadro 15**  
**República de Guatemala**  
**Consumo Aparente Proyectado de Ganado Porcino**  
**Período: 2003 - 2007**  
**(Cifras en Libras)**

8 Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo Aparente
2003	52,255	1,362	0	53,617
2004	54,763	1,408	0	56,171
2005	57,270	1,454	0	58,725
2006	59,778	1,500	0	61,278
2007	62,285	1,547	0	63,832

Fuente: Elaboración propia con base en las estadísticas de producción departamento de estadísticas económicas, Banco de Guatemala.

Es importante observar el aumento del 19% de consumo aparente con relación al período 2003-2007, ésto es un reflejo del incremento de la producción nacional y de las importaciones. De acuerdo a las fuentes consultadas, no existen exportaciones de carne de cerdo en pie o en canal, por lo que la producción nacional es exclusiva para el consumo interno.

➤ **Demanda potencial**

Representa la cantidad de carne que la población podría consumir o la capacidad de consumo de los posibles compradores del mercado, como se muestra en el siguiente cuadro.

**Cuadro 16**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Potencial Histórica de Ganado Porcino**  
**Período: 1998 - 2002**

9 Año	10 Población Delimitada (en miles de Habitantes)	Consumo Per cápita (en libras)	Demanda Potencial
1998	10,768	18	193,824
1999	11,073	18	199,314
2000	11,386	18	204,948
2001	11,691	18	210,438
2002	12,004	18	216,072

Fuente: Elaboración propia con en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

Según el cuadro anterior la demanda potencial histórica aumentó 22,248 libras, con relación al año 1998 y el año 2002, lo que representa un alto consumo de ganado porcino. Para el efecto se tomó como referencia que el 60% del total de la población comprendida entre 10 y 50 años de edad, consume carne de cerdo, debido a los gustos, preferencias e ingresos de la misma.

A continuación se presentan los datos proyectados de la demanda potencial, los cuales se obtuvieron mediante el uso de mínimos cuadrados:

**Cuadro 17**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Potencial Proyectada de Ganado Porcino**  
**Período: 2003 – 2007**

<b>Año</b>	<b>11 Población Delimitada (en miles de Habitantes)</b>	<b>Consumo Per cápita (en libras)</b>	<b>Demanda Potencial</b>
2003	12,311	18	221,605
2004	12,620	18	227,167
2005	12,929	18	232,729
2006	13,238	18	238,291
2007	13,547	18	243,853

Fuente: Elaboración propia con en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

En el cuadro anterior se determinó la demanda proyectada que aumentará debido al crecimiento de la población anual, cuyo promedio será de 232,729, para el que se tomó en cuenta el consumo per cápita por habitante de 18 libras.

➤ **Demanda insatisfecha**

Para el cálculo se tomó como base el consumo real de carne de cerdo, el cual según datos del Banco de Guatemala, es de 18 libras anuales por persona. En el siguiente cuadro se muestra la demanda insatisfecha:

**Cuadro 18**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Insatisfecha Histórica de Ganado Porcino**  
 12 Período: 1998 - 2002  
**(Cifras en Libras)**

13 Año	14 Demanda Potencial	<b>Consumo Aparente</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
1998	193,824	40,929	152,895
1999	199,314	43,351	155,963
2000	204,948	45,944	159,004
2001	210,438	48,366	162,072
2002	216,072	51,190	164,882

Fuente: Elaboración propia con base en las estadísticas de producción departamento de estadísticas económicas, Banco de Guatemala.

Como se observa en el cuadro anterior, la tendencia de la demanda insatisfecha de engorde de ganado porcino ha aumentado el 8% durante los últimos cinco años.

A continuación se detalla la demanda insatisfecha del período 2003 – 2007 para el cálculo se utilizó el método de mínimos cuadrados.

**Cuadro 19**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Insatisfecha Proyectada de Ganado Porcino**  
**Período: 2003 - 2007**  
**(Cifras en Libras)**

15 Año	<b>Demanda Potencial</b>	<b>Consumo Aparente</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2003	221,605	53,617	167,988
2004	227,167	56,171	170,996
2005	232,729	58,725	174,005
2006	238,291	61,278	177,013
2007	243,853	63,832	180,021

Fuente: Elaboración propia con base en las estadísticas de producción departamento de estadísticas económicas, Banco de Guatemala.

El cuadro anterior muestra una demanda insatisfecha creciente, que alienta la producción de carne de cerdo, por lo que se estima que el proyecto tiene oportunidad de desarrollo, al proponer una raza mejorada y una tecnificación en el proceso productivo.

### **3.4.3 Oferta**

Es definida como la cantidad de bienes y servicios que los productores venden o estarían dispuestos a vender, a precios alternos, en un período y espacio determinado en el mercado.

La producción nacional de carne de cerdo proviene principalmente de la Ciudad Capital, Alta Verapaz, Jutiapa, Petén y Quiché; las importaciones vienen de Italia, México y la gran mayoría de Estados Unidos de Norteamérica. Es necesario aclarar que la producción nacional es exclusiva para consumo interno.

En el siguiente cuadro se muestra la oferta total histórica de este producto.

**Cuadro 20**  
**República de Guatemala**  
**Oferta Nacional Histórica de Ganado Porcino**  
**Período: 1998 - 2002**  
**(Cifras en Libras)**

16 Año	PRODUCCIÓN	Importación	Oferta Total
1998	39,752	1,177	40,929
1999	42,174	1,177	43,351
2000	44,767	1,177	45,944
2001	47,189	1,177	48,366
2002	49,782	1,408	51,190

Fuente: Elaboración propia con base en las estadísticas de producción departamento de estadísticas económicas, Banco de Guatemala.

De acuerdo al cuadro anterior, se observa que la oferta de ganado porcino ha crecido 10,261 libras durante los últimos cinco años, que representan el 25% de la producción nacional y aunque las importaciones aumentaron en el último año, la participación de ésta no es significativa.

En el siguiente cuadro se presenta la oferta nacional proyectada de ganado porcino.

**Cuadro 21**  
**República de Guatemala**  
**Oferta Nacional Proyectada de Ganado Porcino**  
**Período: 2003 - 2007**  
**(Cifras en Libras)**

Año	17 Producción	Importación	Oferta Total
2003	52,255	1,362	53,617
2004	54,763	1,408	56,171
2005	57,270	1,454	58,725
2006	59,778	1,500	61,278
2007	62,285	1,547	63,832

Fuente: Elaboración propia con base en las estadísticas de producción departamento de estadísticas económicas, Banco de Guatemala.

Para la elaboración del cuadro anterior se utilizó el método de mínimos cuadrados.

Según los datos del cuadro anterior, la producción nacional representa el 97% de la oferta total, lo que evidencia que los productores nacionales tienen la capacidad de abastecer el mercado local sin necesidad de importar de otros países.

#### **3.4.4 Precio**

El precio de la carne de cerdo fluctúa como todos los productos, pero los cambios no son tan drásticos, principalmente porque las materias primas, como el concentrado y vitaminas son de producción nacional, las vacunas son importadas, pero los costos no son altos.

La compra de carne de cerdo independientemente del tipo de presentación (pura carne, embutidos o chicharrones), el consumidor adquiere un peso exacto

de pura carne. Estos aspectos deben considerarse al relacionar precio, peso y competencia, el precio de la libra de carne en pie oscila entre Q.8.00 y Q.9.00 en canal de Q.10.00 a Q.11.00 y para el consumidor final es de Q.13.00 a Q.17.00 la libra, en relación con las partes del cerdo, para los meses de noviembre y diciembre la demanda de carne de cerdo se incrementa y también el precio de 8% a 15%; para el presente proyecto el precio por cerdo de 200 libras es de Q 2,000.00.

### **3.4.5 Comercialización propuesta**

La transferencia de ganado porcino hacia el mercado local y regional será en la etapa de finalización, es decir, cuando los cerdos logren el peso de 200 libras en pie.

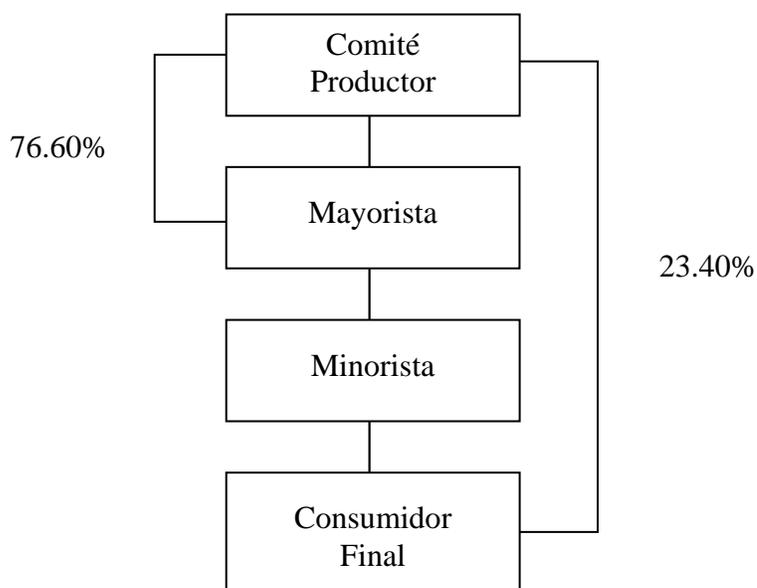
La distribución se realizará directamente en la aldea Pino Dulce y Mataquescuintla, esto se hará con la implementación de una granja porcícola, con un adecuado proceso de comercialización, que coordine las actividades de concentración, distribución y consumo que satisfaga la necesidad del consumidor.

#### **➤ Canal de comercialización**

Es el conducto que utiliza el porcicultor, para hacer llegar los productos al consumidor final. Para el engorde de ganado porcino en el Municipio, se realizará a través de los siguientes intermediarios: mayorista, minorista y consumidor final.

A continuación se muestra el canal de comercialización propuesto para el presente proyecto:

**Gráfica 5**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Proyecto: Engorde de Ganado Porcino**  
**Comité El Manantial**  
**Canal de Comercialización Propuesto**



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

#### ➤ **Márgenes de comercialización**

Se derivan de la participación de varios agentes en el proceso de comercialización, en donde cada uno de los participantes incurre en gastos tales como: fletes, arbitrios y gastos varios, con el objetivo de obtener a cambio de ello, excedentes.

Enseguida se detallan los márgenes de comercialización del proyecto de engorde de ganado porcino:

**Cuadro 22**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Proyecto: Engorde de Ganado Porcino**  
**Márgenes de Comercialización**  
**(Cifras en Quetzales)**

Concepto	Precio de Venta en Pie	Margen Bruto	Costo de Comercialización	Margen Neto	Rendimiento s/Inversión %	Participación %
<b>Productor</b>	<b>2,000</b>					<b>71</b>
Intermediación						
<b>Mayorista</b>	<b>2,500</b>	<b>500.00</b>	<u><b>20.5</b></u>	<b>479.50</b>	<b>24</b>	<b>18</b>
Flete			10			
Arbitrio municipal			0.5			
Gastos diversos			10			
<b>Minorista</b>	<b>2,800</b>	<b>300.00</b>	<u><b>36.5</b></u>	<b>263.50</b>	<b>11</b>	<b>11</b>
Destace			30			
Arbitrio por Destace			0.5			
Piso de plaza			1			
Empaque			5			
<b>Totales</b>		<b>800.00</b>	<b>57</b>	<b>743.00</b>		<b>100</b>

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

En el cuadro anterior se observa que en el proceso de comercialización, el precio propuesto por el productor de engorde de ganado porcino, genera una participación del 71% del precio al consumidor final, mientras que el 29% restante se distribuye en 18% para el mayorista y el 11% para el minorista.

### 3.5 ASPECTOS TÉCNICOS

En el estudio técnico las particularidades del proyecto se desarrollan a mayor detalle; para el efecto se ha recurrido a la opinión de profesionales de la ciencia pecuaria, gracias a esta intervención es posible establecer las bases del proyecto.

### **3.5.1 Localización del proyecto**

Se consideró desde dos puntos de vista: macrolocalización y microlocalización.

#### **3.5.1.1 Macro-localización**

Se ubicará en el municipio de Mataquescuintla del departamento de Jalapa, situado al sureste de la Ciudad Capital, a una distancia de 102 kilómetros, con una extensión territorial de 287 kilómetros cuadrados.

#### **3.5.1.2 Micro-localización**

El proyecto se desarrollará en la finca El Manantial, ubicada en la aldea Pino Dulce, a 10 kilómetros de la Cabecera Municipal, con una extensión de terreno de dos caballerías a 5,500 pies sobre el nivel del mar, con vías de acceso que permiten el ingreso de vehículos para el traslado de los cerdos. El nivel tecnológico considerado en el proceso de producción es el dos.

### **3.5.2 Tecnología**

Se pretende con este proyecto establecer una granja de engorde de cerdos, con los requerimientos técnicos, instalaciones e higiene básicos, con la finalidad de ofrecer un producto de buena calidad a través de la producción y comercialización de éstos, al aprovechar las condiciones geográficas y climatológicas del Municipio para la explotación de ganado menor.

