

MUNICIPIO DE SAN MARTÍN SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE LECHE)"

NELSON RAÚL BARILLAS MORALES

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE SAN MARTÍN SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE LECHE)"

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

2,004

©

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

SAN MARTÍN SACATEPÉQUEZ -- VOLUMEN 6

2-51-75-C-2004

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE LECHE)"

MUNICIPIO DE SAN MARTÍN SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

NELSON RAÚL BARILLAS MORALES

Previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, septiembre de 2,004.

No	ÍNDICE GENERAL	PÁGINA
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Aspectos geográficos	2
1.1.2.1	Localización	2
1.1.2.2	Extensión territorial	2
1.1.2.3	Colindancias	2
1.1.2.4	Coordenadas cartesianas	2
1.1.2.5	Distancia	3
1.1.2.6	Altitud	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	3
1.2.1	División política	3
1.2.2	División administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	5
1.3.1	Bosques	5
1.3.2	Topografía	6
1.3.3	Suelos	6
1.3.4	Hidrografía	7
1.4	CLIMA	7
1.4.1	Precipitación pluvial	8
1.5	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	8
1.5.1	Población	8
1.5.2	Densidad poblacional	8
1.5.3	Por edad	8
1.5.4	Por sexo	9
1.5.5	Área urbana y rural	10
1.5.6	Población económicamente activa	10
1.5.7	Migración	11
1.5.7.1	Exterior	11
1.5.7.2	Interior	11
1.5.8	Empleo y niveles de ingreso	12
1.5.9	Niveles de pobreza	12
1.5.10	Vivienda (déficit)	12
1.6	ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO	12
1.6.1	Actividad agrícola	12
1.6.2	Actividad pecuaria	13

1.6.3	Actividad artesanal	13
1.6.4	Servicios productivos	13
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	13
1.7.1	Transporte	13
1.7.2	Comunicación	14
1.7.3	Centros de acopio	14
1.8	INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y SERVICIOS	14
1.8.1	Servicios estatales	14
1.8.1.1	Educación	15
1.8.1.2	Salud	17
1.8.1.3	Energía eléctrica	17
1.8.2	Servicios municipales	18
1.8.2.1	Agua	18
1.8.2.2	Drenajes	18
1.8.2.3	Desechos sólidos (basura)	18
1.8.2.4	Tratamiento de desechos sólidos (basura)	18
1.8.2.5	Mercado	19
1.8.2.6	Rastro municipal	19
1.8.2.7	Cementerio	19
1.9	ESTRUCTURA AGRARIA	19
1.9.1	Uso de la tierra	19
1.9.2	Tenencia y concentración de la tierra	20
1.1	UNIDADES DE RIEGO	21
1.11	ORGANIZACIÓN DE LA POBLACIÓN	21
1.11.1	Organización social	22
1.11.2	Organización productiva	22
1.12	ENTIDADES DE APOYO A LA ORGANIZACIÓN DE LA POBLACIÓN	22
1.12.1	Entidades nacionales	22
1.12.2	Entidades internacionales	23
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	23
1.13.1	Principales productos que importa el municipio	23
1.13.2	Principales productos que exporta el municipio	23
1.13.3	Ingreso de divisas	23

CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE

2.1	GENERALIDADES DEL PRODUCTO	24
2.1.1	Características del producto	24
2.1.1.1	Componentes	24
2.1.1.2	Uso del producto	24
2.2	PRODUCCIÓN	25
2.2.1	Valor de la producción de ganado bovino lechero	25
2.3	PROCESO PRODUCTIVO	26

2.4	COSTOS	28
2.4.1	Costo de producción de leche	28
2.5	RENTABILIDAD	30
2.6	FINANCIAMIENTO	31
2.6.1	Financiamiento externo	31
2.6.2	Financiamiento interno	32
2.7	Proceso de comercialización	32
2.7.1	Concentración	32
2.7.2	Equilibrio	32
2.7.3	Dispersión	32
2.7.4	Análisis de comercialización	32
2.7.4.1	Análisis institucional	32
2.7.4.2	Análisis funcional	33
2.7.4.3	Análisis estructural	34
2.7.5	Operaciones de comercialización	35
2.7.5.1	Canales de comercialización	35
2.7.5.2	Márgenes de comercialización	36
2.7.5.3	Factores de diferenciación	36
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	37
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	38
2.10	RESUMÉN DE LA PROBLEMÁTICA	38
2.11	SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA	38

CAPÍTULO III
PROYECTO: ENGORDE DE GANADO PORCINO

3.1	IDENTIFICACIÓN	39
3.1.1	Variedades	39
3.1.1.1	Landrace	40
3.1.1.2	Duroc	40
3.2	JUSTIFICACIÓN	40
3.3	OBJETIVOS	41
3.3.1	General	41
3.3.2	Específicos	41
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	42
3.4.1	Oferta	42
3.4.1.1	Oferta local	42
3.4.1.2	Oferta nacional	43
3.4.2	Demanda	44
3.4.2.1	Demanda local	44
3.4.2.2	Demanda regional	44
3.4.2.3	Demanda nacional	44
3.4.1.4	Demanda proyectada	44
3.4.2.4	Consumo aparente	45
3.4.2.5	Demanda insatisfecha	46

3.4.3	Precio	47
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	48
3.5.1	Localización	48
3.5.1.1	Macrolocalización	49
3.5.1.2	Microlocalización	49
3.5.2	Descripción del proyecto	50
3.5.3	Tamaño del proyecto	51
3.5.4	Programa de producción anual	51
3.5.5	Duración del proyecto	51
3.5.6	Recursos	52
3.5.6.1	Humanos	52
3.5.6.2	Físicos	52
3.5.6.3	Económicos	52
3.5.7	Proceso productivo	52
3.5.7.1	Flujograma del proceso de producción	52
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	54
3.6.1	Plan de inversión	54
3.6.1.1	Inversión fija	54
3.6.1.2	Inversión en capital de trabajo	56
3.6.1.3	Inversión total	58
3.6.1.4	Financiamiento	59
3.6.2	Estados financieros	59
3.6.3	Costo directo de producción	60
3.6.4	Estado de resultados	62
3.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	64
3.7.1	Indicadores financieros	64
3.7.2	Tiempo de recuperación de la inversión inicial	64
3.7.3	Tasa de recuperación de la inversión inicial	64
3.7.4	Retorno al capital	64
3.7.5	Tasa de retorno al capital	64
3.7.6	Punto de equilibrio	65
3.7.7	Punto de equilibrio en valores	65
3.7.8	Comprobación	66
3.7.9	Punto de equilibrio en unidades	66
3.7.10	Margen de seguridad	67
3.8	IMPACTO SOCIAL	67

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE GANADO PORCINO

4.1	COMERCIALIZACIÓN	68
4.2	SITUACIÓN ACTUAL	68
4.3	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	69
4.3.1	Concentración	69
4.3.2	Equilibrio	69

4.3.3	Dispersión	69
4.4	ANÁLISIS DE COMERCIALIZACIÓN	69
4.4.1	Análisis institucional	70
4.4.1.1	Productor	70
4.4.1.2	Mayorista	70
4.4.1.3	Detallista	70
4.4.2	Análisis estructural	70
4.4.2.1	Estructura de mercado	70
4.4.2.2	Conducta de mercado	70
4.4.2.3	Eficiencia de mercado	71
4.4.3	Análisis funcional	71
4.4.3.1	Funciones de intercambio	71
4.4.3.2	Funciones físicas	71
4.4.3.3	Funciones auxiliares o de facilitación	72
4.5	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	72
4.5.1	Canales de comercialización	73
4.5.2	Márgenes de comercialización	73
4.5.3	Factores de diferenciación	74
4.6	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	75
4.6.1	Proceso de comercialización	75
4.6.1.1	Concentración	75
4.6.1.2	Equilibrio	76
4.6.1.3	Dispersión	76
4.6.2	Análisis de comercialización	76
4.6.2.1	Análisis institucional	76
4.6.2.2	Análisis estructural	76
4.6.2.3	Análisis funcional	77
4.6.2.4	Funciones físicas	78
4.6.2.5	Funciones auxiliares o de facilitación	79
4.7	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	81
4.7.1	Canales de comercialización	81
4.7.2	Márgenes de comercialización	81
4.7.3	Factores de diferenciación	82

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

5.1	SITUACIÓN ACTUAL	83
5.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	83
5.2.1	Tipo	83
5.2.2	Denominación	84
5.2.3	Localización	84
5.2.3.1	Macrolocalización	84
5.2.3.2	Microlocalización	84
5.2.4	Justificación	84
5.2.5	Marco jurídico	85

5.2.6	Objetivos	85
5.2.6.1	Generales	85
5.2.6.2	Específicos	86
5.2.7	Funciones generales	86
5.2.8	Estructura orgánica	87
5.2.9	Diseño estructural	87
5.2.10	Sistema organizacional	88
5.2.11	Funciones básicas de las unidades administrativas	88
5.2.11.1	Asamblea general	89
5.2.11.2	Junta directiva	89
5.2.11.3	Administración	89
5.2.11.4	Departamento de producción	89
5.2.11.5	Departamento de comercialización	89
5.2.11.6	Departamento de contabilidad	90
5.3	RECURSOS NECESARIOS	90
5.3.1	Humanos	90
5.3.2	De localización	90
5.3.3	Materiales	90
5.3.4	De distribución de planta	91
5.3.5	Financieros	93
5.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	93
5.4.1	Social	93
5.4.2	Económico	93
5.4.3	Cultural	93
5.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	93
5.5.1	Planeación	94
5.5.1.1	Objetivo general	94
5.5.1.2	Presupuesto	94
5.5.1.3	Programas	94
5.5.1.4	Políticas	95
5.5.2	Organización	95
5.5.3	Integración	95
5.5.3.1	Recursos Humanos	95
5.5.3.2	Recursos materiales	96
5.5.3.3	Recursos financieros	96
5.5.4	Dirección	96
5.5.5	Control	96
5.5.5.1	Control de calidad	96
5.5.5.2	Control administrativo	97
5.5.5.3	Control financiero	97
5.5.5.4	Control en el área de comercialización	97
	Conclusiones	98
	Recomendaciones	100
	Anexos	

Bibliografía

ÍNDICE DE CUADROS

No	TÍTULO	PÁGINA
1	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, distribución política-administrativa por número de hogares, período 1994-2001	4
2	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, población por edad año, período 1994-2001	9
3	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, análisis de la población por sexo período 1994-2001	9
4	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, análisis de la población por área rural y urbana, período 1994-2001	10
5	Municipio de San Martín Sacatepéquez Departamento de Quetzaltenango, población económicamente activa por rama de actividad ambos sexos, período 1994-2001	11
6	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, análisis de alfabetización, período 1994-2001	15
7	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, determinación del nivel de escolaridad año 2001	16
8	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, análisis de cobertura centro de salud, período 1994-2001	17
9	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, comparativo uso de la tierra, censo agropecuario, período 1964-1979	20
10	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, tenencia y concentración de la tierra, censo agropecuario, período 1964-1979	21
11	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, volumen y valor de la producción, crianza de ganado bovino, producción lechera, finca multifamiliar, nivel tecnológico alto, año 2001	26

12	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, costo de producción de leche, finca multifamiliar, nivel tecnológico alto, año 2001	29
13	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, rentabilidad de la producción pecuaria lechera, finca multifamiliar, año 2001	30
14	República de Guatemala, oferta histórica y proyectada, engorde de ganado porcino, 2001-2005	43
15	República de Guatemala, demanda histórica y proyectada, engorde de ganado porcino, período 1996-2005	45
16	República de Guatemala, consumo aparente histórico y proyectado, engorde de ganado porcino, período 1996-2005	46
17	República de Guatemala, demanda histórica y proyectada, engorde de ganado porcino, período 1996-2005	47
18	República de Guatemala, engorde de ganado porcino, tendencia de precios a nivel nacional, años 2001	48
19	Municipio de San Martín Sacatepéquez Departamento de Guatemala, Caserío Loblatzan, proyecto: engorde de ganado porcino, programa de producción anual de ganado porcino, período 2001-2005	51
20	Municipio de San Martín Sacatepéquez Departamento de Quetzaltenango, Caserío Loblatzan, proyecto: engorde de ganado porcino, inversión fija, año 2001	55
21	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, Caserío Loblatzan, proyecto: engorde de ganado porcino inversión en capital de trabajo, año 2001	57
22	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, Caserío Loblatzan, proyecto: engorde de ganado porcino, inversión total, año 2001	58
23	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, Caserío Loblatzan, proyecto: engorde de ganado porcino, estado de costo directo de producción, año 2001.	61
24	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, Caserío Loblatzan, proyecto: engorde de ganado porcino, estado de resultados, año 2001	63
25	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, Caserío Loblatzan, márgenes de comercialización actuales, producción de ganado porcino, año 2001	74

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No	TÍTULO	PÁGINA
1	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, crianza de ganado bovino producción de leche, flujograma del proceso productivo, finca multifamiliar, nivel tecnológico alto, año 2001	27
2	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, canal de comercialización, ganado bovino lechero, año 2001	36
3	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, ganado bovino lechero, sistema de organización lineal de pequeña empresa, año 2001	37
4	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, Caserío Loblatzan, proyecto: engorde y comercialización de ganado porcino, flujograma del proceso de productivo, año 2001	53
5	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, canales de comercialización actuales, producción de ganado porcino, año 2001	73
6	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, Caserío Loblatzan, proyecto: engorde de ganado porcino, canales de comercialización propuestos, año 2001.	81
7	Municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, Caserío Loblatzan, proyecto: engorde de ganado porcino, organigrama estructural del comité, año 2001.	88
8	Municipio de San Martín Sacatapéquez, Departamento de Quetzaltenango, Caserío Loblatzan, proyecto: engorde de ganado porcino, gráfica de distribución de planta, año 2001	92

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, forma parte de la evaluación final, previo a obtener el título de Licenciado en Auditoría y Contaduría Pública

Administración de Empresas y Economía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Tiene como propósito poner a los estudiantes en contacto con la realidad socioeconómica de la población guatemalteca del interior del país, por medio de la investigación, que permita visualizar las necesidades y problemas de tipo económico administrativo, en tal sentido se desarrolló el trabajo de investigación en el municipio de San Martín Sacatepéquez departamento de Quetzaltenango denominado "Comercialización y Organización Empresarial (Producción de Leche)" que forma parte del tema general Diagnóstico Socioeconómico Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión, por medio de la que se conoció directamente la problemática y se presentarán alternativas de solución como la implementación de un proyecto de "Engorde de Ganado Porcino" que constituya un apoyo para resolver la situación actual de los pobladores del Municipio..

Se cumple así también con el objetivo de Extensión Universitaria de apoyar de cierta manera a resolver los problemas de tipo socioeconómico de las comunidades que están en desventaja tanto en lo económico como social.

Los objetivos principales son:

- Proponer una organización acorde a los proyectos de todos los productores objeto de estudio, con el ánimo de lograr eficiencia, eficacia y apoyo en las unidades productivas,
- Conocer los destinos de la producción e implementar un sistema de comercialización.
- Determinar las fuentes de financiamiento que beneficia al proyecto, el cual repercute en elevar el nivel de vida de los productores involucrados en los proyectos.

La hipótesis general de la investigación es: Mientras mayor sea la organización y comercialización actual de la leche en el Municipio, mayores

serán los beneficios que contribuyan a mejorar el proceso productivo, organización y comercialización de leche.

La investigación se efectúa en el mes de octubre del año 2001, en el Municipio en mención a través de la siguiente metodología:

Se utilizó el método científico, en sus tres fases, indagatoria por medio de textos, documentos, entrevistas y observación directa, demostrativa a través de la boleta para posteriormente realizar una síntesis, análisis y comparación y finalmente la fase expositiva materializada en el presente informe.

Para la realización de esta investigación se necesitó cubrir varias etapas como lo es, seminarios preliminares de junio a septiembre, con el propósito de reforzar, verificar, actualizar y aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera de Administración de Empresas.

El trabajo de gabinete se realizó de noviembre 2,001 a enero del 2,002 se utilizó para integrar el trabajo de campo, se depuró toda la información obtenida en las boletas, y sirvió para realizar un análisis de los aspectos económicos, sociales, culturales e históricos con que cuenta el Municipio.

En el informe se presentan cinco capítulos, con el siguiente contenido:

El capítulo I, describe los aspectos generales y de carácter socioeconómico del Municipio, que incluye el marco general, división política y administrativa, recursos naturales, clima, aspectos demográficos, infraestructura productiva infraestructura física y servicios, estructura agraria, unidades de riego, organización de la población, entidades de apoyo a la organización de la población y por último el flujo comercial y financiero.

El capítulo II, se determina la situación actual de la producción de leche, para esto se mencionan las generalidades del producto, producción, proceso

productivo, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial, generación de empleo, resumen de la problemática y finalmente una solución a esta problemática..

En el capítulo III, se desarrolla un proyecto, denominado engorde de ganado porcino, en este capítulo se toman en cuenta aspectos como la identificación de las variedades, justificación, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero, evaluación financiera, y por el último el impacto social que tenga en el Municipio.

El capítulo IV, se hace énfasis en el tema de la comercialización de la producción del ganado porcino, entre los puntos más importantes se describe la comercialización, la situación actual, el proceso, análisis, operaciones de comercialización, y la comercialización propuesta .

El capítulo V, se plantea la situación actual de la organización empresarial, así como la organización empresarial propuesta, recursos necesarios, proyección de la organización, y se concluye con la aplicación del proceso administrativo.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, como resultado del diagnóstico socioeconómico, objeto de la presente investigación.

En los anexos se incluye un manual de organización, que sirve como herramienta básica administrativa, que describe las actividades que estarán a cargo por las personas que integren el proyecto, además un manual de normas y procedimientos, que indica la forma como se llevan a cabo los diferentes pasos de los procesos.

En la investigación se tuvieron varias limitantes en la obtención de información debido principalmente a la desconfianza de la población, derivado del conflicto armado que vivió el país en épocas recientes y especialmente este Municipio.

Por último se agradece a las autoridades gubernamentales y no gubernamentales, educativas, de salud y especialmente a la población general de Municipio, por todo el apoyo recibido para la realización de este informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se identifica y se desarrolla la situación actual del municipio de San Martín Sacatepéquez, departamento de Quetzaltenango; a través del enfoque de los elementos fundamentales que son la base para tener una visión general del área de influencia de los proyectos.

San Martín Sacatepéquez fue afectado por el conflicto armado interno que involucró principalmente el área rural a nivel nacional, provocando con ello un alto grado de desconfianza, inseguridad y atraso económico.

1.1 MARCO GENERAL

En el Marco General se incluye los aspectos generales referentes a la historia y todos aquellos elementos que no han cambiado a través del tiempo, entre los que se mencionan: Antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, topografía y clima.

1.1.1 Antecedentes históricos

"Los nativos del lugar son descendientes de las tribus Mames que llegaron de Tulán en los siglos X y XII después de Cristo"¹. San Martín fue conocido por su gran producción de Chile verde, el que se comercializaba en

¹ Dionias Ismael Velásquez, Diagnóstico de aldeas del Municipio de San Martín Sacatepéquez departamento de Quetzaltenango, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, CUNOC, Febrero 1987, Pág. 9.

Quetzaltenango. De acuerdo a la historia, la erupción del volcán Santa María en 1902 provocó la desaparición de la semilla de Chile verde que había dado un nombre popular al pueblo, al quedar los terrenos y viviendas sepultadas por el material volcánico. A partir de ese entonces se cambió el nombre de San Martín Chile Verde por San Martín Sacatepéquez el cual era reconocido desde 1840.

El nombre de Sacatepéquez viene de la voz "Sacatepec", plural de "Sacate" en lengua náhuatl, por lo que puede traducirse por "Sacateras" o "Cerro de Sacate".

En el año de 1,840 por disposición gubernamental, se le reconoció con el nombre de San Martín Sacatepéquez, celebra su fiesta titular del 8 al 11 de Noviembre, y su Santo patrón es San Martín Obispo.

1.1.2 Aspectos geográficos

Aquí se menciona la localización geográfica, extensión territorial, altitud, coordenadas, colindancias y distancia.

1.1.2.1 Localización

San Martín Sacatepéquez se encuentra localizado a 24 kilómetros de la cabecera departamental de Quetzaltenango.

1.1.2.2 Extensión territorial

San Martín Sacatepéquez cuenta con una extensión territorial de 100 Km. cuadrados equivalente al 6.29% del departamento de Quetzaltenango, se encuentra comunicado con la cabecera departamental de Quetzaltenango y con la cabecera municipal de Colomba Costa Cuca, por medio de una carretera asfaltada que se encuentra en buenas condiciones.

1.1.2.3 Colindancias

Colinda con los siguientes municipios del departamento de Quetzaltenango, San Juan Ostuncalco, Concepción Chiquirichapa, Quetzaltenango, Nuevo San Carlos, Colomba Costa Cuca

1.1.2.4 Coordenadas cartesianas

San Martín Sacatepéquez se encuentra a una latitud de 14°49'22", y longitud de 91°38'33".

1.1.2.5 Distancia

Dista a 24 kilómetros de la cabecera departamental de Quetzaltenango y a 224 Km. de la ciudad capital de Guatemala

1.1.2.6 Altitud

El Municipio tiene una altura promedio sobre el nivel del mar de 2,490 msnm (tomada en frente de la Iglesia Católica de la cabecera Municipal).