### 3.5.3 Tamaño del proyecto

La producción de ganado porcino beneficiará a un gran número de habitantes de San Rafael Las Flores, Santa Rosa de Lima y San José Pinula, tanto por la oportunidad de obtención de empleo como por la adquisición de productos de mejor calidad y precio. Se contempla para el primer año del proyecto, la compra de 80 cerdos de aproximadamente 40 y 48 libras de peso vivo y la utilización de una manzana de terreno. La producción y venta de cerdos será cada seis meses, cuando éstos alcancen un peso de hasta 200 libras cada uno, que representa un total de 16,000 libras al año.

### 3.5.4 Recursos

Existen recursos humanos, financieros, y físicos, como los siguientes:

#### ➤ Humanos

Indudablemente el factor humano es el más importante desde el punto de vista organizacional. Se dice que al contar con un buen personal cualquier organización funciona, aunque es obvio que incluso los individuos más capaces que deseen cooperar entre sí trabajarán con mayor efectividad si todos conocen el papel que deben cumplir y la forma en que las funciones se relacionan con otras.

#### ➤ Financieros

El recurso financiero necesario para la implementación del proyecto es de Q 107,996 de los cuales Q 42,506. se utilizarán en capital de trabajo, y

Q 65,490 en la inversión fija, En este caso los doce miembros del comité aportarán la cantidad de Q.5,000.00 cada uno que hacen un total de Q.60,000.00.

➤ **Físicos**

Éstos comprenden la infraestructura física, como terrenos, mobiliario, equipo etcétera.

### **3.5.5 Producción**

A continuación se muestra el plan de producción para el proyecto de engorde de ganado porcino, durante el período 2003-2007.

**Cuadro 23**  
**República de Guatemala**  
**Proyecto: Engorde de Ganado Porcino**  
**Comité el Manantial**  
**Programa de Producción**  
**Período: 2003 - 2007**  
**(Cifras en Libras)**

Año	Demanda Insatisfecha	Producción	Cobertura de la Demanda Insatisfecha
2003	167,988	16,000	9.5 %
2004	170,996	16,000	9.3 %
2005	174,005	16,000	9.1 %
2006	177,013	16,000	9.0 %
2007	180,021	16,000	8.8 %

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

De acuerdo al cuadro anterior se observa que la cobertura media de la demanda insatisfecha es de 9.1% para el período de 2003 al 2007.

### **3.5.6 Procesos de producción**

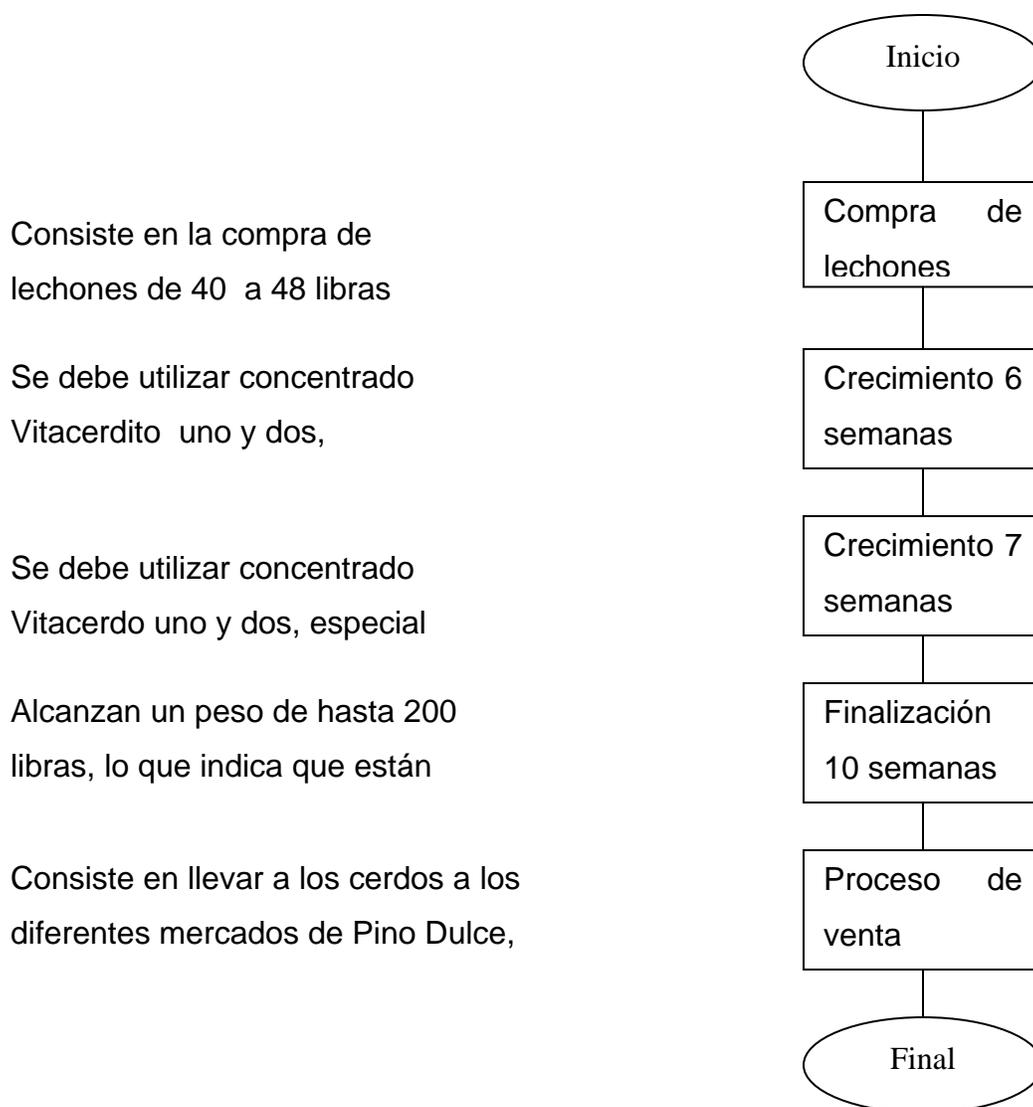
Constituye el conjunto de actividades y técnicas utilizadas en el proceso de engorde de cerdos. A esta fase de la producción se le conoce con el nombre de acabado, que en realidad representa la etapa más sencilla de todo el proceso, debido a que requiere la menor cantidad de equipo y de habilidad de manejo en cualquier aspecto.

El ciclo de éste, abarca desde la compra de los lechones hasta la comercialización en el mercado.

A continuación se presenta la gráfica que ilustra el proceso productivo:

**Gráfica 6**  
**Municipio de Mataquescuintla – Jalapa**  
**Proyecto: Engorde de Ganado Porcino**  
**Comité El Manantial**  
**Flujograma del Proceso Productivo**

---




---

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

La gráfica anterior muestra el proceso que debe desarrollarse en el primer año, durante el cual se realizarán dos producciones, en cinco fases cada una.

### **3.5.7 Distribución en planta**

Para la puesta en marcha de la organización, es necesario contar con una estructura física, con capacidad para realizar las reuniones de los asociados, oficina del administrador, bodega para almacenar insumos, materias primas, herramientas, medicina para el ganado y un espacio para el centro de distribución.

## **3.6 ASPECTOS FINANCIEROS**

Describen la inversión por realizar así como el origen, también los ingresos y egresos que generará el proyecto.

### **3.6.1 Inversión**

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, edificios, maquinaria, equipo, vehículos, etc. ), e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, gastos preoperativos y de instalación, estudios diversos, necesarios para iniciar operaciones).

#### **3.6.1.1 Inversión fija**

Los requerimientos son: equipo veterinario, herramientas, mobiliario y equipo, instalaciones, terrenos y gastos de organización.

Los precios de los productos se determinaron con base en las cotizaciones efectuadas en los centros de venta de la localidad. En el siguiente cuadro se observa la inversión fija:

**Cuadro 24**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Proyecto: Engorde de Ganado Porcino**  
**Inversión Fija**  
**Año 2002**

Concepto	Medida	Unidades	Costo Unitario Q.	Costo Total Q.
<b>Equipo Veterinario</b>				
Bebedores	Unidad	10	50.00	500.00
Descolmilladores	Unidad	2	200.00	400.00
Otros Instrumentos Menores	Unidad	2	45.00	90.00
Herramientas				500.00
Vehículos	Unidad	1	25,000.00	25,000.00
Mobiliario y Equipo				1,000.00
Instalaciones				25,000.00
Terrenos	Manzanas	1	12,000.00	12,000.00
Gastos de Organización				1,000.00
<b>Total</b>				<b>65,490.00</b>

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

Según las cifras del cuadro anterior, las instalaciones representan el 38% del total de la inversión fija, vehículos 38%, terrenos 18%, equipo veterinario 1.50%, mobiliario y equipo 1.50%, gastos de organización 1.50% y las herramientas y otros 1.50%.

### 3.6.1.2 Capital de trabajo

Es el capital adicional, con el que hay que contar para que empiece a funcionar el proyecto, diferente a la inversión fija. También se conoce con el nombre de inversión circulante o capital de trabajo el cual se presenta a continuación:

**Cuadro 25**  
**Municipio de Mataquescuintla- Jalapa**  
**Proyecto: Engorde de Ganado Porcino**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Lote de 40 Cerdos de engorde,**  
**tiempo aproximado del proceso 6 meses**

Concepto	Costo Total Q.
Insumos	22,965.00
ano de Obra	6,977.00
Gastos Indirectos Variables	3,914.00
Gastos Fijos	8,650.00
<b>Total</b>	<b><u>42,506.00</u></b>

Fuente Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre de 2002

De acuerdo a las cifras del cuadro anterior, se determinó que los insumos representan el 53% del total, constituye el rubro más importante del capital de trabajo. En el mismo no se incluyó las cuotas patronal y laboral del IGSS, por considerar que no hay presencia de servicio en la aldea Pino Dulce y no existe obligación legal según el Acuerdo No. 1036 del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en el que se establece un mínimo de cinco trabajadores para estar inscritos a este régimen.

### **3.6.1.3 Inversión total**

Es la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo, es decir es la cantidad total inicial necesaria para la ejecución de las actividades.

Es conveniente considerar que las fuentes internas de financiamiento constituidas por las aportaciones de los socios, no son suficientes y es necesario que se recurra a fuentes externas. El siguiente cuadro integra la inversión total del proyecto.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Proyecto: Engorde de Ganado Porcino**  
**Comité El Manantial**  
**Inversión Total**  
**Primer Período**

<b>Concepto</b>	<b>Total Q.</b>	<b>%</b>
Inversión fija	65,490	61
Inversión en capital de trabajo	42,506	39
<b>Inversión Total</b>	<b>107,996</b>	<b>100</b>

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

Como se observa en el cuadro anterior, la inversión fija tiene la cifra más representativa que es el 61% y la inversión en capital de trabajo el 39%, en relación con la inversión total, ambas inversiones serán necesarias para realizar el proyecto.

#### **3.6.1.4 Estados financieros**

Los estados financieros son el producto terminado del proceso contable, por lo que se constituyen como un conjunto de información que con frecuencia se recurre para la toma de decisiones.

Forman parte del proceso de planificación en cualquier tipo de actividad empresarial, ya sea grande o de pequeña magnitud, y muestran la situación y

desarrollo económico de la empresa, como resultado de las operaciones de una actividad productiva que se espera realizar durante la vida útil del proyecto.

A continuación se presentan los distintos estados financieros proyectados que se utilizan en el análisis e interpretación de la información:

### **3.6.2 Costo directo de producción**

Representa la suma total de los gastos incurridos, para convertir la materia en producto terminado, los gastos comprenden, además de ésta, la mano de obra directa y los que requiere la producción.

Tiene como finalidad desarrollar y presentar los elementos que intervienen en el proceso productivo y el análisis de los mismos, que conforman el costo directo de producción proyectado a cinco años, para determinar tanto el costo unitario como el costo total de la producción porcina.

A continuación se presenta la proyección del costo directo de producción:

**Cuadro 27**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Proyecto: Engorde de Ganado Porcino**  
**Comité El Manantial**  
**Estado de Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año**  
**Dos producciones al año, 80 cerdos de 200 libras cada uno.**

<b>Concepto</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Insumos</b>	<b>45,930</b>	<b>45,930</b>	<b>45,930</b>	<b>45,930</b>
Compra de cerdos	20,000	20,000	20,000	20,000
Vitacerdito 1	1,140	1,140	1,140	1,140
Vitacerdito 2	4,180	4,180	4,180	4,180
Vitacerdo 1	7,770	7,770	7,770	7,770
Vitacerdo 2	11,220	11,220	11,220	11,220
Viqantol	110	110	110	110
Cólera	1,050	1,050	1,050	1,050
Desparasitantes	160	160	160	160
Sales minerales	120	120	120	120
Alcohol	24	24	24	24
Jeringas	22	22	22	22
Jabón	20	20	20	20
Esparadrapo	14	14	14	14
Cloro	100	100	100	100
<b>Mano de obra directa</b>	<b>13,998</b>	<b>13,998</b>	<b>13,998</b>	<b>13,998</b>
Encargado	9,390	9,390	9,390	9,390
Séptimo día	2,000	2,000	2,000	2,000
Bonificación incentivo	2,608	2,608	2,608	2,608
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>7,840</b>	<b>7,840</b>	<b>7,840</b>	<b>7,840</b>
Prestaciones laborales (30.55%)	3,480	3,480	3,480	3,480
Mantenimiento de comederos y bebederos	1,200	1,200	1,200	1,200
Combustibles y lubricantes	1,960	1,960	1,960	1,960
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200
<b>Costo directo de producción</b>	<b>67,768</b>	<b>67,768</b>	<b>67,768</b>	<b>67,768</b>
<b>Cerdos producidos</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
<b>Costo directo de un cerdo</b>	<b>847</b>	<b>847</b>	<b>847</b>	<b>847</b>

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

Es importante resaltar que el costo directo de producción para los años siguientes es igual, debido a que en cada período se comprará y se venderá la misma cantidad de cerdos.