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

El Municipio cuenta con una división político-administrativa, formada por caseríos, aldeas, cantones, fincas y la cabecera del Municipio; además la integra la máxima autoridad, que es el alcalde y el concejo municipal

1.2.1 División política

El municipio de San Martín Sacatepéquez al año 2001 está dividido en 43 comunidades, distribuidas de la siguiente manera: 1 cabecera departamental, 5 aldeas, 21 caseríos, una comunidad agraria, 14 fincas y 1 paraje, según se presenta a continuación:

Cuadro 1
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de Quetzaltenango
Distribución político-administrativa
Por número de hogares
Período 1994-2001

No.	Nombre	Categoría	1994	2001	Variación	%
1	El Rincón	Aldea	207	328	121	58
2	San Martín Chiquito	Aldea	204	284	80	39
3	Santa Anita	Aldea	59	75	16	27
4	Tojcom	Aldea	118	123	5	4
5	Toj-alic	Aldea	130	151	21	16
6	San Martín Sacatepéquez	Cabecera	453	638	185	41
7	Almorzaderos	Caserío	21	29	8	38
8	Tuitzalaj	Caserío	35	38	3	9
9	La Estancia	Caserío	91	100	9	10
10	Las Nubes	Caserío	59	70	11	19
11	La Loma	Caserío	69	85	16	23
12	Santa Inés	Caserío	103	114	11	11
13	Tuichim	Caserío	74	83	9	12
14	Toj-coman	Caserío	77	100	23	30
15	Buena Vista	Caserío	25	30	5	20
16	Tuiloplatzan	Caserío	74	85	11	15
17	Tacanac	Caserío	27	31	4	15
18	Xoc-xoc	Caserío	34	39	5	15
19	Toj-mech	Caserío	95	115	20	21
20	Cumbre de Tuilacan	Caserío	156	239	83	53
21	Tuibuj ó Nueva Concepción	Caserío	123	245	122	99
22	Tuibul	Caserío	54	60	6	11
23	Candelaria	Caserío	39	45	6	15
24	Santo Domingo	Caserío	137	179	42	31
25	Miramar	Caserío	61	83	22	36
26	Tuichim-tec	Caserío	32	35	3	9
27	La Nueva Esperanza	Caserío	30	39	9	30
28	San José el Más Allá	C. Agraria	61	77	16	26
29	El Carmen Chicabal	Finca	24	28	4	17
30	Chicabal	Finca	8	12	4	50
31	Gerona	Finca	8	12	4	50
32	La Joya	Finca	38	52	14	37
33	La Providencia Barrientos	Finca	44	43	1	2
34	La Soledad	Finca	17	32	15	88
35	La Isla	Finca	18	21	3	17
36	La Conchita	Finca	11	15	4	36
37	Mandalay	Finca	20	25	5	25
38	Ronrones	Finca	4	10	6	150
39	San Isidro	Finca	27	40	13	48
40	San José Altamira	Finca	3	13	10	333
41	El Rosario	Finca	8	10	2	25
42	El Colón	Finca	18	19	1	6
43	La Cueva	Paraje	2	2		
Totales			2,898	3,854	956	33

Fuente: Elaboración propia, con base al X Censo Nacional de Población de 1994 del Instituto

Nacional de Estadística -INE-

De acuerdo a su categoría y número de hogares; con relación al V Censo Nacional de Habitación de 1994, se determinó que la variación que existe en la División Política respecto a la categoría de las comunidades, es diferente debido a que la Finca Mas Allá paso a ser Comunidad Agraria con el nombre de San José El Mas Allá, el total de hogares se ha incrementado en el Municipio en un 33%, en las aldeas, caseríos y cabecera Municipal es en donde se concentra la mayoría de hogares.

1.2.2 División administrativa

Se encuentra organizada por una Corporación Municipal, Estación de Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz, Instituciones Nacionales e Internacionales que brinda apoyo a la Municipalidad.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos los elementos que el hombre obtiene de la naturaleza para satisfacer sus necesidades, el aire, el agua, el suelo, así como las plantas, los minerales.

Entre los recursos naturales con que cuenta el Municipio se pueden mencionar una laguna, ríos, bosques, montañas y volcanes.

1.3.1 Bosques

En el centro se cuenta con muy pocos árboles forestales por ser un área urbana, encontrándose las especies siguientes: Ciprés (*Cupresús lusitánica*), Pino (*Pinus sp*), Eucalipto, Miche, Falso Pimiento. Además presenta dos zonas boscosas, el volcán de Chuikabal y San Antonio. Las especies forestales típicas son el aliso (*Alnus jurullensis*) y encino (*Quercus sp*), no se da ningún tipo de manejo a este recurso y la deforestación es fuerte debido a que se utilizan motosierras para la tala de árboles para tener lugares de siembra, y además se hacen fuertes extracciones de broza para abono, dejando desnudo el suelo.

Se presenta dos zonas montañosas, una la del Cerro Tuizcanel al norte y la otra el Tuitz Loj al sur del Municipio, así como la existencia de los volcanes de Chuikabal y Siete Orejas y Lacandón que no presentan ninguna actividad volcánica, entre los cerros se encuentran Cocaix y La Campana.

Al año 2001, debido a la tala de árboles la deforestación llegó a un 78%, este porcentaje se manifiesta debido a que las personas utilizan el terreno para actividad agrícola y leña para consumo de combustible.

1.3.2 Topografía

La topografía en la mayoría de los casos es irregular con relieves ondulados que ocupan un 60% aproximadamente del territorio, asociado con su textura arenosa favorecen la erosión del suelo, usándose en algunos casos terrenos con pendientes altas para cultivos agrícolas

1.3.3 Suelos

La tipificación de la tierra, de acuerdo al Ministerio de Agricultura y Ganadería y Alimentación -MAGA- se clasifica en dos grupos,

Grupo I Suelos del declive del Pacífico, según clasificación por drenaje y textura,

- Suelos profundos, con materiales volcánicos en terrenos inclinados.
- Suelos profundos, con materiales volcánicos suavemente inclinados.
- Suelos arenosos.

Grupo II Suelos del litoral del Pacífico.

- Suelos bien drenados, de textura pesada.
- Suelos mal drenados, de textura pesada.
- Suelos arenoso.

Para el municipio de San Martín Sacatepéquez se registra el Franco Arenoso este pertenece a los suelos del declive del pacífico caracterizados por un relieve ondulado y fuertemente inclinado, drenaje rápido, el suelo superficial

es de color gris oscuro, textura y consistencia arena franca suelta, un espesor aproximado de 10 cm., el subsuelo es de ceniza volcánica. Por sus características y topografía quebrada el suelo es de vocación forestal.

1.3.4 Hidrografía

El sistema hidrográfico se compone por varios nacimientos de agua, la mayoría están ubicados en la parte alta, principalmente en el bosque municipal Comunal Grande dan origen al río Talcanac, que atraviesa el Municipio, el río Mujulía, Los Cangrejos, Nil, Talcicil, Nima, Negro, Ocosito y Colón. han sido utilizadas como medio de subsistencia para las personas que carecen del servicio de agua, generación de energía en las fincas y extracción de arena. La Laguna de Chuikabal en 1984 fue declarada patrimonio cultural y área protegida del departamento de Quetzaltenango, actualmente se ha promovido como un lugar turístico a manera que sea visitada por nacionales y extranjeros.

1.4 CLIMA

Según el sistema de clasificación de Thornthwaite, la categoría del clima está definida por la temperatura media anual que contempla un clima frío a templado; en la parte norte el clima es frío, con temperaturas promedio que oscilan entre 5 y 15 grados centígrados, con niebla frecuente que empieza a azotar cerca del medio día en verano y desde temprano en invierno. En la parte sur donde da inicio la boca costa, el clima es templado con temperaturas promedio que oscilan entre 15 y 25 grados centígrados.

El Municipio tiene una altura promedio sobre el nivel del mar de 2,490 metros.

1.4.1 Precipitación pluvial

La precipitación pluvial anual oscila entre 2000 a 4000 mm con un promedio anual de 1,000 a 2,000 mm.

1.5 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Representa uno de los recursos mas importantes de cualquier lugar, es primordial para el desarrollo económico y también como instrumento de ejecución.

1.5.1 Población

Según los resultados del X Censo Nacional de Población realizado en 1994 por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, contaba con 16,719 habitantes; apoyados en esas cifras y según la proyección de población realizada por el INE para el año 2001 se determinó que el total de habitantes asciende a 25,951 refleja un incremento de 9,232 personas equivalente a un 55% aproximadamente.

1.5.2 Densidad poblacional

Al año 2,001 la densidad media de la población en el Municipio es de 259 habitantes por Km², de acuerdo a estos datos la densidad poblacional reflejada es alta.

1.5.3 Por edad

En base al X Censo Nacional de Población de 1,994 San Martín Sacatepéquez contaba con 16,719 habitantes, con relación al año 2001, se registra un incremento de 9,232 personas, según se detalla a continuación:

Cuadro 2
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de Quetzaltenango
Población por edad
Años 1994-2001

Edades	Censo INE 1994	Proyección 2001	Variación	%
0 - 4	2,200	3,343	1,143	52
5 - 9	2,461	4,477	2,016	82
10 - 14	4,031	8,575	4,544	113
15 - 64	7,635	8,937	1,302	17
65 y más	392	619	227	58
Total	16,719	25,951	9,232	55

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El municipio de San Martín Sacatepéquez presenta un crecimiento acelerado de la población, integrado principalmente entre las edades de 0 a 14 años que representan un 52% del total de la población lo que significa que la población en su mayoría es joven y de 15-64 años reflejan un 46%. Dicho crecimiento se debe principalmente a la falta de orientación para una planificación familiar.

1.5.4 Por sexo

En base a investigación de campo se determinó que la población por sexo representa un incremento del 50% tanto en hombres como en mujeres, según se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 3
Municipio de San Martín Sacatepéquez Departamento de Quetzaltenango
Análisis de la población por sexo
Años 1994-2001

Descripción	1994	2001	Variación	%
Hombres	8,378	13,260	4,882	50
Mujeres	8,341	12,691	4,350	50
Total	16,719	25,951	9,232	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

De acuerdo a los datos anteriores se observa que del año 1,994 al año 2,001 el incremento de hombres y mujeres es semejante, este es un fenómeno natural que no se puede modificar.

1.5.5 Area Urbana y rural

Se estableció que para el año 2,001 la población en el área rural se incrementa un 83% con relación al año 1,994. Asimismo el área urbana se aumenta en un 17%. Según se refleja a continuación:

Cuadro 4
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de Quetzaltenango
Análisis de la población por área rural y urbana
Años 1994-2001

	1994	2001	Variación	%
Urbana	2,842	4,411	1,569	17
Rural	13,877	21,540	7,663	83
Total	16,719	25,951	9,232	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según datos del cuadro anterior esta gran diferencia se debe a que la mayoría de la población como se estableció en la visita de campo se dedica a actividades agrícolas como medio de subsistencia, otro fenómeno determinante entre el área urbana y rural es que la densidad de la población en el Municipio es bastante alto.

1.5.6 Población económicamente activa

Son las personas en edad de trabajar, se encuentran activas o bien están desempleadas y buscan empleo. El rango se considera entre 7 a más años de edad, según el X Censo Nacional de Población 1994.

Cuadro 5
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de Quetzaltenango
Población económicamente activa por rama de actividad
Ambos sexos
Años 1994-2001

Ocupación	1994	2001	Variación	%
Agrícola	2,115	3,277	1,162	50
Pecuaria	423	655	232	10
Artesanal	296	459	163	7
Servicios	127	197	70	3
Domésticos	1,015	1,572	557	24
Otros	253	393	140	6
Total	4,229	6,553	2,324	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La población económicamente activa representa el 25% del total de la población, la actividad agrícola concentra el 50% porque el Municipio tiene suelos fértiles aptas para cultivar hortalizas, su variación se dio en forma ascendente en un período de ocho años, el 24% para actividades domésticas y el 10% para la actividad pecuaria.

1.5.7 Migración

Es un fenómeno que se da en el Municipio y se presentan dos tipos:

1.5.7.1 Externa

Al año 2,001 se incrementó en un 25%, debido al bajo rendimiento de la producción agrícola de algunos cultivos, principalmente la papa, que en años anteriores se caracterizó por ser un cultivo rentable, actualmente este cultivo se encuentra con problemas de enfermedades lo que repercute en una merma en la economía del Municipio.

1.5.7.2 Interna

Al año 2001 ha cambiado, debido a que población se dedica a la actividad agrícola, especialmente a la horticultura, así como el comercio, y por problemas que ha sufrido el cultivo del café últimamente.

1.5.8 Empleo y niveles de ingreso

Al año 2,001 el empleo y nivel de ingreso ha disminuido en el Municipio, debido a la migración de la población hacia otros países y por problemas que presentan algunos productos agrícolas especialmente la papa que representaba un buen ingreso para las personas.

1.5.9 Niveles de pobreza

Se determinó que al año 2001 los niveles de pobreza siguen existiendo, sin embargo han disminuido en mínima parte debido a la migración de personas hacía el extranjero, esta situación ha venido a colaborar con el envío de divisas a sus familiares, incrementando el flujo financiero y contribuyendo a mejorar el nivel de vida de los habitantes principalmente en la mejora de sus viviendas según se observo en la visita de campo.

1.5.10 Vivienda (Déficit)

El Déficit habitacional existente en el Municipio es del 9% para el año 2,001 Este déficit es bajo si se toma en cuenta el número de personas que tiene el Municipio.

1.6 ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO

La actividad productiva del Municipio se compone de la actividad agrícola, pecuaria, artesanal y de servicios.

1.6.1 Actividad agrícola

La principal actividad económica actualmente la constituye la agricultura, con un 75% de ocupación, esta a su vez se divide de la siguiente manera de acuerdo a las distintas variedades de cultivo, el maíz con un 45%; la papa con un 30%; y el cultivo de hortalizas como: repollo, zanahoria y cebolla con un 25% que suman el 100% del total de la actividad agrícola de la muestra objeto de estudio.

1.6.2 Actividad pecuaria

Esta actividad se da en baja escala, la representa el ganado bovino, y especies menores como aves, ovejas y cerdos, producción que generalmente es destinada a la venta en el mercado local y exportación y una mínima parte para el consumo familiar.

1.6.3 Actividad artesanal

Esta actividad productiva representa el segundo rubro en importancia, se constituye por la elaboración de textiles como: güipiles, listones y fajas para autoconsumo y venta en pequeña escala en el Municipio y para otros lugares del departamento de Quetzaltenango. También existen otro tipo de actividades artesanales como bloqueras y panaderías, para autoconsumo y venta en San Martín Sacatepéquez.

1.6.4 Servicios productivos

En lo referente al sector servicio para el año 2001, se cuenta con un abogado, 4 ingenieros agrónomos y 25 peritos contadores; también se establecieron 3 talleres de herrería, 3 panaderías, 5 centros ferreteros, 4 farmacias y 5 abarroterías. En el aspecto de servicios profesionales es bastante bajo el número de personas profesionales que existen principalmente ingenieros agrónomos si se toma en cuenta que la actividad principal es 75% agrícola.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva de servicios en el Municipio, se compone de transporte, comunicación y centro de acopio, los que se mencionan de la manera siguiente:

1.7.1 Transporte

Para el año 2001, el municipio de San Martín Sacatepéquez cuenta con varios tipos de transportes que se integran de la siguiente manera:

Asociación de microbuseros Chile Verde, los cuales cuentan con tres unidades Asociación de pickuperos, con 50 unidades, Asociación de

Camioneros, con 20 unidades, tres buses extraurbanos llamados Transportes Esmeralda. Esta actividad presta un servicio regular para las actividades productivas y traslado de personas.

1.7.2 Comunicación

Para el año 2001, se cuenta con teléfonos comunitarios y teléfonos celulares, se tiene conocimiento que para fin de año se estarán instalando 200 líneas telefónicas particulares de la empresa Telgua, S.A.

Además existen dos agencias de correos, una radio local que presta un valioso servicio a la comunidad.

1.7.3 Centros de acopio

El Municipio en el año 1994 no contaba con ningún Centro de Acopio, y para el año 2001, se cuenta con un centro de acopio localizado en la aldea Loblatzan a cargo de la Cooperativa 31 de julio, este es un proyecto piloto para comprobar su funcionalidad para luego trasladarlo a otros lugares.

En el área urbana del Municipio existe un Centro de Acopio informal de productos agrícolas que se realiza a un costado del Mercado Municipal el día miércoles por la tarde, para luego trasladar los productos el día jueves hacia el interior de la república.

1.8 INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y SERVICIOS

Representa todas las instalaciones con que cuenta una comunidad para su desarrollo.

1.8.1 Servicios estatales

Se refiere a todos los servicios que presta el gobierno tanto en el área urbana como rural.

1.8.1.1 Educación

Según la encuesta realizada por el X Censo Nacional de Población de 1,994 se registra un 41% de personas alfabetas, notándose que existían niveles elevados de analfabetismo, debido a que únicamente en la Cabecera Municipal se tienen mayores oportunidades de asistir a un centro educativo que cuenta con primaria y básicos completos, no así las comunidades rurales que cuentan con escasas oportunidades y de una infraestructura mínima para la educación.

✓ **Nivel de Escolaridad**

El nivel de escolaridad de la población es sumamente bajo debido principalmente al factor económico, la mayor parte de familias viven en situación de limitaciones económicas principalmente en el área rural, que no les permite cubrir las principales necesidades entre ellas, la educación de sus hijos, además de la migración que las familias hacen hacia las fincas en épocas de cosecha provoca que no se concluya el ciclo escolar de los niños, al año 2001 se inscribieron 6,282 en tanto que en año 1,999 fue de 4,932 escolares inscritos.

Según X Censo Nacional de Población de 1994 por el Instituto Nacional de Estadística INE, se presentan los índices de alfabetismo proyectado al año 2001.

Cuadro 6
Municipio de San Martín Sacatepéquez Departamento de
Quetzaltenango
Análisis de alfabetización
Años 1994-2001

	1994	2001	Variación	%
Alfabetas	3,321	4,991	1,670	39
Analfabetas	4,706	7,292	2,586	61
Total	8,027	12,283	4,256	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se distingue que el incremento de personas alfabetas

entre 1994 y el 2001 no fue muy halagador y contrario la relación de las personas analfabetas entre 1994 y el 2001 es bastante fuerte lo que permite determinar que no se le ha puesto el debido interés a esta área de servicio escolar.

A continuación se presenta el siguiente cuadro el cual refleja los niveles de escolaridad en el Municipio, según la encuesta levantada en el área urbana y el área rural, se determinó que un 63 % del total de la muestra de la población es alfabeta, no así un porcentaje del 37% que es analfabeta.

Asimismo se determinó que del total de encuestados un 55% cursa los grados de primaria, un 4% cursa los grados básicos y un 3% se encuentra cursando la carrera a nivel vocacional, a nivel universitario solo se presenta un 1% según se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 7
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de Quetzaltenango
Determinación del nivel de escolaridad
Año 2001

Parentesco	Sabe leer		Pri- maria	Básico	Me- dio	Univer- sitario	Total alfabeta s
	Sí	No					
Mama/esposa	89	179	83	2	4		89
Papá/esposo	171	75	163	4	4		171
Hijo	474	189	402	39	32	1	474
Hija	340	198	295	20	24	1	340
Otros	41	37	36	2	2	1	41
Total	1,115	678	979	67	66	3	1,115

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

También en el cuadro anterior se puede determinar que al momento de levantar la encuesta se estableció que la nueva generación de niños se le está dando importancia a la asistencia a centros educativos, principalmente en los centros de mayor población, pero también mas del 50% de estudiantes no concluyen el nivel primario. En cuanto al nivel universitario la participación es demasiado baja

1.8.1.2 Salud

Al año 1994 la cobertura del Centro de Salud era un 50% del total de comunidades, con el apoyo del programa SIAS -Servicio Integral de Atención en Salud, la cobertura al año 2001 es del 100% prestando servicios a 43 comunidades del Municipio y 18 localidades de Concepción Chiquirichapa, también cuentan con una clínica Parroquial de Medicina Natural en la Cabecera Municipal.

A continuación se presenta el porcentaje de cobertura con que cuenta actualmente el Centro de Salud en los años 1994 y 2001

Cuadro 8
Municipio de San Martín Sacatepéquez Departamento de Quetzaltenango
Análisis de cobertura centro de salud
Año 1994-2001

Descripción	1994	%	2001	%
SIAS*	8,362	50	11,658	45
Centro de salud	8,357	50	14,248	55
Total población	16,719	100	25,906	100

*(Sistema Integral en salud)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

Como se puede observar el cuadro anterior desde 1994 la atención de la salud tiene una gran respaldo a través de SIAS ya que cubre casi la mitad de la población mejorando con esto la salud de la población principalmente la de escasos recursos.

1.8.1.3 Energía eléctrica

Según encuesta levantada se determinó que un 96% poseen servicio de energía eléctrica. Dicho servicio es prestado por la empresa Deocsa con sede en Quetzaltenango.

1.8.2 Servicios municipales

Son los servicios que las municipalidades prestan a su comunidad a través de impuestos, donaciones, préstamos y ayuda del Estado.

1.8.2.1 Agua

Al año 2001 según investigación de campo realizada se determinó que un 97% del total de encuestados cuenta con el servicio de agua entubada, así como el pago anual que se efectúa en la Municipalidad es de Q. 14.00 para la Cabecera y sus alrededores y Q.12.00 para el área rural.

El resto de la población que no posee el vital líquido se abastece por medio de pozos de nacimientos naturales

1.8.2.2 Drenajes

En el año 2001 se registra un incremento del 26% con relación a 1994. El pago único al momento de instalar dicho servicio es de Q.50.00 . Para el año 2001, la cobertura de drenaje en el Municipio es del 36%. El problema principal de la carencia del servicio es en el área rural.

1.8.2.3 Desechos sólidos (Basura)

En la mayoría de los casos toda esta basura generada la gente se deshace de ella botándola en la calle, en la vía pública, en otros casos la tiran en terrenos baldíos, barrancos y zonas periféricas, en algunos casos en las corrientes de aguas negras. El servicio se da martes y viernes entre 8:30 a 11.30 A.M.

1.8.2.4 Tratamiento de desechos sólidos (basura)

Se estableció que la basura no recibe ninguna clase de tratamiento, ya que así como se recolecta se traslada a la fosa indicada en el punto anterior, solamente un reducido número de personas la utiliza como abono orgánico.

1.8.2.5 Mercado

En la Cabecera Municipal está el mercado municipal, que actualmente no cuenta con las condiciones mínimas de higiene, ni los servicios básicos suficientes.

1.8.2.6 Rastro municipal

El Municipio cuenta con un rastro municipal para el destace de reses se utiliza cada vez que se tenga alguna res para el destace, se observó que él rastro no cuenta con las normas mínimas de higiene para tal fin.

1.8.2.7 Cementerio

El cementerio del Municipio se encuentra localizado en la entrada de la Cabecera Municipal y únicamente presta los servicios básicos. Según datos proporcionados cuenta con más de 100 años de existencia.