### 3.6.2.1 Estado de resultados

Por medio de la estructuración de éste, se pretende mostrar los ingresos y egresos, así como los excedentes que se obtendrán durante los distintos ciclos productivos de la vida útil del proyecto.

**Cuadro 28**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Proyecto: Engorde de Ganado Porcino**  
**Comité El Manantial**  
 Estado de Resultados  
**Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2003**  
 (Cifras en Quetzales)

<b>Concepto</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Ventas		160,000	100
(80 cerdos x Q.2,000.00 c/u)			
(-) Costo directo de producción		67,768	42
<b>Excedente marginal</b>		<b>92,232</b>	<b>57.64</b>
<b>(-) Gastos fijos</b>		<b>24,273</b>	<b>15</b>
Sueldo contador	10,800		
Bonificación incentivo	3,000		
Prestaciones laborales	3,300		
Papelería y útiles	200		
Depreciaciones (anexo 7.5)	6,773		
Amortizaciones (anexo 7.5)	200		
<b>Excedente en operación</b>		<b>67,959</b>	
(-) Gastos financieros			
Intereses préstamo		11,520	7
<b>Excedente antes del ISR</b>		<b>56,439</b>	
(-) Impuesto sobre la Renta		17,496	11
<b>Excedente neto</b>		<b>38,943</b>	<b>24</b>

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

Las ventas fueron estimadas a un precio de Q.2,000.00 por cerdo. El impuesto sobre la renta fue calculado a una tasa del 31%, como lo establece el artículo 44 de la Ley.

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado:

**Cuadro 29**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Proyecto: Engorde de Ganado Porcino**  
**Comité El Manantial**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**Del 01 de Enero al 31 de Diciembre**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>Concepto</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ventas	160,000	160,000	160,000	160,000
(80 x Q.2,000.00 c/u)				
(-) Costo directo de producción	67,768	67,768	67,768	67,768
<b>Excedente marginal</b>	<b>92,232</b>	<b>92,232</b>	<b>92,232</b>	<b>92,232</b>
(-) Gastos fijos	24,273	24,273	24,273	24,148
Sueldo contador	10,800	10,800	10,800	10,800
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	3,300	3,300	3,300	3,300
Papelería y útiles	200	200	200	200
Depreciaciones	6,773	6,773	6,773	6,648
Amortizaciones	200	200	200	200
<b>Excedente en operación</b>	<b>67,959</b>	<b>67,959</b>	<b>67,959</b>	<b>68,084</b>
Gastos financieros				
(-) Intereses préstamo	9,216	6,912	4,608	2,304
<b>Excedente antes del ISR</b>	<b>58,743</b>	<b>61,047</b>	<b>63,351</b>	<b>65,780</b>
(-) Impuesto sobre la Renta	18,210	18,925	19,639	20,391
<b>Excedente neto</b>	<b>40,533</b>	<b>42,122</b>	<b>43,712</b>	<b>45,389</b>

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

De acuerdo a los datos del cuadro anterior se observa que en todos los períodos se obtendrá un excedente atractivo, con lo que se demuestra que el proyecto es rentable desde el primer año, lo cual garantiza el tiempo de vida del mismo.

### **3.6.3 Financiamiento**

El financiamiento juega un papel importante, ya que se hace necesario contar con los recursos provenientes de fuentes externas e internas. El financiamiento se define como la aportación de recursos, en inversión de capital o prestación crediticia, para facilitar el desenvolvimiento de una empresa o realización de una determinada operación.

#### **3.6.3.1 Fuentes externas**

Estas fuentes se constituyen en el instrumento económico encaminado a proveer los recursos financieros necesarios, cuando el productor carece de capital propio suficiente, para realizar las actividades productivas. Para el presente proyecto el aporte externo que se necesita después de disminuir de la inversión total el aporte inicial de los miembros del comité, es de Q.47,996.00. La institución que presenta las condiciones favorables para hacer la solicitud es el Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-, por ser afín a los objetivos del proyecto.

Para el presente proyecto se recurrirá a la obtención de un préstamo bancario en el Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-, con las siguientes condiciones:

Monto: Q.48,000.00

Tasa de interés: 24% anual sobre saldos pagaderos anualmente

Plazo: Cinco años  
 Garantía: Fiduciaria  
 Forma de pago: Cinco abonos iguales cada año por un monto de Q.9,600.00, a partir del primer año de iniciado el proyecto.

### **Amortización del préstamo**

En el siguiente cuadro se muestra la forma de amortización del préstamo y monto de intereses a pagar por cada año.

**Cuadro 30**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Proyecto: Engorde de Ganado Porcino**  
**Comité El Manantial**  
**Fondo de Amortización**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Monto</b>	<b>Cuota Capital</b>	<b>Intereses Tasa 24%</b>	<b>Saldo</b>
0	48,000	0	0	48,000
1	48,000	9,600	11,520	38,400
2	38,400	9,600	9,216	28,800
3	28,800	9,600	6,912	19,200
4	19,200	9,600	4,608	9,600
5	9,600	9,600	2,304	0

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

El monto de los intereses a pagar asciende a la cantidad de Q.34,560.00, siempre y cuando se cumplan las condiciones contractuales de tiempo e invariabilidad de la tasa de interés.

### **3.6.3.2 Fuentes internas**

Estas fuentes representan los recursos económicos aportados por los socios en dinero o en especie. En este caso los doce miembros del comité aportarán la cantidad de Q.5,000.00 cada uno que hacen un total de Q.60,000.00.

## **3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA**

Es un proceso técnico de medición que cuantifica la rentabilidad del capital propio, complementado externamente por los fondos provistos por las entidades financieras. También el análisis financiero es aquella fase en la que se evalúa la factibilidad de un proyecto, éste desde el punto de vista de las personas u organizaciones que aportan capital y comparten utilidades. Dicho análisis generalmente se refiere a la viabilidad financiera, la eficiencia de la administración y el comportamiento presente y futuro del ente económico.

En virtud de lo anterior, para evaluar los resultados obtenidos en el proyecto Engorde de Ganado Porcino, se utilizarán herramientas simples tales como: tasa de recuperación de la inversión, tiempo de recuperación de la inversión, retorno del capital, tasa de retorno del capital, punto de equilibrio, porcentaje de margen de seguridad. Luego de haber aplicado y evaluado a través de las herramientas antes mencionadas, se podrá determinar la rentabilidad del proyecto y la conveniencia de la ejecución del mismo.

### **3.7.1 Flujo de fondos económicos**

El flujo de fondos económicos presenta los ingresos y gastos del proyecto, los cuales ya están calculados sin las distorsiones del mercado. Ya que es

resultado del flujo de fondos financieros al cual se le aplicaron los factores de conversión.

A continuación se presenta el presupuesto de caja para el primer año de operaciones del proyecto.

**Cuadro 31**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Proyecto: Engorde de Ganado Porcino**  
**Comité El Manantial**  
**Presupuesto de Caja**  
**Al 31 de Diciembre de 2003**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>Concepto</b>	<b>Total</b>
<b>Ingresos</b>	
Saldo anterior	
Ventas anuales	160,000
Préstamo	48,000
Aportaciones	60,000
<b>Total de ingresos</b>	<b>268,000</b>
<b>Egresos</b>	
Bebederos	500
Descolmilladotes	400
Otros instrumentos menores	90
Herramientas	500
Vehículos	25,000
Mobiliario y equipo	1,000
Instalaciones	25,000
Terrenos	12,000
Gastos de organización	1,000
Insumos	45,930
Mano de obra directa	13,998
Costos indirectos variables	7,840
Gastos fijos	17,300
Amortización préstamo	9,600
Gastos financieros	11,520
Impuesto sobre la renta	0
<b>Total egresos</b>	<b>171,678</b>
<b>Saldo final de caja</b>	<b>96,322</b>

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

El presupuesto de caja refleja las estimaciones de ingresos y desembolsos que se harán durante el primer año del proyecto. El saldo de caja representa el 36% del total de los ingresos, el saldo de caja se ve afectado por los intereses y pagos del impuesto sobre la renta.

A continuación se presenta el presupuesto de caja para los siguientes cuatro años del proyecto.

**Cuadro 32**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Proyecto: Engorde de Ganado Porcino**  
**Comité El Manantial**  
**Presupuesto de Caja Proyectado**  
**Al 31 de Diciembre de Cada Año**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>Concepto</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>				
Saldo anterior	96,322	134,942	175,152	216,951
Ventas anuales	160,000	160,000	160,000	160,000
Préstamo				
Aportaciones				
<b>Total de ingresos</b>	<b>256,322</b>	<b>294,942</b>	<b>335,152</b>	<b>376,951</b>
<b>Egresos</b>				
Insumos	45,930	45,930	45,930	45,930
Mano de obra directa	13,998	13,998	13,998	13,998
Costos indirectos variables	7,840	7,840	7,840	7,840
Gastos fijos	17,300	17,300	17,300	17,300
Amortización préstamo	9,600	9,600	9,600	9,600
Gastos financieros	9,216	6,912	4,608	2,304
Impuesto sobre la renta	17,496	18,210	18,925	19,639
<b>Total egresos</b>	<b>121,380</b>	<b>119,790</b>	<b>118,201</b>	<b>116,611</b>
<b>Saldo final de caja</b>	<b>134,942</b>	<b>175,152</b>	<b>216,951</b>	<b>260,340</b>

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

El saldo de caja al final del último año representa el 69% del total de los ingresos, que a pesar de estar afectado por los intereses y pagos del impuesto sobre la renta, aumenta con relación al primer año.

### 3.7.2 Punto de equilibrio

Para la determinación del punto de equilibrio en valores, se cuenta con los siguientes elementos:

Gastos fijos

(Gastos fijos administración + intereses préstamo)

(24,273 + 11,520) Q. 35,793

Gastos variables (Costo de producción) Q. 67,768

Ventas Q.160,000

Precio de venta unitario Q. 2,000

$$\text{Fórmula} \quad \text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos y costos fijos}}{\% \text{ de excedente marginal}}$$

Simbología:

P.E.V. = Punto de equilibrio en valores

G.C.F. = Gastos y costos fijos

%GM = Porcentaje de excedente marginal

Sustitución:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Q.35,793}}{57.64\%} = \text{Q.62,097.50}$$

Con la cantidad de Q.62,097.50 se cubren los gastos fijos y variables necesarios para el proyecto, además indica que es el punto a partir del cual se principia a obtener excedente.

### **3.7.3 Valor actual neto**

El Valor Actual Neto (VAN) permite establecer si es prudente llevar a cabo el proyecto, ya que toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo. Para el cálculo de este índice financiero se utilizó una Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada (TREMA) del 30%, para actualizar de esta manera los flujos netos de efectivo de los cinco años de vida del proyecto.

A continuación se detalla el valor actual neto según la inversión total:

Cuadro 33  
 Municipio de Mataquescuintla, Jalapa  
 Proyecto: Engorde de Ganado Porcino  
 Comité El Manantial  
 Valor Actual Neto, Inversión Total

Año: 2002

Años	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo Neto de Fondos	Factor de Actualización 30%	Actualizados		Flujo Neto de Fondos
						Ingresos	Egresos	
0	107,996.00		107,996.00	-107,996.00	1.00			-107,996.00
1		268,000.00	171,678.00	96,322.00	0.76923	206,153.64	132,059.87	74,093.77
2		256,322.00	121,380.00	134,942.00	0.59172	151,670.85	71,822.97	79,847.88
3		294,942.00	119,790.00	175,152.00	0.45517	134,248.75	54,524.81	79,723.94
4		335,152.00	118,201.00	216,951.00	0.35013	117,346.77	41,385.72	75,961.05
5		376,951.00	116,611.00	260,340.00	0.26933	101,524.21	31,406.84	70,117.37
		1,531,367.00	755,656.00			710,944.23	439,196.21	271,748.01

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

El VAN obtenido de Q 271,748.01 permite señalar que el proyecto es rentable, lo que significa que puede ser aceptado, ya que el beneficio que se obtiene es superior al rendimiento mínimo esperado por los inversionistas.

#### **3.7.4 Tasa interna de retorno**

Define un criterio para la evaluación, basado en el retorno porcentual que en promedio anual rinde cada proyecto de inversión.

Es un indicador financiero que se utiliza para determinar si es viable o no un proyecto y mientras más alta sea, se considera que el proyecto ofrecerá más ventajas.

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

Sustitución: 
$$\frac{47,636}{107,996} = 0.44$$

Este indicador refleja que para el primer año del proyecto, Q.0.44 de cada quetzal invertido pasará a formar parte del capital.

#### **3.7.5 Relación beneficio costo**

Este método de evaluación establece el grado de eficiencia con que se utilizan los recursos del proyecto, el cual se obtiene al dividir el total de ingresos actualizados entre los egresos actualizados que resultan al determinar el Valor Actual Neto.

Fórmula: 
$$R\ B/C = \frac{710,944.23}{439,196.21} = 1.62$$

Para el presente proyecto, la Relación Beneficio Costo es de Q 1.62 lo que indica que por cada quetzal invertido se generará un excedente de 62 centavos.

### 3.7.6 Tiempo de recuperación de la inversión inicial

Es el tiempo en que los inversionistas esperan recuperar el dinero que han invertido en el proyecto.

Fórmula:

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

Sustitución:

$$\frac{107,996.00}{38,943 - 9,600 + 6,773} = 2.99$$

El anterior indicador muestra que la inversión se recuperará en 3 años.

## **CAPÍTULO IV**

### **ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

### **ENGORDE DE GANADO PORCINO**

#### **4.1 SITUACIÓN ACTUAL**

En la investigación de campo llevada a cabo en el municipio de Mataquescuintla, se establece que la actividad fuerte es la agricultura, pero no existe alguna organización que los motive a la producción de engorde de ganado porcino, debido al período de rendimiento de este producto. La mayoría prefiere productos con menor tiempo de cosecha.

#### **4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA**

En el presente capítulo, se propone la organización considerada más conveniente para el proyecto de engorde de ganado porcino.

En la aldea no existe organización que brinde beneficios a los habitantes, en la región los comités gozan de credibilidad, al observar el desarrollo de otras poblaciones, llama la atención de los productores, de aquí el interés por la formación del comité.

##### **4.2.1 Tipo y denominación**

De acuerdo a las distintas formas de organización existentes, tipo de producto y al número de unidades productivas, se observa que la organización empresarial acorde a la situación actual es un comité, porque a través de este tipo de organización se logrará que en la comunidad exista un interés común y de esto se derive un desarrollo socioeconómico.

El nombre del comité que se encargará de la producción y comercialización de Engorde de Ganado Porcino será: Comité “El Manantial”.

#### **4.2.2 Localización**

El proyecto se desarrollará en la Finca El Manantial, ubicada en la aldea Pino Dulce, a 10 kilómetros de la Cabecera Municipal, con una extensión de dos caballerías, a 5,500 pies sobre el nivel del mar, con vías de acceso que permita el ingreso de vehículos, para el traslado de los cerdos.

#### **4.2.3 Justificación**

Al plantear esta forma de organización para el proyecto en mención, se toma en cuenta el número de miembros que integrarían la organización por formar. También se contempla, el deseo implícito de los vecinos por trabajar por medio de éste y no de una sociedad de responsabilidad limitada. Ello se debe a no contar la experiencia en el manejo de empresas de esta naturaleza y por el elevado costo que eso significaría al proyecto. Asimismo, el comité resulta ser una forma de organización sencilla pero legal. Tendrá como objetivo principal, proporcionar conocimientos básicos sobre producción y comercialización de engorde de ganado porcino, así como el de buscar el financiamiento necesario en entidades gubernamentales, no gubernamentales o bancos del sistema.

#### **4.2.4 Marco jurídico**

El comité estará regulado en la organización y funcionamiento a través de normas externas e internas, las cuales deben permitir que la organización tenga una base legal adecuada para iniciar operaciones. A continuación se describen:

**Externas:** las leyes que norman de forma directa la formación del Comité son:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 34, Derecho de Asociación.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 14-41, Código de Trabajo, Regula las relaciones laborales entre patrono y empleados.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2-70, Código de Comercio, Regula las actividades comerciales de las empresas.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 20-82, Artículo 23, Recaudación y Manejo de Fondos.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta –ISR- y reformas. Regula la forma del pago de impuestos entre las empresas y el fisco.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 27-92, Ley del impuesto al Valor Agregado –IVA- y reformas. Regula la forma de pago de este impuesto por compras y servicios al fisco.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 12-2002, Código Municipal y las reformas. Artículos 18, 19 y 175. Regula la Organización, Autorización de asociaciones civiles y comités.
- Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto 114-97, Artículo 36. Aprobación de estatutos y otras formas de asociación.
- Ministerio de Gobernación, Acuerdo Gubernativo 512-98, Inscripción de Asociaciones Civiles.

**Internas:** la reglamentación más adecuada que regulará el funcionamiento del Comité esta determinada por la junta directiva, a continuación se hace mención de las siguiente normas:

- Acta de constitución y Estatutos: estos determinan la forma en que funcionará el comité.
- Políticas: son las que accionarán el desarrollo y curso del comité.

- Manuales Administrativos: contienen información referente a la organización y funcionamiento de las partes integrantes del comité. Se utilizarán para consulta de toda índole por parte los socios, los manuales que aplicarán serán manuales de organización y manuales de normas y procedimientos.

La creación del Comité lleva los siguientes trámites:

- a. Constituir en Asamblea General
- b. Determinar el nombre del comité
- c. Elaborar los estatutos
- d. Duración del comité
- e. Elaborar y presentar al alcalde Municipal solicitud de carta de honorabilidad de los asociados e inscripción municipal.
- f. Presentar la solicitud de inscripción a gobernación departamental, y adjuntar documentación correspondiente, así como el acta constitutiva y cédulas de vecindad de los miembros del Comité.

#### **4.2.5 Objetivos**

Dentro de los objetivos del Comité están los siguientes:

##### **4.2.5.I Generales**

- Procurar el mejoramiento económico y social de los productores agrupados.
- Contribuir de manera integral, al mejoramiento de la educación, y nivel de vida de los asociados y comunidad.
- Constituir una organización al servicio de los productores de ganado porcino asociados, mediante la cual tengan asistencia técnica y administrativa.

#### **4.2.5.2 Específicos**

- Fomentar entre los productores, todas aquellas acciones y prácticas tendientes a desarrollar técnicas pecuarias, para minimizar costos.
- Proporcionar conocimientos básicos sobre la actividad empresarial de producción y comercialización de engorde de ganado porcino.
- Implementar métodos de crianza y producción con la tecnología adecuada con el fin de obtener rendimientos óptimos en la producción.

#### **4.2.6 Funciones generales**

Son todas aquellas actividades que se deberán realizar para alcanzar los objetivos propuestos. El Comité, tendrá dentro de las funciones las que a continuación se describen:

- Coordinar las actividades de producción y comercialización de engorde de ganado porcino, para desarrollar los programas de: alimentación, vacunación, ventas, compra de insumos etcétera, que orienten el accionar del comité.
- Implementar el uso de tecnología, que permita aumentar la producción de carne y calidad de ganado, para el mejoramiento de la dieta alimenticia.
- Establecer mecanismos que le permitan al comité obtener información de los precios del mercado, a fin de vender al intermediario con mejores precios.
- Realizar actividades culturales y sociales de beneficio para los vecinos, como alfabetización, jornadas de salud, patrocinar días festivos.

## **4.2.7 Estructura organizacional**

Con el propósito de crear un ambiente organizacional, que haga posible el funcionamiento adecuado del Comité es necesario crear una estructura que delimite las funciones de cada puesto.

### **4.2.7.1 Diseño estructural**

Consiste en la gráfica del organigrama que muestra cuáles son los diferentes niveles jerárquicos y funciones que existen y cómo están relacionados, para delimitar la cadena de mando y los canales de comunicación.

### **4.2.7.2 Sistemas de organización**

Para que el Comité funcione de forma eficiente, tendrá que ser una sociedad formal. Esta estructura deberá estar claramente representada bajo un sistema de organización. Estará integrada por las siguientes unidades administrativas.

**Asamblea general:** será el órgano máximo deliberante dentro de la organización y estará conformado por todos los asociados. Las funciones que le corresponden son:

- Aprobar reglamentos, directrices y políticas que coadyuven al logro de los objetivos en el mediano y largo plazo; así como, la disolución o liquidación del comité.
- Conocer y resolver los informes de actividades, estados contables y financieros, planes de trabajo y presupuestos que presente la junta directiva.
- Adoptar las decisiones necesarias como máxima autoridad para la realización de las actividades.
- Establecer las cuotas que deben pagar los asociados.

**Junta directiva:** las funciones que le corresponden son las siguientes:

- Cumplir y hacer que se cumplan las normas, reglamentos, políticas, procedimientos y decisiones tomadas por la asamblea general.
- Representar legalmente al comité.
- Autorizar los gastos de funcionamiento del comité.
- Proponer el plan de trabajo anual a la asamblea general.

**Administración:** entre las funciones que corresponde desarrollar están:

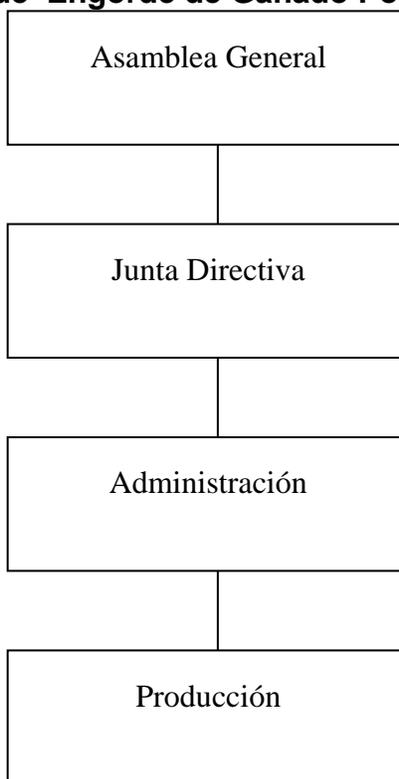
- Preparar y proponer proyectos, programas y planes de trabajo a la junta directiva del comité, para aprobación en asamblea general.
- Organizar e integrar los recursos y actividades adecuadas a cada una de las unidades administrativas del comité.
- Dirigir, supervisar e informar a la junta directiva de todas las actividades desarrolladas por las distintas comisiones.
- Controlar los procedimientos de producción y comercialización de acuerdo a los programas establecidos.
- Presentar informes periódicos a la junta directiva acerca de la situación financiera del comité.

**Producción:** tendrán a cargo la ejecución y dirección de la producción, las funciones básicas son:

- Examinar nuevas técnicas para mejorar la utilización de insumos.
- Realizar investigaciones tecnológicas y mejorar la producción.
- Formular y ejecutar el plan de producción a corto, mediano y largo plazo.

A continuación se expone la siguiente gráfica de una estructura organizacional:

**Gráfica 7**  
**Municipio de Mataquescuintla - Jalapa**  
**Proyecto Engorde de Ganado Porcino**  
**Estructura Organizacional**  
**Comité de Engorde de Ganado Porcino Año 2002**



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

#### **4.2.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas**

Durante el proceso de producción los miembros del comité deberán realizar y coordinar actividades específicas con la Junta Directiva, tales como; comisiones de trabajo las que en conjunto perseguirán la obtención de un producto de calidad, que satisfaga las exigencias del mercado. Es importante que cada responsable o encargado cumpla con las funciones que se le asignen para el buen funcionamiento del mismo.

### **4.3 RECURSOS NECESARIOS**

Los recursos que la organización necesita para iniciar operaciones son los siguientes:

#### **4.3.1 Humanos**

Indudablemente el factor humano es el más importante desde el punto de vista organizacional. Se dice que al contar con un buen personal cualquier organización funciona, aunque es obvio que incluso los individuos más capaces que deseen cooperar entre sí trabajarán con mayor efectividad si todos conocen el papel que deben cumplir y la forma en que las funciones se relacionan con otras.

Ahora bien, las personas que se contraten deben cumplir con los requisitos de capacidad y escolaridad solicitadas en los descriptores de puesto. Ver Manual de Organización anexo uno.

#### **4.3.2 Materiales**

Éstos comprenden la infraestructura física y el equipo requerido para la realización de las labores, así como los procesos técnicos para el desarrollo de las actividades requeridas, en el proceso de la producción de engorde de ganado porcino.

#### **4.3.3 Financieros**

El recurso financiero necesario para la implementación del proyecto es de Q 107,996 de los cuales Q 42,506. se utilizarán en capital de trabajo, y Q 65,490 en la inversión fija, En este caso los doce miembros del comité aportarán la cantidad de Q.5,000.00 cada uno que hacen un total de Q.60,000.00.

## **4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN**

Con la ejecución del presente proyecto, se pretende beneficiar tanto a los asociados, así como a los familiares y a la aldea en general. Dicho beneficio se hará de una forma social, económica, cultural, educativa y tecnológica.

### **4.4.1 Social**

Ésta será factible en el momento en que se logren los objetivos de producción y la utilidad suficiente, que permita un crecimiento en la aldea Pino Dulce. Se aglutinará a todos aquellos vecinos que deseen dedicarse a la producción de engorde de ganado porcino, y que expresen el deseo de superación, a través de la unión de esfuerzos, lo cual es una de las principales metas del proyecto. En consecuencia, la Aldea tendrá también un beneficio social al manifestarse el bienestar en cada uno de los hogares de los que integren el comité, así como de la comunidad, por consiguiente, se alcanzará el mejoramiento de la Aldea.

### **4.4.2 Económica**

El beneficio económico que aportará el proyecto, es un factor importante de tomar en cuenta en esta propuesta. Los asociados podrán incrementar los ingresos. En la actualidad, no cuentan con técnicas de producción ni con una organización adecuada que les permita maximizar la producción. De igual forma este proyecto generará fuentes de trabajo, por lo que reducirá el fenómeno migratorio.

### **4.4.3 Cultural**

Ésta se llevará a cabo al obtener los productores capacitación, con ello, el nivel cultural de los vecinos se incrementará, lo que redundará en impulsar la educación en general. Asimismo, contar con las condiciones necesarias para

instruir a todo aquel productor que así lo desee, en el manejo de ganado porcino.