1.9 ESTRUCTURA AGRARIA

En este apartado se presenta el uso, tenencia y concentración de la tierra en el municipio de San Martín Sacatepéquez, se caracteriza por ser netamente agrícola.

1.9.1 Uso de la tierra

La tierra en explotación es dedicada a los cultivos de papa, maíz, hortalizas principalmente repollo, zanahoria y cebolla, en su mayoría son sembrados por los agricultores en las aldeas y comunidades del Municipio.

La explotación del recurso pecuario existe en un bajo porcentaje en relación a la producción total que se genera por el uso de la tierra, con relación al sector forestal en la actualidad se cuenta con un Departamento de Áreas Protegidas de la Municipalidad de San Martín Sacatepéquez.

Cuadro 9
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de
Quetzaltenango
Comparativo uso de la tierra
Años 1964-1979

Tamaño de Finca	Fincas Sembradas 1964		Fincas Sembradas 1979		Variación Superficie	
	Número	Superficie	Número	Superficie	Número	e
Microfincas	493	254	565	240	72	14
Sub-familiares	532	1634	425	563	107	1071
Familiares	32	544	9	18	23	526
Multifamiliares	15	4702	4	139	11	4563

Fuente: Censo Agropecuario de 1,964 y 1,979, Instituto Nacional de Estadística -INE-

El cuadro anterior demuestra las variaciones en cuanto al uso de la tierra se observaba entre los años 1964 y 1979, que la mayor diferencia se encuentra entre el grupo de fincas sub-familiares, las cuales se desmembraron 107 fincas este fenómeno en muchos casos contribuyó al incremento de las microfincas, también se distingue la gran desproporción de superficie entre las microfincas y las multifamiliares ya que solamente cuatro fincas mantienen una gran superficie.

Esta división de microfincas provoca una desorganización tanto productiva como de comercialización, por no dejar de mencionar que muchas personas poseen solamente tres cuerdas para la siembra de sus productos únicamente como medio de subsistencia. Al estar dividida la tierra cualquier intento de organización no cobra fuerza suficiente para el despegue económico.

1.9.2 Tenencia y concentración de la tierra

La tenencia predominante en el Municipio es el minifundio, según se estableció en el estudio que la población tiene un promedio de tres a diez cuerdas (menos de una manzana) y se encuentra en la clasificación por tamaño de finca en Microfincas, se registra un bajo número de fincas Subfamiliares y Familiares.

En el sector denominado Boca Costa la tenencia y concentración de la tierra está representada por las fincas Familiares y Multifamiliares.

A continuación se presenta el cuadro de Tenencia y Concentración de la tierra, según comparativo de Censos Agropecuarios del año 1964 y 1979.

Cuadro 10
Municipio de San Martín Sacatepéquez Departamento de
Quetzaltenango
Tenencia y concentración de la tierra
Años 1964-1979

Años	No de fincas	Formas Simples de Tenencia				
		Propia		Arrendada		
		Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
1964	973	6865	761	6691	52	104
1979	2129	8981	1982	8932	101	41
Variación	1156	2116	1221	2241	49	63

Fuente: Censo Agropecuario de 1964 y 1979 Instituto Nacional de Estadística -INE.-

El cuadro anterior revela las variaciones en cuanto a la tenencia y concentración de la tierra que prevalecía entre los años 1964 y 1979, indica el comportamiento en cuanto al número de fincas y el modelo de tenencia.

También hay que destacar que el gran número de fincas que existen pertenece a la categoría de microfincas que con el tiempo se incrementa mucho mas debido a la falta de tierras para cultivar, además actualmente se encuentra funcionando la oficinas de áreas protegidas que no permite que se despoje mas terreno para la siembra en las áreas protegidas de bosques.

1.10 UNIDADES DE RIEGO

Para el año 2001, se cuenta con 36 grupos de mini-riego, localizado en su mayoría en la Aldea el Rincón, cuatro en la cabecera del Municipio y el resto en otras comunidades. Estas unidades de riego han venido a mejorar las cosechas y generar mayor ingreso a sus usuarios según se observó la aldea el Rincón posee un fuerte movimiento del comercio agrícola.

1.11 ORGANIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

La población se ha caracterizado por organizarse para la búsqueda y gestión de alternativas de solución a sus problemas y necesidades concretas formándose en organizaciones sociales y productivas en beneficio de sus habitantes. Cuenta con varias entidades que trabajan potencialmente para el desarrollo socioeconómico del Municipio, tanto en el área rural como urbana.

1.11.1 Organización social

Para el año 2001, el Municipio cuenta con 44 comités pro-mejoramiento,

1.11.2 Organización productiva

Existen en el Municipio organizaciones de desarrollo local productivo, que se encuentran agrupadas en la Unión de Organizaciones de Desarrollo de San Martín Sacatepéquez, -UNODESMA-, cuya sede se localiza atrás de la Municipalidad.

1.12 ENTIDADES DE APOYO A LA ORGANIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

El municipio de San Martín Sacatepéquez recibe apoyo de Organizaciones Nacionales e Internacionales que contribuyen al desarrollo social y productivo. Entre las que se encuentran:

1.12.1 Entidades nacionales

En el año 2001 se cuentan con las siguientes instituciones:

- Unión de Organizaciones Locales para el Desarrollo de San Martín Sacatepéquez UNODESMA, UNIL TNUM, ADIT, Grupo de Mujeres de la Laguna de Chicabal, Grupo de Mujeres Nueva Alianza, ASDIT, Microregiones I, II y III, Cooperativa 31 de Julio y Empresa Campesina Coloncito ECC.

1.12.2 Entidades internacionales

Al año 2001 existen las siguientes entidades internacionales:

- Clínica Parroquial San Francisco de Asís, HELVETAS, Agencia de Cooperación Española, Cruz Roja Española, IBIS-Dinamarca,

INTERVIDA HABITAT y Fraternidad de los EE.UU, .

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el movimiento de productos que ingresan y salen del Municipio hacia el interior y exterior del país, el flujo financiero representa todos aquellos ingresos por divisas provenientes del exterior.

1.13.1 Principales productos que importa el municipio

Entre otros frutas, huevos, animales de corral, jabón, licor; materiales de construcción, de herrería, repuestos para automóviles, materiales para panadería, repostería, medicinas, electrodomésticos, combustibles, papelería y útiles, materia prima artesanal

1.13.2 Principales productos que exporta el municipio

Para el año 2001 a nivel nacional se exporta las hortalizas, productos artesanales, papa, café, leche y ganado bovino.

1.13.3 Ingreso de divisas.

El flujo financiero para el año de 1994 del Municipio, por concepto de remesas familiares era escaso; sin embargo, las remesas familiares para el año 2001 se incrementó en un porcentaje del 25 %, esto representa un gran beneficio para el desarrollo socioeconómico de San Martín Sacatepéquez.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE

2.1. GENERALIDADES DEL PRODUCTO

Este producto es derivado de la actividad pecuaria, es utilizado para el consumo humano debido a que cumple con los componentes nutritivos requeridos.

2.1.1 Características del producto

La leche es un fluido secretado por los mamíferos femeninos, para alimentar a su cría durante el periodo de lactancia.

En el ganado vacuno el periodo dura aproximadamente 10 meses a esta leche producida se le llama entera, es un alimento que ayuda al crecimiento y desarrollo de toda especie que haga uso de ello ya que favorecen tanto a la formación, como al endurecimiento, fortificación de los huesos, músculos, es un liquido blanco, dulce, de sabor agradable, de reacción iónica (ph) cercana a la neutralidad, contiene un 3.5 % de grasa, 8.25 de sólidos, aspecto liquido, aroma delicado, contiene vitaminas A,B,D y E, calcio, fósforo, hierro, valor enzimático y constituye una fuente importante de energía

2.1.1.1 Componentes

Dentro de los componentes de la leche influyen factores como: raza y edad de la vaca lechera (inseminación artificial), etapa de lactancia, método de ordeño (mecanizado), estado de salud de la vaca lechera, alimentación y el clima.

2.1.1.2 Uso del Producto

El uso principal que se le da es para el consumo como alimento básico en la dieta de toda persona, ya que la falta de la leche en la dieta alimenticia principalmente en la primera edad provoca deficiencias en el desarrollo de las

mismas. La leche es consumida por la mayoría de las personas de cualquier edad sin una previa transformación.

El uso de este producto para consumo humano se realiza principalmente en los municipios de Coatepéque y Colomba Costa Cuca y en una mínima parte en San Martín Sacatepéquez

2.2 PRODUCCIÓN

La finca seleccionada cuenta con 31 vacas de las cuales 25 se hallan produciendo, las seis restantes se les tiene aparte porque están preñadas y se espera que en dos meses aproximadamente vayan a parir por esta razón no se encuentran en su etapa de producción de leche.

Cada vaca produce aproximadamente 7 litros de leche diario en verano y 11 litros en invierno, al año se producen 178,000 litros al año.

Se puede mencionar también que la finca tiene 12 terneras de 13 meses y 10 de 10 meses por lo que las 22 terneras no están produciendo y se estima que al llegar a los 14 o 16 meses queden inseminadas.

2.2.1 Volumen y valor de la producción

La crianza de ganado lechero se realiza bajo óptimas condiciones y suficiente extensión de terreno, ya que los animales pastan y se movilizan holgadamente.

En la investigación de campo se detectaron 55 vacas en etapa de producción, la utilización de terrenos para esta actividad se ubican en la boca costa del Municipio por tener suficiente superficie y clima adecuado.

El valor por cada litro de leche en el Municipio, es de Q.4.13, en verano se producen siete y en invierno 11 litros diarios por cabeza.

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción de leche.

Cuadro 11
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de Quetzaltenango
Volumen y valor de la producción lechera
Finca multifamiliar- nivel tecnológico alto
Año: 2001
(Cifras en quetzales)

Elemento	Cantidad en litros	Precio de venta	Valor de la producción
Producción en verano	69,300	4.13	286,209.00
Producción en invierno	108,900	4.13	449,757.00
Total ingreso anual	178,200		735,966.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

En el cuadro de producción de leche se estableció que del total de la producción en litros, representa un 61% para invierno y 39% en verano.