## **4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

El proceso administrativo está formado por cinco etapas o fases lógicas. Por medio de éstas se pretende obtener los máximos beneficios o rendimientos. Asimismo se espera alcanzar la optimización de los servicios prestados mediante el uso razonable de los recursos de la organización. Estas cinco etapas son: Planeación, Organización, Integración, Dirección y Control.

### **4.5.1 Planificación**

Planificar es determinar objetivos y señalar, cómo alcanzarlos, ésta incluye planes de trabajo, presupuestos, estrategias, procedimientos y políticas, así como, cualquier otro acto que ayude a alcanzar las metas de corto o largo plazo de la empresa.

Los elementos de la planificación son:

#### **➤ Objetivos**

Son el fin hacia el cual se dirige una actividad, es necesario que los objetivos de los colaboradores se integren a los que persigue el comité y hacer de éstos, el fin común.

#### **➤ Funciones del comité**

Son todas aquellas actividades que se deberán realizar para alcanzar los objetivos propuestos.

➤ **Estrategias**

Son lineamientos que guían el accionar de la organización.

➤ **Políticas**

Cursos de acción que guíen las labores diarias del personal.

➤ **Procedimientos**

Son los planes que señalan la secuencia cronológica eficiente, destinada a obtener los mejores resultados en cada función realizada dentro de la organización.

➤ **Programas**

Para que el comité logre alcanzar de forma eficiente los objetivos se deberán elaborar programas y planes sencillos y precisos. Los mismos deberán ser revisados constantemente, dejar margen para los cambios que resulten, a causa de los movimientos que se den dentro y fuera del comité , durante el desarrollo.

➤ **Cronograma de actividades**

Aquí se presenta una secuencia lógica y la fijación de tiempos requeridos para cada actividad, por ejemplo cronograma mensual de compras de insumos, elaboración de informes contables, pago de planilla, etcétera.

#### **4.5.1.1 Manual de normas y procedimientos**

El manual de normas y procedimientos, es un instrumento administrativo en el que se presenta la secuencia de procedimientos para la ejecución de las

actividades de una empresa. Contiene información de cómo y quiénes deberán realizar las distintas operaciones de una actividad o procedimiento específico y la importancia radica, en definir las operaciones de una actividad, señalar los puestos de trabajo que participan en cada actividad y ayudar a la simplificación y a la división del trabajo.

En consecuencia se plantea el manual de normas y procedimientos del comité, las normas de todas aquellas actividades, que como empresa, se desarrollen. Ver el anexo dos.

#### 4.5.2 Organización

“Organización es la estructura técnica de las relaciones que deben existir entre las diversas funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un órgano social con el fin de lograr máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos.”<sup>6</sup>

La organización del comité se enmarcará en los principios siguientes:

- **Principio de especialización:** Se asignará a cada empleado actividades específicas y así reforzar la especialización, tales como asignar a un solo peón la alimentación del ganado, a otro la limpieza de corrales, y al tercero el mantenimiento. Se rotarán cada mes para que todos conozcan el proceso.
- **Principio de unidad de mando:** Para realizar las actividades de forma ordenada, cada empleado sólo recibirá órdenes directas del administrador.
- **Principio de equilibrio y autoridad versus responsabilidad:** Cada

---

<sup>6</sup> Agustín Reyes Ponce, Administración Teórica y Practica. Tomo I Editorial Limusa séptima edición, México 1,985. Páginas 171-175.

trabajador deberá conocer las actividades a desempeñar y el objetivo de cada una de ellas. Se llevará a cabo la división de tareas y obligaciones de cada empleado.

#### **4.5.2.1 Organigramas**

Éstos constituyen útiles instrumentos gráficos donde se muestra la estructura orgánica interna y formal de la empresa, así como las relaciones y niveles de jerarquía.

#### **4.5.2.2 Manual de organización**

Éste documento contendrá información acerca de las funciones de cada puesto de trabajo dentro del comité. Además de definir las atribuciones y responsabilidades de los puestos, asegura al personal la ejecución correcta de las labores encomendadas, eliminará la duplicidad de labores y coadyuvará a mejorar las relaciones de trabajo del comité. Por tanto se plantea la aplicación del Manual de Organización. Ver anexo uno.

#### **4.5.3 Integración**

“Integrar es obtener y articular los elementos materiales y humanos que la organización y la planificación señalan como necesarios para el adecuado funcionamiento de un organismo social”.<sup>7</sup>

Para que la asociación inicie actividades y logren los objetivos es necesario que cuente con recursos humanos, físicos y financieros.

---

<sup>7</sup> Agustín Reyes Ponce, Administración Teórica y Práctica. Tomo I Editorial Limusa séptima edición, México 1,985. Páginas 171-175.

Resulta de vital importancia que el recurso humano se integre a través del reclutamiento, selección, entrenamiento, remuneración, desarrollo, evaluación del desempeño, y contrato de trabajo.

➤ **Reclutamiento**

Se deberá buscar dentro de los pobladores del municipio de Mataquescuintla, posibles candidatos para ocupar los puestos de trabajo, por medio de las fuentes de reclutamiento que proporciona el personal que ya labora para el comité, además colocar anuncios en lugares públicos como escuelas, iglesias y la municipalidad.

➤ **Selección**

Se hará de forma simple, se deberá llenar una solicitud de trabajo. El formulario estipulado deberá contener todos los datos que el comité desee saber acerca del solicitante, para el efecto se plantea un modelo de solicitud de empleo en el anexo tres.

➤ **Entrenamiento**

Se dará capacitación teórica y practica al personal. Para ello se recurrirá a entidades públicas como INTECAP, ICTA, DIGESEPE, etcétera, charlas de capacitación a través del técnico veterinario o utilizar a trabajadores que cuenten con experiencia.

➤ **Remuneración**

El sueldo que devengarán los empleados será de acuerdo a la capacidad y experiencia. En ningún caso por debajo del salario mínimo. El pago se hará en moneda de curso legal.

➤ **Desarrollo**

Se motivará al personal, induciéndolo a cooperar, al logro de los objetivos, creándole conciencia de la importancia del trabajo que realiza para que se sienta participe del desarrollo del comité. Esta motivación será a través de premios o bonos en dinero o mercancías o de diplomas, asensos etcétera.

➤ **Evaluación del desempeño**

El administrador del comité deberá evaluar el desempeño individual de los empleados para saber qué acciones deben tomar para reforzar las áreas débiles de éstos. Tal evaluación podrá darse por escrito o a través de la observación del desempeño de cada trabajador.

➤ **Contrato de trabajo**

Será el vínculo económico y jurídico mediante el cual el trabajador quedará obligado a prestar al comité servicios personales y éste retribuirle monetariamente un pago, para lo cual se llenará un formulario de contrato de trabajo.

#### **4.5.4 Dirección**

“Es aquel de los elementos de la administración en el que se logra la relación efectiva de todo lo planeado, por medio de la autoridad del administrador ejercida basado en decisiones, ya sea tomadas directamente, y con más frecuencia al delegar dicha autoridad, y se vigila simultáneamente que se cumpla en la forma adecuada todas las órdenes emitidas.”<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Ibidem. Páginas 171-175

El administrador deberá coordinar y vigilar las acciones de los empleados, a fin de que ejecuten de modo eficaz las tareas asignadas. Prestar atención a los deseos e inquietudes, mostrar un sincero interés, por cada uno de ellos.

Para la eficiente dirección deberá tomarse en consideración las funciones de:

➤ **Delegar**

Se deberán asignar responsabilidades a cada empleado, definiéndole de cuáles son los resultados que se esperan.

➤ **Motivar**

Inspirar confianza a los trabajadores y tomar las acciones que estimulen y logren mayor rendimiento de ellos. Como la confianza que se le brinda al encargado de los insumos del control de éstos.

➤ **Coordinar**

Dirigir esfuerzos para ejecutar lo planeado de forma eficaz. Ejemplo de ello es, lograr el arreglo de forma eficaz las vacunaciones.

➤ **Superar diferencias**

Superar y resolver problemas originados por falta de comunicación y exceso de tareas, a través del diálogo abierto

➤ **Administrar el cambio**

El administrador deberá orientar y estimular a los empleados para que opinen en relación con el mejoramiento, creatividad o innovación de las actividades que

---

desempeñan. Por ejemplo que los peones opinen de la mejor forma de alimentación, de limpieza de corrales y otras actividades.

Para la fase de dirección, se recomienda el uso del memorando y las circulares como canal de comunicación. En el anexo cuatro se plantean ejemplos de cómo utilizar los mismos.

#### **4.5.4.1 Memorando**

Será el medio de comunicación y coordinación entre dos o más personas, a través de él se delegará autoridad o servirá para solicitar, remitir, informar, ordenar o dar respuesta a un documento, por medio de mensaje corto.

#### **4.5.4.2 Circulares**

Servirá para dar a conocer información de una forma rápida y detallada, sea ésta de carácter formal o informal, como comunicar al personal de actividades, felicitaciones y datos de cualquier tipo.

#### **4.5.5 Control**

“El control consiste en comprobar si todo ocurre conforme el programa adoptado, a las órdenes dadas y a los principios admitidos, tiene por objeto señalar las faltas y los errores, a fin de lograr reparar y evitar la repetición.”<sup>9</sup>

Éste es un elemento que sirve al comité para la revisión de la organización, integración y dirección y así determinar la efectividad. Es en esta etapa donde se debe ver que todo ocurra de acuerdo a los planes establecidos. Entre los informes más comunes del comité, están los dictámenes de contabilidad que permite a los asociados conocer de forma oportuna y confiable del estado del comité como empresa social.

---

<sup>9</sup> Henry Fayol. Administración Industrial y General. Editorial Herrera, Hermanos, Sucesores. S.A. México 1969. Pág. 207.

La verificación se hace por medio de tres aspectos que son:

➤ **Control de personal**

En este aspecto se deben aplicar en nóminas de sueldos, archivos personales, de entradas y salidas de personal de vacaciones y otros.

➤ **Control de materiales**

Se deben verificar los informes de inventarios de existencias, la producción, fichas de registro sanitario, existencias y consumo de herramientas.

➤ **Controles financieros**

Entre éstos se tienen : facturas, estados de resultados, informe de ventas y presupuestos.

## **4.6 SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN**

Toda la organización debe contar con un soporte que garantice el adecuado funcionamiento y le permita un desarrollo sólido, a continuación se enumeran los soportes que debe tener toda organización:

### **4.6.1 Legal**

Este organismo debe quedar legalmente inscrito, para que los productores cuenten con el respaldo jurídico necesario para afrontar cualquier situación.

El comité debe ser inscrito mediante un acta de constitución firmada por los integrantes de la junta directiva e integrantes de la asamblea general, posteriormente presentada al Ministerio de Gobernación, además de ser

ratificada por la Municipalidad respectiva, en consecuencia quedan formalmente inscritos como un grupo que debe responder tanto en derechos como en obligaciones que al comité competen.

El acta es un documento que respalda al comité ante los organismos de ayuda internacional (financiera y técnica); y privada, cuando así lo requieran.

#### **4.6.2 Mercadológico**

Este se obtendrá al permanecer en contacto con personas que cuenten con conocimiento del medio, vendedores de los mercados, y mayoristas. Asimismo con instituciones como la Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, para obtener una perspectiva del mercado.

#### **4.6.3 Técnico**

Entre los objetivos del comité se encuentra el de tecnificar la crianza de ganado, tendiente al mejoramiento de las razas existentes a través de técnicas de inseminación, se realizarán programas de sanidad que consiste en la desparasitación tanto interna como externa, así como mejoramiento en la alimentación al utilizar el método de rotación de chiqueros, y la utilización de nutrientes que permitan mejorar la calidad de producción de carne.

#### **4.6.4 Financiero**

Los recursos financieros necesarios para el funcionamiento y ejecución del proyecto, se obtiene de dos medios: interno y externo.

**Interno:** un capital propio, fruto de las aportaciones de cada socio, que suma la cantidad de Q 60,000.00, o sea Q 5,000.00 por cada uno de ellos.

**Externo:** se proyecta solicitar un financiamiento a Banrural, S.A, se tendrá en cuenta el comportamiento del crecimiento de la entidad y de la solvencia económica.

El recurso financiero necesario para la implementación del proyecto es de Q 109,231.79 de los cuales Q 43,741.79 se utilizarán en capital de trabajo, y Q 65,490 en la inversión fija.

#### **4.6.5 Administrativo**

El proceso administrativo está formado por cinco etapas o fases lógicas. Por medio de éstas se pretende obtener los máximos beneficios o rendimientos. Asimismo se espera alcanzar la optimización de los servicios prestados mediante el uso razonable de los recursos de la organización. Estas cinco etapas son: planeación, organización, integración, dirección y control.