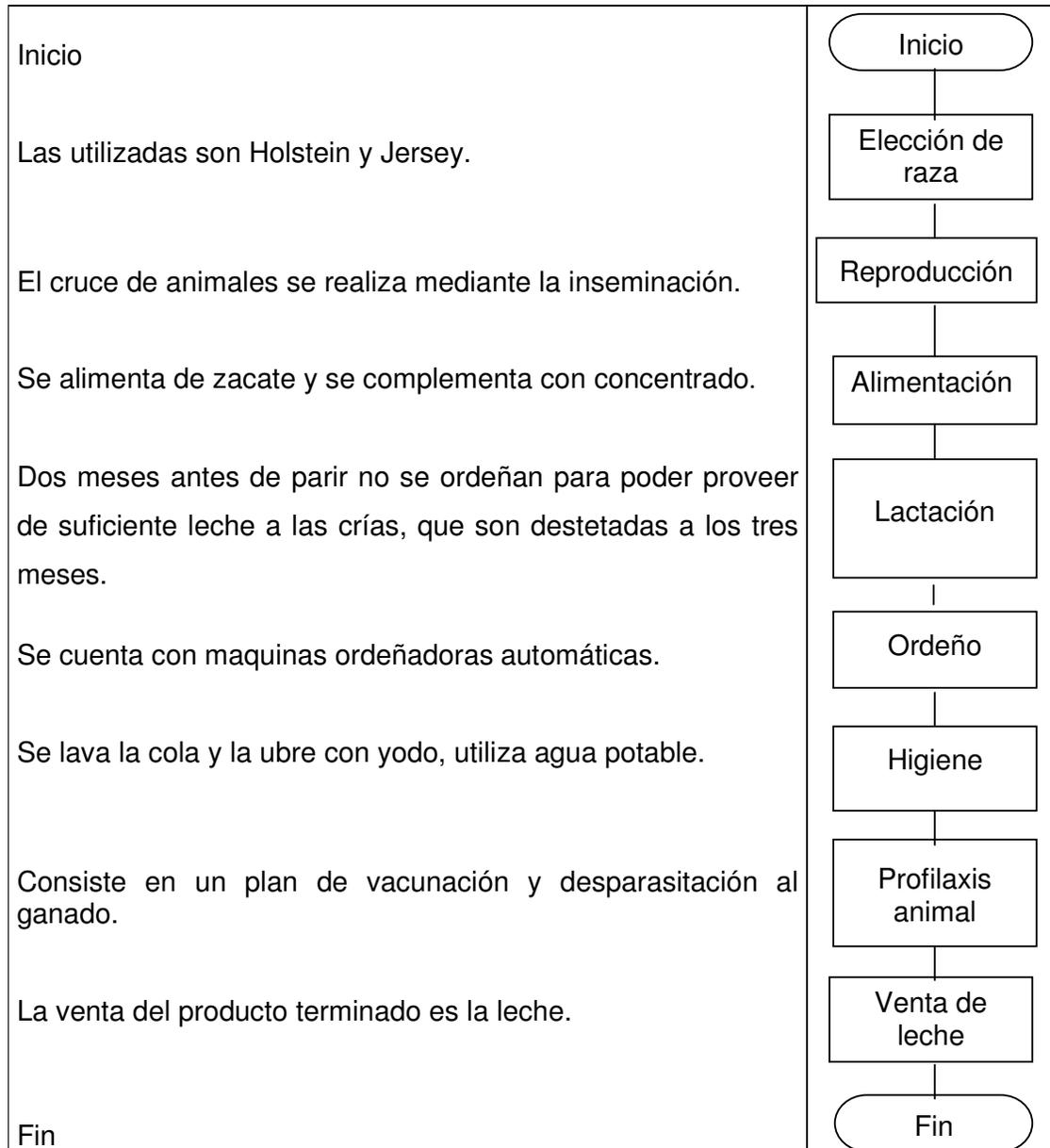
La diferencia que existe entre una estación y otra, se debe básicamente a la abundancia de pasto y forrajes en invierno, mientras en verano se carece de agua para el riego de los mismos, por lo que las vacas se alimentan en menor cantidad y esto repercute en la producción de leche.

Las vacas representan el mayor porcentaje de la producción con 26%, debido a su peso. El destino de la producción del ganado lechero es directamente al municipio de Coatepeque, mercado propicio para la venta, por ser un producto perecedero.

2.3 PROCESO PRODUCTIVO

Se refiere al proceso que conlleva la producción de leche: .a continuación se describe el proceso a realizarse.

Gráfica 1
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de Quetzaltenango
Crianza de ganado bovino producción de leche
Flujograma del proceso productivo
Finca multifamiliar nivel tecnológico alto
Año: 2001



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

2.4 COSTOS

Son erogaciones para la adquisición de materia prima, mano de obra, y costos indirectos variables, tal como se describe a continuación

2.4.1 Costo de producción de leche

El costo unitario anual de mantenimiento por cabeza (Cuampc) y el movimiento de vacas y toros vendidos, comprados y muertos determina el costo de producción. El detalle de lo antes mencionado se presenta a continuación.

Cuadro 12
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de Quetzaltenango
Costo de producción de leche
Finca multifamiliar-nivel tecnológico alto
Año: 2001
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Según encuesta	Imputado	Variación
Cuampc (x) vacas al inicio	46	139,611.38	143,588.08	(3,976.70)
(+) ½ cuampc (x) vacas compradas	23	34,902.96	35,897.02	(994.06)
(-) ½ cuampc (x) vacas vendidas	13	19,727.76	20,289.62	(561.869)
(-) ½ cuampc (x) vacas muertas	1	1,517.52	1,560.74	(43.22)
Costo de mantenimiento de vacas		153,269.06	157,634.74	(4,365.68)
Cuampc (x) toros al inicio	1	3,035.03	3,121.48	(86.45)
(-) ½ cuampc (x) toros vendidos	1	1,517.52	1,560.74	(43.22)
Costo de mantenimiento de toros		1,517.51	1,560.74	(43.23)
Costo total de productores de leche		154,786.57	159,195.48	(4,408.91)
Producción total (litros)		178,200	178,200.00	
Costo unitario		0.8686	0.8933	(0.0247)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2001.

Como se observa el costo de mantenimiento de vacas es mayor que el de toros, debido a que las primeras existe una rotación significativa, ya que se compran y venden en su mayoría novillos y terneros.

El costo del litro de leche tiene una variación que no es significativa debido a que el cálculo de los mismos es similar.

2.5 Rentabilidad

Para establecer la productividad de unidades productivas, es necesario realizar ciertas comparaciones entre costos y ventas para obtener la rentabilidad de la misma, con ello poder tomar decisiones acertadas que tendrán incidencias en su desarrollo; a continuación se presenta el cuadro de la rentabilidad.

Cuadro 13
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de Quetzaltenango
Rentabilidad producción de leche
Finca multifamiliar nivel tecnológico alto
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Elementos	Según encuesta	Imputado
Unidad de medida	Litro	Litro
Unidades	178,200	178,200
Ventas	735,966.0000	735,966.0000
Precio de venta	4.1300	4.1300
Según encuesta		
Costo de producción	154,786.5700	159,195.4800
Costo unitario	0.8686	0.8933
Ganancia neta	581,179.4300	576,770.5200
Índice sobre costo	375%	362%
Índice sobre venta	79%	78%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2001.

El cuadro anterior ilustra que la producción de leche es rentable ya que los índices sobre costo son significativos y están por encima de las tasas de operación en el sistema bancario que se sitúan en un rango de 7% a 8%.

Asimismo para los índices sobre ventas también aceptable para la leche.

2.6 Financiamiento

A continuación se presenta un análisis del financiamiento de la actividad pecuaria.

El financiamiento se subdivide en interno, externo y mixto. Para esta actividad específicamente se utiliza el financiamiento mixto debido a que se desarrolla en el nivel tecnológico alto, generalmente las cabezas son de razas puras o mejoradas, cuentan con asistencia técnica de veterinarios y otros profesionales particulares, así mismo utilizan bebederos y pastos cultivados, también melaza y otros insumos para la manutención del hato.

Las unidades económicas investigadas poseen extensiones de terrenos utilizados como potreros de pastoreo rotativo para la crianza y engorde y establos o toriles los cuales utilizan para la estabulación de animales.

2.6.1 Financiamiento externo

Según investigación recabada en la visita de campo, si utilizan este tipo de financiamiento por medio de Banrural, pero por ser confidencial no se pudo establecer ninguna clase de información adicional.

2.6.2 Financiamiento interno

Si utilizan el financiamiento interno, en base a las aportaciones de los propietarios y de las reinversiones que se hacen luego de obtener una ganancia en un período.

2.7 Proceso de comercialización

El proceso de comercialización de la leche es limitado al no existir una adecuada organización que cubra el mercado en el Municipio, que es poca desarrollada o casi nula, esta actividad puede ser rentable, debido a que la leche es un producto de primera necesidad que se puede aprovechar al 100% para la dieta alimenticia de las personas. A continuación se describen los procesos.

2.7.1 Concentración

No cuentan con un lugar determinado para reunir todo el producto lechero, principalmente por el poco desarrollo comercial.

2.7.2 Equilibrio

En el Municipio no existe equilibrio, debido a que presenta una gran demanda insatisfecha y una oferta reducida de leche.

2.7.3 Dispersión

Se observó que en la dispersión del producto, se realiza directamente a Coatepeque. Según se determinó, no se da ninguna distribución comercial dentro del Municipio, este fenómeno da como resultado que exista demanda insatisfecha del producto.

2.7.4 Análisis de comercialización

El análisis de comercialización en el Municipio se determina desde el momento en que se obtiene el producto, para llevar a la siguiente trayectoria hasta el consumidor final.

2.7.4.1 Análisis institucional

Este tiene como objetivo determinar a las personas implicadas en el proceso del flujo de comercialización desde el origen hasta el destino final.

- Productor

En el Municipio, el productor posee extensiones de tierra clasificadas como Multifamiliar para la producción lechera en el cual se encuentran todas las instalaciones, así como lugares especiales de pastoreo para el ganado.

- Mayorista

En este caso no existen mayoristas dentro del Municipio debido a que la producción de leche se vende directamente al municipio de Coatepeque departamento de Quetzaltenango, y se distribuye en dicha localidad.

2.7.4.2 Análisis funcional

Es importante considerar la secuencia ordenada y lógica de la comercialización, para ampliar el mercado y tomar las estrategias necesarias que beneficien a los productores.

- Función de intercambio

Según información obtenida en el campo, se determinó que los mayoristas se encuentran en otros municipios cercanos a San Martín Sacatepéquez, no existen minoristas ni consumidores finales a nivel local.

- Compraventa

La compraventa se realiza al crédito con autorización del propietario del negocio. El precio que se maneja para la venta es de Q.4.13 por litro.

- Funciones Físicas

Representa la forma como se maneja el producto. Se estableció que la unidad de medida como se maneja el producto es en tarros con capacidad de 50 litros cada uno.

- Acopio

Actualmente no existe un centro de acopio apropiado para la reunión de la producción de leche.

- Almacenamiento

No existe un lugar adecuado para el almacenamiento, además la leche por ser un producto perecedero se vende a diario.

- Transporte

El transporte de leche lo realiza el productor hacia el lugar el mercado de Coatepeque, para ésta acción dispone de un vehículo propio.

- Funciones Auxiliares.

Son las actividades que se llevan a cabo para que la distribución y venta del producto sea una forma tal, que aumenten las ventas.

- Actividades Promocionales

Es una actividad que tiene como finalidad en dar a conocer el producto.

Con relación a la producción lechera, no se observó ningún tipo de actividad promocional para dar a conocer el producto.

- Riesgos de producción

Los riesgos siempre existen en el desarrollo de las diferentes actividades, según información obtenida de la encuesta, las contingencias en la producción lechera pueden darse cuando una vaca se enferma o sufra algún accidente en el traslado de un lugar a otro, estos riesgos se dan en una mínima parte, también por el mal manejo de la leche, lo anteriormente señalado perjudican al productor en la actividad comercial.

- Información de mercados

Es importante conocer la situación del mercado actual y su comportamiento, según encuesta realizada, se determinó que el producto se vende directamente a otros municipios.