## CONCLUSIONES

Como resultado del estudio realizado en el municipio de Mataquescuintla, se concluye lo siguiente:

1. El Municipio posee condiciones geográficas y climáticas favorables para la diversificación de productos, pero no cuentan con la orientación necesaria para la aplicación de técnicas que les permitan mejorar los cultivos.
2. Con relación a la tenencia de la tierra, los pequeños y medianos agricultores del Municipio poseen extensiones limitadas de terreno, utilizan procedimientos rudimentarios y se dedican por tradición a cultivar maíz, para asegurar la alimentación familiar, lo que limita la cantidad de producto a comercializar y obtener mejores ingresos que permitan elevar el nivel socioeconómico.
3. En la actualidad los productores de leche, trabajan de forma individual, lo que los hace vulnerables ante los intermediarios que son los que establecen los precios del producto, desconocen además, los beneficios que representa la asistencia técnica y financiera.
4. Los productores de engorde de ganado porcino de la aldea Pino Dulce, no se encuentran organizados a niveles de comités, circunstancia que impide obtener asistencia técnica y crediticia, por consiguiente una mejora en las condiciones de vida.

5. No existe un plan general de desarrollo municipal, que permita la identificación y explotación adecuada de las potencialidades productivas, del Municipio, sin embargo se plantean como propuestas de inversión la producción de cebolla, el engorde de ganado porcino y el acopio y distribución de leche fluida.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones planteadas se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los líderes comunitarios, mediante los estudios realizados por parte de las instituciones de Gobierno, realicen campañas de motivación, capacitación y visitas de campo a los agricultores de la zona, a efecto de mejorar y desarrollar el cultivo de productos tradicionales y no tradicionales para tener mejores ingresos y por ende la elevación del nivel de vida.
2. Que las comunidades, legalmente constituidas y organizadas del Municipio, demanden a través de los representantes ante el Congreso de la República, iniciativas de ley a efecto de lograr la legislación necesaria respecto a tierras del Estado y ociosas, para la adjudicación de mayor extensión de las mismas y con ello diversificar los cultivos.
3. Que los productores de leche, se organicen en un comité y soliciten asistencia técnica al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- y financiera a entidades como el Banco de Desarrollo Rural BANRURAL-, para mejorar la producción, crear excedente para la venta y obtener mayor rendimiento en la operación.
4. Que los productores de engorde de ganado porcino de la aldea Pino Dulce se constituyan legalmente como comité, que les permita acceder a fuentes de financiamiento, capacitación y asesoría técnica.

5. Que los productores evalúen a corto plazo las potencialidades productivas como la producción de cebolla, engorde de ganado porcino, acopio y distribución de leche fluida, para generar empleos a la población y obtener beneficios económicos que mejoren el nivel de vida

## **ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

**COMITÉ EL MANANTIAL  
FINCA EL MANANTIAL, ALDEA PINO DULCE  
PRODUCCIÓN DE ENGORDE DE GANADO PORCINO**

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

**MUNICIPIO DE MATAQUESCUINTLA  
DEPARTAMENTO DE JALAPA**

## **CONTENIDO**

### **INTRODUCCIÓN**

- I. OBJETIVOS DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN**
- II. FUNCIONES DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS**
- III. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA**
- IV, DESCRIPCIÓN DE PUESTOS**

## **INTRODUCCIÓN**

En el presente documento está contenido el manual de organización del comité “El Manantial”, de la aldea Pino Dulce, del municipio de Mataquescuintla, departamento de Jalapa, el cual tiene como propósito que los asociados conozcan en su totalidad a la empresa y ver las propias responsabilidades.

En este documento se describen las diferentes funciones de los órganos de dirección conformados por la asamblea general, integrada por todos los asociados y la junta directiva, así como las diferentes unidades administrativas (Administración, Producción y Comercialización). Definir niveles jerárquicos, grados de autoridad, responsabilidad, funciones y la descripción de cada puesto de trabajo.

Se pretende que el presente manual sirva de instrumento para orientar a los que ocupan diferentes puestos administrativos y regule las diferentes relaciones entre ellos.

## I. OBJETIVOS DEL MANUAL

El presente manual de organización, pretende facilitar la tarea administrativa del comité, para que sea eficiente en el cumplimiento de las actividades, para lo cual cada uno de los trabajadores debe estar consciente del lugar que ocupa dentro de la misma, para que aporte lo necesario que es inherente al puesto.

Se persigue además, que los empleados tengan un conocimiento amplio sobre el comité, en materia de organización, tal es el caso de conocer la descripción de otros puestos, el organigrama, etc.

Entre los objetivos específicos del manual están los siguientes:

- Informar de la estructura organizativa del Comité, para facilitar el cumplimiento de las actividades.
- Servir de medio de consulta para el personal del Comité, acerca de las atribuciones de cada unidad.
- Ser fuente de consulta para los empleados, con relación a las actividades que tiene que desempeñar según el cargo y así evitar la duplicidad de labores.
- Servir de medio de orientación al personal de nuevo ingreso, para facilitar la adaptación al puesto.
- Coadyuvar a la consecución de los objetivos del comité, como es el mejoramiento del nivel de vida de los asociados.

## **II. FUNCIONES DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS**

### **1. Descripción de las Funciones de la Asamblea General**

#### **Descripción Genérica**

Es el órgano máximo deliberante dentro de la organización y está conformado por todos los asociados. Las funciones que le corresponden son:

#### **Deberes y atribuciones:**

- Aprobar reglamentos, directrices y políticas que coadyuven al logro de los objetivos en el mediano y largo plazo; así como, la disolución o liquidación del Comité.
- Conocer y resolver los informes de actividades, estados contables y financieros, planes de trabajo y presupuestos que presente la Junta Directiva.
- Adoptar las decisiones necesarias como máxima autoridad para la realización de las actividades.
- Establecer las cuotas que deben pagar los asociados.

### **2. Descripción de las Funciones de la Junta Directiva**

#### **Descripción Genérica**

Es el órgano responsable de la ejecución, dirección y administración de la empresa.

#### **Deberes y atribuciones**

- Cumplir y hacer que se cumplan las normas, reglamentos, políticas, procedimientos y decisiones tomadas por la Asamblea General.
- Representar legalmente al Comité.
- Autorizar los gastos de funcionamiento del Comité.
- Proponer el plan de trabajo anual a la Asamblea General.

### **3. Descripción de las Funciones de la Unidad de Administración**

#### **Descripción Genérica**

El órgano encargado de planificar, organizar, dirigir y controlar que todas las actividades se realicen de la manera adecuada para el cumplimiento de los objetivos.

#### **Deberes y atribuciones**

- Preparar y proponer proyectos, programas y planes de trabajo a la Junta Directiva del Comité, para su aprobación en Asamblea General.
- Organizar e integrar los recursos y actividades adecuadas a cada una de las unidades administrativas del Comité.
- Dirigir, supervisar e informar a la Junta Directiva de todas las actividades desarrolladas por las distintas comisiones.
- Controlar los procedimientos de producción y comercialización de acuerdo a los programas establecidos.
- Presentar informes periódicos a la Junta Directiva acerca de la situación financiera del Comité.

### **4. Descripción de las Funciones de la Unidad de Producción**

#### **Descripción Genérica**

Es el órgano encargado de planificar, coordinar y dirigir la producción de engorde de ganado porcino, mediante el uso óptimo de los recursos disponibles y el uso adecuado de tecnología.

#### **Deberes y atribuciones**

- Realizar investigaciones tecnológicas y mejorar la producción.
- Formular y ejecutar el plan de producción a corto, mediano y largo plazo.
- Elaborar y mantener un registro continuo de los costos de producción.
- Presentar a la Junta Directiva la solicitud de materiales de insumos necesarios para la producción de engorde de ganado porcino.

## **5. Descripción de las Funciones de la Unidad de Comercialización**

### **Descripción Genérica**

Es el órgano técnico operativo del Comité, responsable de la planificación, organización, dirección, control y evaluación de la comercialización.

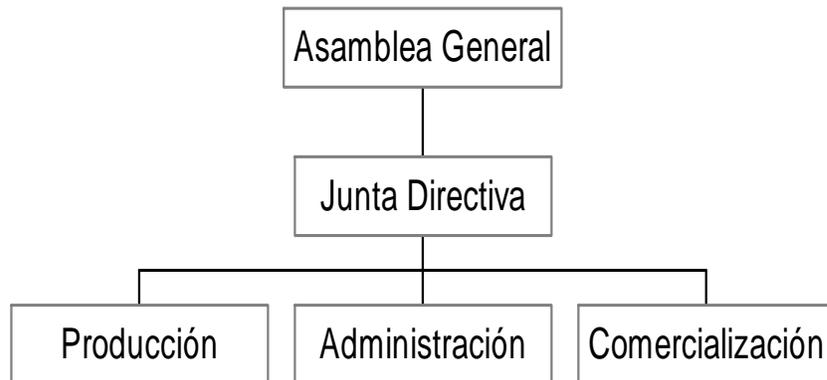
### **Deberes y atribuciones**

- Realizar investigaciones tecnológicas y mejorar la producción del producto.
- Ejecutar el plan de comercialización a corto mediano y largo plazo.
- Definir las estrategias y políticas de ventas y precios.
- Atender los pedidos, cobros y repartos de producto.
- Establecer contratos de compra-venta del Comité.
- Definir y establecer los centros y medios de acopio.

### III. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

El comité de Engorde de Ganado Porcino El Manantial, cuenta con una estructura definida a nivel de unidades administrativas bajo la responsabilidad de personal específico y de acuerdo al organigrama funcional propuesto, el que se presenta a continuación:

Grafica 1  
Mataquescuintla, Jalapa  
Proyecto: Engorde de Ganado Porcino  
Organigrama Funcional del "Comité El Manantial"



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

## **DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO**

Es la manera de representar las actividades que cada persona tiene que desarrollar, se estructura de la siguiente manera:

### **Identificación**

Título del puesto  
Ubicación administrativa  
Inmediato superior  
Subalternos directos  
Horario de trabajo

### **Descripción**

Atribuciones  
Relaciones de trabajo  
Autoridad  
Responsabilidad

### **Especificación**

Educación  
Experiencia  
Habilidades y destrezas

A continuación se detallan los puestos de la estructura organizativa del Comité:

## Descripción técnica del puesto

---

### I Identificación

<b>Título del puesto:</b>	<b>Administrador</b>
<b>Ubicación administrativa:</b>	<b>Administración</b>
<b>Inmediato superior:</b>	<b>Junta directiva</b>
<b>Subalternos directos:</b>	<b>Contador</b>
<b>Horario de trabajo:</b>	<b>Lunes a viernes de 7:00 a 11:00 y de 14:00 a 18:00 Sábado de 8:00 a 13:00.</b>

---

II

### Descripción del puesto

Puesto de carácter administrativo de planeación y dirección. Encargado del manejo de la empresa y supervisión del personal. Será responsable de la toma de decisiones de dirección, de mercadeo y producción y todas aquellas actividades que al puesto competan.

### Atribuciones

- Contratar, capacitar, motivar, evaluar el desempeño y dirección del personal del comité.
- Manejar de los fondos, control de ingresos y egresos por ventas y compras, debiendo especificar todos los rubros.
- Elaborar de planes de trabajo e implementación de políticas administrativas que coadyuven al logro de los objetivos.
- Mantener control del uso adecuado de los recursos del comité.
- Supervisar todas las actividades administrativas del comité.

### Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de sus funciones, se tendrá trato de trabajo con todo el personal, además de los asociados, con los vendedores de productos agrícolas, insumos y herramienta, productores de la región, técnicos

asesores de entidades gubernamentales, compradores de ganado en pie y con todas aquellas personas que visiten la empresa.

**Autoridad**

Tendrá autoridad para poder delegar responsabilidades a sus subalternos, para la toma de decisiones sobre asuntos administrativos o de producción, compra y venta de insumos y productos.

**Responsabilidades**

Será responsable por el uso adecuado del equipo y herramienta, así como del manejo del hato, por sus subalternos, del uso y manejo de los fondos asignados de la venta de los productos y la compra de los insumos.

**III Especificaciones del puesto**

**Educación**

Deberá poseer título de nivel medio de Perito Contador o Perito en Administración de Empresas.

**Experiencia**

Deberá contar con experiencia en el manejo de ganado porcino y administración de personal de por lo menos dos años.

**Habilidades y destrezas**

Deberá demostrar habilidades para el desarrollo de relaciones humanas, técnicas de comercialización así como destreza en el manejo de equipo de oficina.

## Descripción técnica del puesto

---

### I Identificación

<b>Título del puesto:</b>	<b>Contador</b>
<b>Ubicación administrativa:</b>	<b>Administración</b>
<b>Inmediato superior:</b>	<b>Administrador</b>
<b>Subalternos directos:</b>	<b>Ninguno</b>
<b>Horario de trabajo:</b>	<b>Lunes a viernes de 7:00 a 11:00 y de 14:00 a 18:00 Sábado de 8:00 a 13:00.</b>

---

### II Descripción del puesto

Es un puesto de carácter administrativo contable, estará encargado del manejo de las actividades contables de la empresa.

#### **Atribuciones**

- Controlar todos los ingresos y egresos de la empresa.
- Elaborar nóminas de salarios.
- Elaborar nóminas de IGSS, INTECAP, IRTRA.
- Aplicar un control sobre las entradas y salidas de empleados.
- Elaborar flujos de caja y estados financieros.
- Llevar registro de todos los insumos consumidos en el año, por cada animal.
- Hacer cotizaciones de precios de alimento para el ganado y herramientas.
- Llevar control de inventario.
- Elaborar lista de insumos que se requerirán.

**Relaciones de trabajo**

Son todas aquellas conexiones que se dan entorno al trabajo.

Por la naturaleza de sus funciones se relacionará directamente con el administrador y con los asociados. Además se tendrá trato con el demás personal, vendedores de productos, insumos y herramientas.

**Autoridad**

Tendrá autoridad para poder delegar responsabilidades al personal operativo

**Responsabilidades**

Será responsable por el uso adecuado del equipo de oficina, por el buen uso del inventario de insumos y por pérdidas o manejo inadecuado de los mismos.

**III Especificaciones del puesto****Educación**

Deberá poseer título de nivel medio de Perito Contador.

**Experiencia**

Deberá contar con experiencia mínima de dos años, en el manejo de contabilidades.

**Habilidades y destrezas**

Deberá demostrar habilidades para el desarrollo de relaciones humanas, así como destreza en el manejo de equipo de oficina.

## Descripción técnica del puesto

---

### I Identificación

<b>Título del puesto:</b>	<b>Encargado de Cochiqueras</b>
<b>Ubicación administrativa:</b>	<b>Administración</b>
<b>Inmediato superior:</b>	<b>Administrador</b>
<b>Subalternos directos:</b>	<b>Ninguno</b>
<b>Horario de trabajo:</b>	<b>Lunes a viernes de 7:00 a 11:00 y de 14:00 a 18:00 Sábado de 8:00 a 13:00.</b>

---

### II Descripción del puesto

Tiene que velar por la limpieza y alimentación de los cerdos.

#### **Atribuciones:**

- Alimentar a los cerdos con el concentrado destinado para cada edad.
- Limpiar las cochiqueras preferiblemente cuando los cerdos comen.
- Dar apoyo al Médico Veterinario en la administración de medicamentos.
- Pesar y medir mensualmente de preferencia antes de ser trasladados a la siguiente cochiquera de acuerdo al proceso de producción.
- Seleccionar y pesar a los cerdos destinados para la venta.

#### **Relaciones de trabajo**

Por el genero de sus funciones se tendrá relación directa en el área de trabajo con sus compañeros de puesto, con el contador y con el administrador.

Asimismo con compradores de éste tipo de ganado.

**Autoridad**

El puesto no posee alguna autoridad.

**Responsabilidades**

Será responsable por el uso adecuado del equipo y herramienta, insumos y por el manejo del hato.

**III Especificaciones del puesto****Educación**

Deberá saber leer y escribir, preferentemente poseer título de sexto grado de nivel primario.

**Experiencia**

Deberá contar con experiencia mínima de cinco años en el manejo de ganado porcino como cochinerero.

**Habilidades y destrezas**

Deberá demostrar habilidades para aprender técnicas de manejo de ganado porcino.

## **ANEXO 2**

### **MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

## **INTRODUCCIÓN**

Con el Manual de Normas y Procedimientos elaborado para el Comité de Engorde de Ganado Porcino se pretende lograr la eficiencia administrativa de las actividades internas del mismo.

Este manual es un instrumento de carácter normativo e informativo en el que se presenta la secuencia para ejecutar las actividades propias de las funciones de una unidad administrativa. Para realizar este manual se identificará en cada puesto las actividades que se deben ejecutar. En el caso del Comité de Engorde de Ganado Porcino se detallan la secuencia de acciones que conllevan los diferentes procedimientos necesarios para el normal desempeño de las actividades del comité.

### **OBJETIVOS:**

Los objetivos del Manual de Normas y Procedimientos que se pretenden en este proyecto son los siguientes:

- Simplificar el trámite de los procedimientos de mayor duración y pasos.
- Servir de base para mejorar los procedimientos.
- Ahorrar tiempo y esfuerzo en ejecución de una tarea y evitar repetición de instrucciones.
- Orientar al personal mediante una guía técnica de cómo ejecutar las atribuciones propias de su puesto.

### **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Consiste en la narración descriptiva, ordenada y cronológica de todas las operaciones, qué acciones o actividades de cada puesto de trabajo le compete ejecutar y cómo se debe de ejecutar.

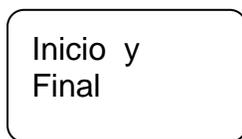
## **FLUJOGRAMA:**

Es el diseño de los pasos que se realizan en un procedimiento, la secuencia lógica del recorrido de las actividades, con énfasis en el destino de las formas utilizadas.

Representa visualmente la participación directa de cada puesto de trabajo en el proceso operativo de un procedimiento determinado.

## **SIMBOLOGÍA:**

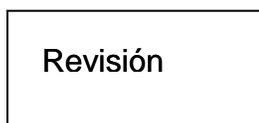
Para la realización del presente manual se presenta la siguiente simbología:



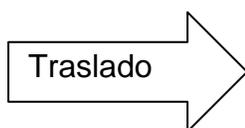
Inicio y final de un procedimiento, se representan por medio de la figura elíptica.



Se representan por medio de un círculo o un rectángulo. Una operación ocurre cuando hay acción, se invierte esfuerzo físico.

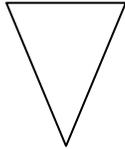


Las revisiones se representan por medio de un cuadrado. Una revisión ocurre cuando se examina algo de trabajo ejecutado y para autorizar lo que se debe continuar ejecutando



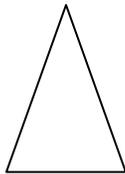
Traslado se utiliza cuando en el flujo del proceso o sistema interviene otra sección que no sea el estudiado, siempre y cuando nos interesen los pasos o trámites que se realizan en el lugar y que puedan significar una demora.

### Archivo definitivo



Los archivos definitivos de papelería o formularios se representan por medio de un triángulo invertido, aparece cuando se guarda un papel, una fase del procedimiento se frena o se detiene totalmente.

### Archivo Temporal

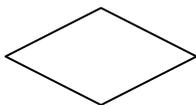


Los archivos temporales se representan por Medio de un triángulo y significa lo temporal cuando una fase del procedimiento se detiene o para y posteriormente será utilizada en otra acción o actividad



Cuando en un procedimiento participan libros, folletos formularios y hojas, antes de que se represente la acción que recaerá sobre dicho documento debe introducirse el mismo mediante su respectivo diagrama o símbolo utilizado

### Decisión



Una decisión alternativa a tomarse en un procedimiento se representa por medio de un rombo. Al hacer esta representación hay que tener presente que a la derecha del mismo se coloca la acción positiva y hacia la izquierda la negativa.

**PROCEDIMIENTO No. 1**

**COMPRA DE INSUMOS**

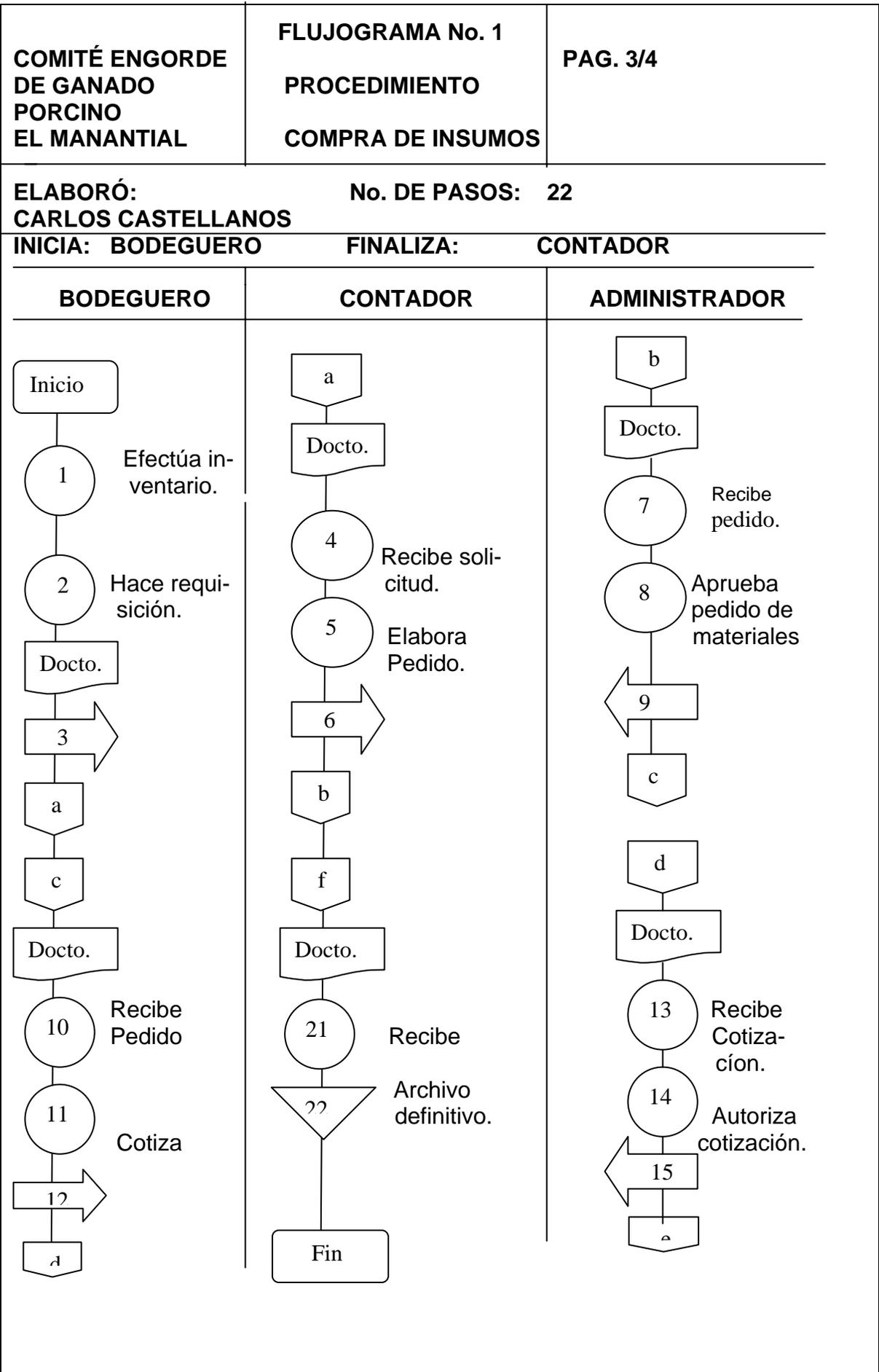
**FLUJOGRAMA No. 1**  
**COMPRA DE INSUMOS**

**PROCEDIMIENTO No.2**  
**INGRESO DE ASOCIADOS**

**FLUJOGRAMA No.2**  
**INGRESO ASOCIADOS**

<b>COMITÉ ENGORDE DE GANADO PORCINO EI MANANTIAL</b>	<b>PROCEDIMIENTO No. 1 COMPRA DE INSUMOS</b>	<b>PAG. 1/4</b>
<b>ELABORÓ: CARLOS CASTELLANOS</b>	<b>No. DE PASOS: 22</b>	
<b>INICIA: BODEGUERO</b>	<b>FINALIZA: CONTADOR</b>	
<b>OBJETIVOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Establecer un sistema ordenado para efectuar las compras.</li> <li>b) Proveer al Comité los materiales y suministros necesarios para su funcionamiento.</li> <li>c) Adquirir los bienes al mejor precio.</li> </ul>		
<b>NORMAS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Las compras deben ser cotizadas por lo menos con 3 proveedores</li> <li>b) Las requisiciones de bienes que necesite el Comité se realizará bajo la autorización previa del administrador.</li> <li>c) Todas las compras tienen que estar justificadas.</li> </ul>		

<b>COMITÉ ENGORDE DEGANADO PORCINO EL MANANTIAL</b>		<b>PROCEDIMIENTO No. 1 COMPRA DE INSUMOS</b>	<b>PAG. 2/4</b>
<b>ELABORÓ: CARLOS CASTELLANOS</b>		<b>No. DE PASOS: 22</b>	
<b>INICIA: BODEGUERO</b>		<b>FINALIZA: CONTADOR</b>	
<b>RESPONSABLE</b>	<b>PASO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	
Bodeguero	1	Efectúa inventario	
	2	Hace requisición	
	3	Traslada al contador	
Contador	4	Recibe solicitud	
	5	Elabora pedido	
	6	Traslada pedido al administrador	
Administrador	7	Recibe pedido	
	8	Aprueba pedido de materiales	
	9	Traslada el pedido al bodeguero	
Bodeguero	10	Recibe pedidos	
	11	Cotiza precios	
	12	Traslada cotización al administrador	
Administrador	13	Recibe cotización	
	14	Autoriza cotización	
	15	Traslada al bodeguero	
Bodeguero	16	Recibe cotización	
	17	Efectúa compra	
	18	Confronta pedido de materiales	
	19	Registra los materiales ingresados	
	20	Traslada al contador la información	
Contador	21	Recibe información	
	22	Efectúa Archivo definitivo	



**COMITÉ ENGORDE  
DE GANADO  
PORCINO  
EL MANANTIAL**

**FLUJOGRAMA No. 1  
PROCEDIMIENTO  
COMPRA DE INSUMOS**

**PAG. 4/4**

**ELABORÓ:  
CARLOS CASTELLANOS**

**No. DE PASOS: 22**

**INICIA: BODEGUERO**

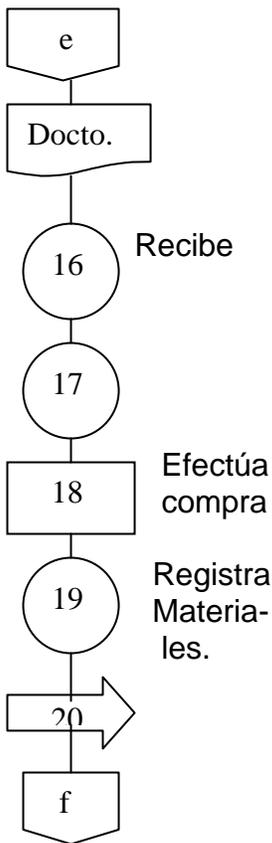
**FINALIZA:**

**CONTADOR**

**BODEGUERO**

**CONTADOR**

**ADMINISTRADOR**



<b>COMITÉ ENGORDE DE GANADO PORCINO EL MANANTIAL</b>	<b>PROCEDIMIENTO No. 2 INGRESO DE ASOCIADOS</b>	<b>PAG. 1/4</b>
<b>ELABORÓ: CARLOS CASTELLANOS</b>	<b>No. DE PASOS: 19</b>	
<b>INICIA: INTERESADO</b>	<b>FINALIZA: INTERESADO</b>	
<b>OBJETIVOS:</b>		
a) Agilizar el tramite de ingreso de asociados.		
b) Proveer al Comité de recurso humano requerido para su funcionamiento, Mediante el ingreso de asociados que promuevan su crecimiento.		
<b>NORMAS:</b>		
a) El interesado deberá cancelar la aportación requerida como requisito indispensable para ingresar al Comité.		
b) La solicitud de ingreso y asociados debe ser aprobada por la Junta Directiva.		
c) El contador del Comité debe consignar los datos del asociado en el libro de registros establecido.		
d) Todo asociado debe cumplir con sus deberes y responsabilidades que se le asignen dentro del Comité.		