2.7.4.3 Análisis estructural

Determinará la relación existente de los participantes en el sistema de mercadeo, es decir que se analizará a los consumidores e intermediarios por

su condición de participantes. Entre los componentes en que se puede dividir un mercado están.

- Estructura de Mercado

En la producción de leche únicamente están involucrados el productor y mayorista.

- Conducta de Mercado

Se refiere a la conducta entre oferta y la demanda se mantenga en el Municipio, no existe una organización de productores de leche que garantice que el productor y el consumidor final tengan buena relación comercial.

- Mercado de Consumo

En el Municipio no se da el mercado de consumo, ya que el producto se vende a otros municipios vecinos de San Martín Sacatepéquez.

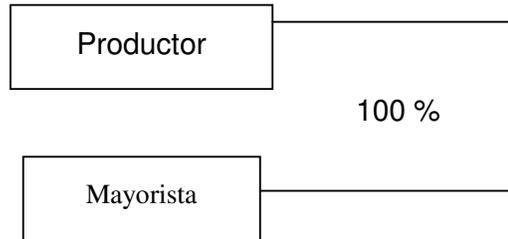
2.7.5 Operaciones de comercialización.

En las operaciones de comercialización se encuentran aspectos como canales y márgenes de comercialización los cuales se describen a continuación.

2.7.5.1 Canales de comercialización

Los canales que se utilizan en el proceso de comercialización de la leche son los siguientes:

Gráfica 2
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de Quetzaltenango
Canal de comercialización
Producción de leche
Año 2001



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

La gráfica anterior muestra el flujo o circulación del productor al mayorista, se da a nivel cero o directo únicamente, ya que los consumidores están localizados en el municipio de Coatepeque.

2.7.5.2 Márgenes de Comercialización

Se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor, para la leche se determinó que existe la transacción de productor a mayorista, por lo que el canal es a nivel cero por lo tanto no es posible determinar márgenes de comercialización, en virtud de que no existen intermediarios.

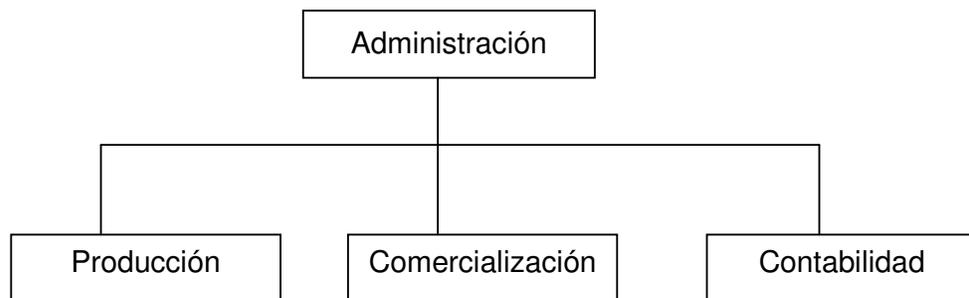
2.7.5.3 Factores de diferenciación

Dentro de los factores de diferenciación para este producto es la buena calidad 100 % natural, el tiempo para producir es diario para aprovechar el rendimiento de la producción del ganado, se encuentran ubicadas estas unidades en clima templado con terreno irregular, su presentación es líquida de color amarillo claro y de agradable sabor al paladar, dichos factores son excelentes que los diferencian de otros productores y le dan mayor utilidad.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Según investigación de campo se determinó que en la actividad de producción de leche el volumen de producción es bajo por la cantidad de ganado que posee la finca, utiliza pocos empleados para las distintas actividades, de esa cuenta se clasifica como pequeña empresa. Este tipo de empresa posee un sistema de organización lineal que se caracteriza por que las órdenes provienen directamente del propietario, además es fácil y sencillo en el desenvolvimiento de sus operaciones. A continuación se describe la estructura de la organización empresarial.

Gráfica 3
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de Quetzaltenango
Producción de leche
Sistema de organización lineal de pequeña empresa
Año 2001



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

La estructura organizacional observada en las unidades productivas es un poco mas amplia por las funciones existentes por el tamaño de la misma, aunque prevalece el sistema de organización lineal, en donde las decisiones importantes provienen directamente de administración quien las trasmite a producción que se encarga del cuidado, mantenimiento y ordeño, al departamento de comercialización le corresponde el resguardo del producto por ser un producto perecedero lo traslada en el menor tiempo posible hacia el punto de venta, respecto a contabilidad la función principal es el control de ingreso y egresos.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

La actividad pecuaria de ganado lechero se encuentra poco desarrollada, en comparación a la actividad agrícola y artesanal. Esta situación da como resultado que la generación de empleo sea mínima por que no se requiere de mucho personal para realizar dicha actividad y no constituye una fuente de empleo importante para los pobladores del Municipio. Lo anterior se comprobó de acuerdo a datos, encuestas, entrevistas y observación en el lugar de producción de leche.

2.10 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA

En el Municipio, se comprobó que la problemática es originada principalmente al poco desarrollo de la actividad pecuaria, principalmente en lo referente a la producción de leche, debido al desconocimiento de los beneficios que podría aportar a la comunidad el desarrollo de este producto. Otro problema que se detectó es que no se dispone de ganado vacuno lechero de raza mejorada que pueda representar el éxito en la producción de leche.

2.11 SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA

Hacer conciencia a las personas interesadas en participar en las actividades pecuarias de los múltiples beneficios que se lograrían en esta actividad a través de información actualizada de cómo se podría tecnificar, comercializar y organizar la producción de leche, obtención de ganado de raza mejorada y su reproducción. Se sugiere que se realice a través de organizaciones nacionales como el Digesepe, Facultad de Veterinaria de la USAC e internacionales como las embajadas de España, Japón y Bélgica que presten financiamiento y asesoría técnica para la producción del ganado bovino lechero en el Municipio, para tal fin se recomienda programas pilotos, en algunas comunidades ubicadas en la boca costa, en terrenos preferentemente de superficie plana para que el ganado no consuma demasiada energía al momento de pastar, con buen acceso de comunicación vial, suficiente agua, un terreno apto para la siembra de pasto, el programa piloto de 25 cabezas de ganado, instalaciones necesarias, y personal capacitado.

CAPÍTULO III

PROYECTO: ENGORDE DE GANADO PORCINO.

La actividad de engorde de cerdos, es una rama de la producción pecuaria, que cada día cobra más auge en virtud de ser un proceso productivo de alto rendimiento y baja inversión. En Guatemala se cuenta con las razas especializadas entre las que están: Landrace, Yorkshire, Chester, Hampshire y Duroc.

La propuesta de Engorde del Ganado Porcino surgió a través de la investigación realizada en el municipio de San Martín Sacatepéquez, donde se detectó la necesidad de motivar a los habitantes a que se dediquen al engorde y comercialización de dicho ganado, debido a que es una buena opción de inversión.

3.1 IDENTIFICACIÓN

“Los cerdos pertenecen a la clase de los mamíferos paquidermos, son de sangre caliente, tiene el cuerpo cubierto de cerda, sus crías vivas se alimentan al nacer de las glándulas mamarias de la madre; son del orden de los artiodáctilos (con los dedos de número par), pertenece a la familia Suidae y al género Sus”.²

La carne de marrano es un excelente generador proteínico y aceptada en el mercado nacional, debido a su agradable sabor y a los innumerables subproductos que de ella se generan.

3.1.1 Variedades

En Guatemala existen varias razas como: Duroc, Poland China, Hampshire y Landrace entre otras.

² Facultad de Medicina y Zootecnia, Universidad de San Carlos de Guatemala, **Practica de Manejo de Cerdos**, año 1989, pág.7.

En este caso se escogieron las razas Duroc y Landrace que se adaptan a las características especiales del lugar.

3.1.1.1 Landrace

Para el proyecto se comprarán solamente hembras, unas de las características de la raza Landrace es que es de color blanco, con la trompa alargada y recta, las orejas son grandes y caen sobre los ojos del animal, es bastante largo ya que tiene de 16 a 17 pares de costillas, las hembras de esta raza pueden llegar a pesar de 550 a 750 libras, además es superior en precocidad y rendimientos magros.

3.1.1.2 Duroc

Con relación a la raza Duroc, se utilizará solamente machos, tienen como características que son cortos pero pesados, de color rojo con tonalidades desde el pálido hasta el más oscuro (cereza), no se aceptan mezclas de otro color, se caracteriza por su resistencia y corpulencia, los machos adultos pueden pesar desde 650 hasta 1,000 libras, también es elevada su precocidad.

3.2 Justificación

Es importante para el Municipio la diversidad de sus componentes de producción, es por esta razón que se plantea la necesidad de hacer un proyecto de engorde y comercialización de ganado porcino.

El engorde de ganado porcino actualmente se da en forma empírica sin la calidad y técnica que requiere dicha actividad, al ponerse en marcha el proyecto se llenaría ese vacío que existe de tener un producto de calidad que pueda competir en el mercado, además las condiciones climáticas son apropiadas para el engorde, junto a esto se plantean los siguientes aspectos.

- ✓ Crear un comité de apoyo mutuo que logre llevar un producto de calidad al mercado.

- ✓ Al disponer de un producto de calidad se tendrá la posibilidad de exportar a otros países, creando de esa manera mejores oportunidades para los habitantes del Municipio.
- ✓ Algunas personas tienen conocimiento del engorde de ganado porcino lo cual haría que rápidamente sea aceptado el proyecto
- ✓ El Municipio posee diversidad de climas los cuales son beneficiosos para poder adaptarlo al ganado porcino.
- ✓ La necesidad de introducir un nuevo producto a los ya existentes para diversificar la producción, y de esa manera crear fuentes de trabajo para los habitantes del Municipio.
- ✓ Muchas personas no poseen grandes extensiones de tierra para dedicarse a la agricultura, lo que no les da la posibilidad de progresar.
- ✓ Desconocimiento de la rentabilidad que pueda tener el engorde de ganado porcino.
- ✓ Actualmente no existe en el Municipio ninguna empresa o institución que se dedique a esta actividad.

3.3 OBJETIVOS

Para esta propuesta de inversión se formularon objetivos generales y específicos, como siguen:

3.3.1 General

Impulsar la actividad de engorde de ganado porcino en el Municipio, que permitirá mejorar el ingreso económico, para elevar el nivel de vida de los productores y de sus respectivas familias.

3.3.2 Específicos:

A continuación se detallan los objetivos específicos.

- ✓ Incrementar a corto plazo los ingresos de la población que adopte el proyecto que les permita mejorar su nivel de vida.
- ✓ Demostrar que es una actividad productiva rentable.
- ✓ Diversificar la producción de engorde de ganado porcino, a través de la

adquisición de razas mejoradas para ofrecer un producto de calidad a los consumidores.

- ✓ Crear fuentes de empleo y un medio para obtener recursos económicos a mediano plazo para la comunidad y Municipios circunvecinos.
- ✓ Ser los pioneros en el engorde y comercialización de ganado porcino de la raza Landrace y Duroc en el Municipio.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

La finalidad del estudio de mercado, es probar que existe un número suficiente de individuos, empresas o entidades económicas que dada ciertas condiciones presentan una demanda que justifica la puesta en marcha de un determinado programa de producción de bienes y servicios en cierto periodo, y las formas que se utilizan para llegar hasta los demandantes. Este estudio es importante para conocer la aceptabilidad del producto el cual tendría una determinación significativa en los ingresos económicos del Municipio.