<b>COMITÉ ENGORDE DEGANADO PORCINO EL MANANTIAL</b>		<b>PROCEDIMIENTO No. 2 INGRESO DE ASOCIADOS</b>	<b>PAG. 2/4</b>
<b>ELABORÓ: CARLOS CASTELLANOS</b>		<b>No. DE PASOS: 19</b>	
<b>INICIA: INTERESADO</b>		<b>FINALIZA: INTERESADO</b>	
<b>RESPONSABLE</b>	<b>PASO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	
Interesado	1	Solicita formulario	
	2	Entrega formulario al contador	
Contador	3	Recibe solicitud	
	4	Verifica que los datos estén correctos	
	5	Traslada solicitud a Junta Directiva	
Junta Directiva	6	Recibe solicitud y resuelve	
	6.1	En caso de ser denegada la solicitud finaliza el procedimiento	
	6.2	De aprobarse la solicitud de ingreso continua con el paso No. 7	
	7	Autoriza ingreso de asociado	
Contador	8	Traslada expediente al Contador para notificar al interesado sobre sus gestiones.	
	9	Recibe expediente de la Junta Directiva.	
	10	Revisa solicitud	
	11	Notifica al interesado	
	12	Traslada formulario	
Interesado	13	Recibe la notificación	
	14	Cancela aportación	
Contador	15	Recibe aportación	
	16	Extiende certificado de ingreso al Comité	
	17	Realiza archivo definitivo	
	18	Entrega copia del certificado al interesado	
Interesado	19	Recibe su copia.	

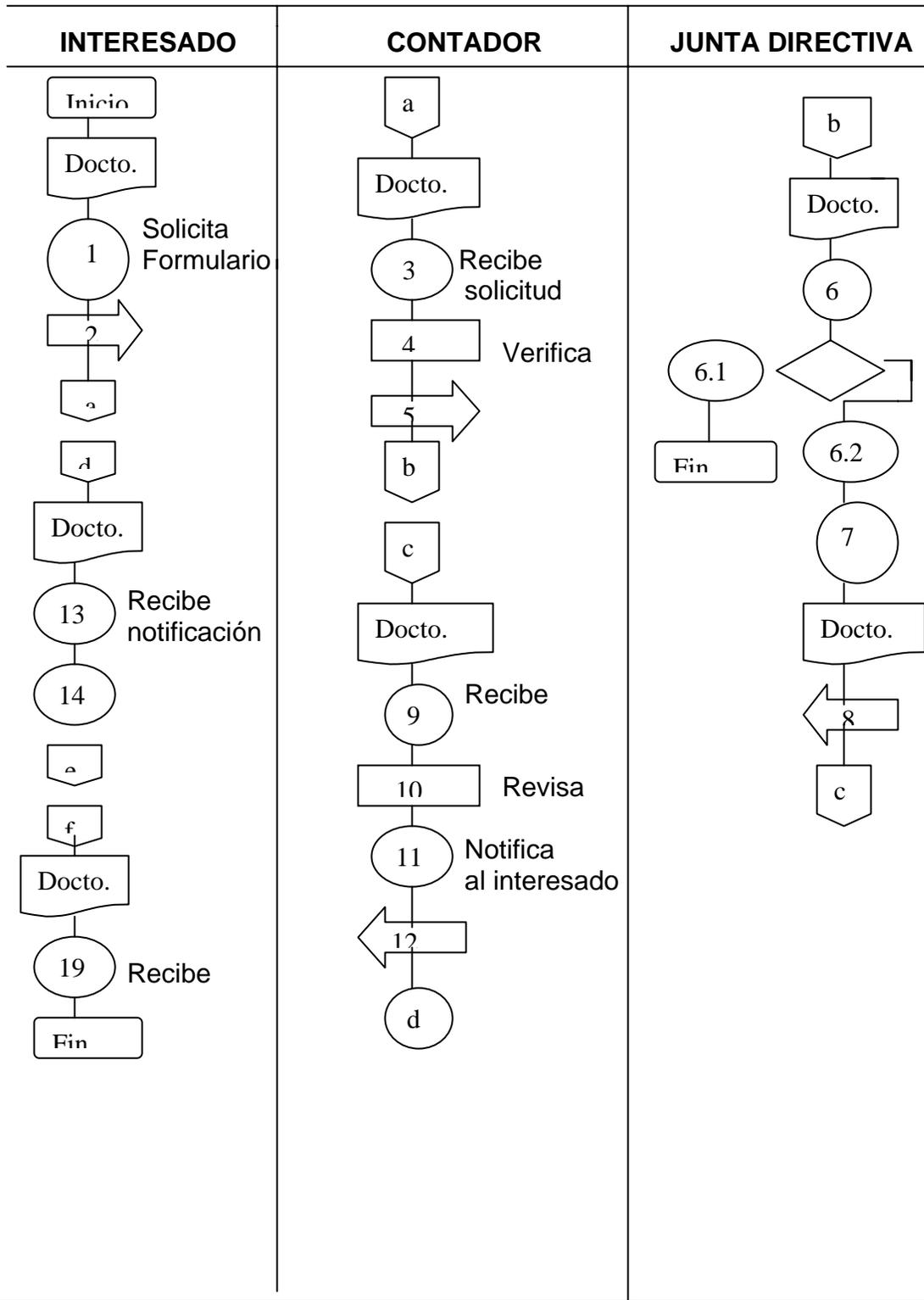
**ELABORÓ:  
CARLOS CASTELLANOS**

**No. DE PASOS: 22**

**INICIA: INTERESADO**

**FINALIZA:**

**INTERESADO**



<b>COMITÉ ENGORDE DE GANADO PORCINO EL MANANTIAL</b>	<b>FLUJOGRAMA No. 2 PROCEDIMIENTO INGRESO ASOCIADOS</b>	<b>PAG. 4/4</b>
<b>ELABORÓ: CARLOS CASTELLANOS</b>		<b>No. DE PASOS: 19</b>
<b>INICIA: INTERESADO</b>	<b>FINALIZA:</b>	<b>INTERESADO</b>
<b>INTERESADO</b>	<b>CONTADOR</b>	<b>JUNTA DIRECTIVA</b>
	<pre> graph TD     a{{a}} --&gt; Docto[Docto.]     Docto --&gt; 15((15))     15 --- Recibe[Recibe]     15 --&gt; 16((16))     16 --- Extiende[Extiende certificación]     16 --&gt; 17(∇17)     17 --&gt; 18[←18]     18 --&gt; f{{f}} </pre>	

**ANEXO 3**  
**EJEMPLO DE**  
**SOLICITUD DE EMPLEO**

## Comité de Engorde de Ganado Porcino El Manantial

### Solicitud de Empleo

Solicitud de empleo No. \_\_\_\_\_

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_.



Nombre Completo del solicitante: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_ No. de Cédula \_\_\_\_\_

Extendida en: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Lugar y fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

Profesión: \_\_\_\_\_

Puesto al que desea aplicar: \_\_\_\_\_

Estudios realizados:

Establecimiento

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Cursos realizados:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Manejo de equipo de trabajo:

---

---

---

Enumere los tres últimos empleos que haya tenido empezando por el último que tuvo o el empleo actual.

No.	Lugar	Fecha ingreso	Fecha egreso	Salario	Motivo del retiro

Enumere tres personas preferiblemente no familiares que puedan dar referencias de usted:

---

---

solicitante: \_\_\_\_\_

Firma del

**ANEXO 4**

**EJEMPLO DE MEMORANDO**

## MEMORANDO

Comité de Engorde de Ganado Porcino El Manantial	
Memorando No.	_____
De	_____ fecha _____
A	_____ Asunto _____
_____ Texto o mensaje	
Atentamente.	
cc.	
va/CCA	

### Instructivo de uso:

Identificación: Se debe identificar al comité.

Número de Referencia: Número correlativo del documento.

De: Nombre de la persona que lo envía y nombre del departamento.

Fecha: Cuando se emite el memorando.

A: Nombre a quien va dirigido, así como área donde se encuentra.

Asunto: Especificar las razones que motivaron el envío del documento.

Cuerpo: Mensaje que se desea enviar.

Firma: Firma de la persona que lo envía.

Copias: Especificar a qué unidades se envían copias.

Iniciales: Se colocan iniciales de quien lo redacta y quien lo firma.

## BIBLIOGRAFÍA

**AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO.** Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos. (Pautas para el desarrollo de las Regiones en países que han sido mal administrados); Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-, Facultad de Ciencias Económicas. Enero 2002. 44 pp.

**ARREOLA, JORGE LUIS.** Pequeño Diccionario de Voces Guatemaltecas. Guatemala, 1989, 155 pp.

**ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE ORGANISMOS DE PROMOCIÓN (ALOP),** Las ONG's v el Banco Mundial: Ajuste, Pobreza y Participación en América Latina y el Caribe. Editorial Proyecto de Desarrollo Santiago (PRODESSA) 1995. 148 pp.

**CENTRO DE ESTUDIOS DE INFORMÁTICA COMPUMASTER -CEDIC-.** Monografías del municipio de Mataquescuintla. Mataquescuintla, 2001. 57 PP

**COORDINADORA DE FOMENTO FORESTAL,** Recursos Naturales y Medio Ambiente. Mataquescuintia, 2000, 28 pp..

**COMPILACIÓN DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO PARA EL CURSO TEORÍA ADMINISTRATIVA III VOLUMEN 2.** Material recopilado por Profesores de la Escuela de Administración de la Facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, octubre de 1993. 185 pp.

**CORRIPIO, FERNANDO.** Larousse Diccionario Práctico Dudas e Incorrecciones del Idioma.

**DICCIONARIO GEOGRÁFICO NACIONAL DE GUATEMALA.** Instituto Geográfico Nacional, Tipografía Nacional de Guatemala, Tomo II, Guatemala, 1981.

**DUARTE CORDÓN, JULIO CESAR, LIC.** Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos. Escuela de Administración de Empresas.

Documento de apoyo a la docencia. Facultad de Ciencias Económicas,  
Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, agosto 2000. 83 pp.

**FAYOL, HENRY,** Administración Industrial v General, Editorial Herrera,  
Hermanos, Sucesores, S.A., México 1969, 210 pp.

**GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA,** Estrategia de Reducción  
de la Pobreza. Guatemala, 2001, 100 pp.

**INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL DE GUATEMALA.** Compilación crítica  
Francis Gall Tipografía Nacional de Guatemala, Tomo II, 1,083 pp.

**MACABEO NAVAS, OSWALDO.** Informe de los servicios prestados en el  
municipio de Mataquescuintla. Mataquescuintla, 1999, 26 pp.

**MINISTERIO DE ECONOMÍA** Dirección General de Estadística, República de  
Guatemala III Censo Nacional Agropecuario 1979, Número y Superficie de  
Fincas y Características Principales, Volumen I, Tomo I, Editorial Dirección  
General de Estadística, Guatemala, 1982, 407 pp..

**PÉREZ GÓMEZ, J. ANTONIO.** Historia y Cultura de Jalapa. Guatemala, 1990,  
401 pp.

**POLÍTICA DE ADMINISTRACIÓN FORESTAL Y DE RECURSOS  
NATURALES RENOVABLES.** Mataquescuintla, 1999, 37 pp.

REYES PONCE, AGUSTÍN, Administración Teórica y Práctica. Tomo I Editorial  
Limusa, séptima edición, México 1,985. 221 pp.

**RODRÍGUEZ ROUANET, FRANCISCO.** Monografías de Guatemala - Jalapa-  
Guatemala, 1993, 17 pp.

**SIMONS, CHARLES S., TARANO, PINTO.** Clasificación de Reconocimiento de  
Suelos de la República de Guatemala., Editorial José de Pineda Ibarra,  
Guatemala, 1959, 999 pp.