3.4.1 Oferta

La oferta esta constituida por la cantidad de carne de cerdo que los porcicultores están dispuesto a vender, a un precio establecido en un determinado período de tiempo.

3.4.1.1 Oferta local

No se tienen registros estadísticos en cuanto a la producción de ganado porcino en el municipio de San Martín Sacatepéquez; según investigación de campo realizado.

3.4.1.2 Oferta nacional

Corresponde toda la producción a escala nacional que está disponible para el consumo. A continuación se presenta el cuadro de producción de ganado porcino.

Cuadro 14
República de Guatemala
Oferta histórica y proyectada
Engorde de ganado porcino

**Período 1996-2005
(Cifras en cabezas)**

Año	Producción nacional	Importación	Oferta total
1996	187,396	77	187,473
1997	325,080	-	325,080
1998	329,243	60	329,303
1999	276,605	268	276,873
2000	306,509	741	307,250
2001*	341,892	708	342,600
2002	360,867	868	361,735
2003	379,842	1,027	380,870
2004	398,817	1,187	400,004
2005	417,792	1,346	419,131

*Producción nacional proyectada por el método de mínimos cuadrado

Donde $a = 284,967$ $b = 18,975$ $x = 3$ año 2,001

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos de Asociación de porcicultores de Guatemala.

En el cuadro anterior se muestra el incremento de un 35% en la oferta total con relación a los años 2001 al 2005, el aumento se debe al incremento en la producción nacional en un 18%, al año 2005. La producción nacional de ganado porcino representa un 99% del total de la oferta y las importaciones un 1%, lo anterior refleja una fuerte competencia en el ámbito nacional.

Para la proyección de la oferta nacional, se tomó como base el comportamiento de la producción y de las importaciones en una serie histórica de cinco años, se utilizó el método estadístico de mínimos cuadrados para proyectar las variables y conocer la tendencia de las mismas, durante los próximos cinco años. Las importaciones del ganado porcino, provienen de Estados Unidos de Norte América con un 66%, Canadá 12% y Costa Rica un 9%, y el 13% restante de otros países.

3.4.2 Demanda

Es una relación que muestra las distintas cantidades de una mercancía que los consumidores serían capaces de adquirir a precios alternativos durante un período de tiempo si las demás condiciones de mercado permanecen constantes.

3.4.2.1 Demanda local

Se estima que la producción estaría enfocada hacia el mercado regional y nacional, no va hacer consumido a nivel local debido a la poca capacidad de compra y la raza seleccionada, el cual el precio es elevado.

3.4.2.2 Demanda regional

Para esto se tiene contemplado un 15% al municipio de Colomba Costacuca, un 25% al municipio de Coatepeque y un 10% a la cabecera departamental de Quetzaltenango.

3.4.2.3 Demanda nacional

Representa el 50% de habitantes con posibilidades de adquirir el producto a un determinado período de tiempo. Se ha comprobado que la demanda de carne de cerdo se incrementa en la época de diciembre, derivado de la celebración de las fiestas navideñas, observándose una variación de precios relacionada con la anterior.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial histórica y proyectada a nivel nacional.

Cuadro 15
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada
Engorde de ganado porcino
Período 1996-2005

Año	Población Delimitada	Consumo per cápita de una cabeza	Demanda en cabezas
1996	6,069,434	0.06	364,166
1997	6,250,750	0.06	375,045
1998	6,439,063	0.06	386,344
1999	6,632,237	0.06	397,934
2000	6,831,204	0.06	409,872
2001*	7,016,047	0.06	420,963
2002	7,206,550	0.06	432,393
2003	7,397,053	0.06	443,823
2004	7,587,556	0.06	455,253

2005	7,778,059	0.06	466,684
------	-----------	------	---------

*Población proyectada por el método de mínimos cuadrados.

Donde a = 6.444,538 b = 190,503 x = 3 año 2001.

Fuente: Elaboración propia, con base a datos estadísticos del X Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior se presenta la demanda potencial histórica y proyectada para los años 1996 y 2005, tomando como referencia que el 60% del total de la población mayor de 10 años y menor de 50 años, consume carne de cerdo, debido a factores tales como, gustos, preferencias e ingresos, además el promedio de consumo diario es de 14 libras anuales, según los requerimientos mínimos en la dieta alimenticia, realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, sin embargo para efectos de este proyecto se tomó como base el peso promedio por cabeza que es de 223 libras, que al dividirlo entre las 14 libras da como resultado el coeficiente de 0.06 de cabeza anual.

3.4.2.4 Consumo aparente

Por medio del consumo aparente se determinará la cantidad de cerdos que se encuentran a disposición de la población guatemalteca, es decir la producción nacional más importaciones menos exportaciones.

Cuadro 16
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado
Engorde de ganado porcino
Período 1996-2005
(Cifras en cabezas)

Años	Producción			Consumo aparente
	nacional	Importaciones	Exportaciones	
1996	187,396	77	-	187,473
1997	325,080	-	-	325,080
1998	329,243	60	15	329,289
1999	276,605	268	19	276,854
2000	306,509	741	11	307,239
2001*	341,892	708	21	342,579
2002	360,867	868	25	361,709
2003	379,842	1,027	29	380,840
2004	398,818	1,187	33	399,971
2005	417,792	1,346	37	419,101

*Exportaciones proyectadas por el método de mínimos cuadrados.

Donde $a = 9$ $b = 4$ $x = 3$ año 2001.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos de Asociación de Porcicultores de Guatemala.

El cuadro anterior muestra que existe una tendencia ascendente en el consumo aparente, debido a que este producto a nivel interno forma parte de la dieta alimenticia de la mayoría de la población. Además con la producción de este proyecto se pretende cubrir parte del consumo a nivel nacional, para influir en la disminución de las importaciones.

3.4.2.5 Demanda insatisfecha

Es toda la población que aún no se ha cubierto. A continuación se describe en el siguiente cuadro dicha demanda.

Cuadro 17
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada
Engorde de ganado porcino
Período 1996-2005
(Cifras en cabezas)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1996	364,166	187,473	176,693
1997	375,045	325,080	49,965
1998	386,344	329,289	57,055
1999	397,934	276,854	121,080
2000	409,872	307,239	102,633
2001*	420,962	342,579	78,383
2002	432,392	361,710	70,682
2003	443,822	380,840	62,982
2004	455,252	399,971	55,281
2005	466,682	419,101	47,581

*Demanda Potencial proyectada por el método de mínimos cuadrados.

Donde $a = 386,672$ $b = 11,430$ $x = 3$ año 2001.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos de Asociación de Porcicultores de Guatemala y X Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se observa una demanda insatisfecha con una disminución en un promedio del 8% con relación a los últimos cinco años y es la que se obtiene de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente, demostrando que existe una demanda actual que no satisface a los consumidores demandantes del producto. Con el proyecto de producción de cerdos se va a satisfacer parte de esta demanda insatisfecha.

3.4.3 Precio

Para la determinación del precio de la carne del ganado en pío, se determinó como base el peso del ganado a nivel nacional. El precio promedio está estipulado en Q7.00 la libra en pío. Para el proyecto de acuerdo a costos de producción, organización, comercialización y capital invertido se determinó el precio por libra del ganado en pío de Q6.50 la libra. Puede presentar variaciones que van de acuerdo a los diferentes comportamientos de producción durante el año. Los precios que presentan los productos pecuarios tienen su razón en los gustos y preferencias del consumidor, de tal manera que el comportamiento para la carne está directamente relacionado con la oferta y demanda.

Cuadro 18
República de Guatemala
 Engorde de ganado porcino
Tendencia de precios a nivel nacional
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Mes	Precio
Enero	9.00
Febrero	9.00
Marzo	9.92
Abril	10.13
Mayo	10.50
Junio	10.50
Julio	10.50
Agosto	10.14
Septiembre	9.50
Octubre	10.11
Noviembre	10.50
Diciembre	10.50

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos del Banco de Guatemala.

3.5 ESTUDIO TECNICO

Este apartado comprende un resumen de los componentes del estudio técnico, lo cual abarca la localización, descripción del proyecto, tamaño del proyecto, duración del proyecto, los recursos a utilizar, el proceso productivo, selección de raza.

3.5.1 Localización

Localización es el sitio en donde se ha de implementar el proyecto, o sea, la ubicación geográfica.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto estará localizado en el municipio de San Martín Sacatepéquez, del departamento de Quetzaltenango, se encuentra a una distancia de 224 kilómetros de la ciudad capital y 24 de la Cabecera Departamental, dadas sus condiciones naturales y climatológicas, son favorables para el engorde de cerdos.

3.5.1.2 Microlocalización

Para la localización del proyecto, se han considerado diferentes elementos que hacen factible su realización, tales como: tipo de terreno, agua, clima, la disponibilidad de mano de obra, las vías de comunicación y el transporte.

Dentro del Municipio de San Martín Sacatepéquez se eligió al caserío Loblatzan, que cuenta con una extensión territorial estimada de cuarenta manzanas, colinda al norte con Tojcom Chiquito, al sur Con Tuichimtze y Tuichim II, al este con Toj Com Grande y Xec Xuc, y al oeste con Hortensias.

Una de las características principales del terreno es la topografía, que es plana, el servicio de agua es suficiente, las vías de comunicación son de fácil acceso por cuenta con una carretera de terracería en buenas condiciones, la distancia es de un kilómetro de la cabecera municipal, varios habitantes de esta comunidad tienen disponible alguna cabeza de cerdo que permiten

impulsar el desarrollo de este producto, que tienen conocimiento del cuidado y proceso de engorde de cerdos. Las condiciones del clima para este proyecto es frío entre 5 y 15 grados, aptos para este tipo de engorde de ganado, tiene una altura promedio sobre el nivel del mar de 2,490 metros a nivel del mar, la precipitación pluvial oscila entre 2,000 a 4,000 mm, régimen de lluvias es de mayo a octubre. la temporada de vientos fuertes se da en el mes de noviembre acompañados de llovizna, registrándose de 6 a 11 kilómetros /hora.

3.5.2 Descripción del proyecto

El proyecto que se propone será Engorde y Comercialización de cerdos, serán instalados en una cochiguera, que reunirá las características adecuadas con relación a higiene, a seguridad y a los elementos necesarios que permitan garantizar una adecuada producción. El ganado será instalado en una cochiguera, que reunirá las características adecuadas con relación a higiene, seguridad, así como los elementos necesarios que permitan garantizar una adecuada producción. Para tal efecto se recomienda cuatro cochigueras que albergarán 19 cerdos para tener un total de setenta y cinco, con medidas de cada cochiguera de siete metros y quince centímetros de largo, por siete y medio metros de ancho, ya que se estima que un cerdo adulto puede ocupar uno y medio metros cuadrados. Además se tiene contemplada una cochiguera adicional, para poder trasladar a cerdos que se encuentre enfermos y que puedan contagiar a los restantes. La instalación de las cochigueras deberá ubicarse en lugar soleado donde corra el aire no muy cerca de las casas, pero que sea fácil de llegar y que tenga agua cerca, de fácil drenaje, es recomendable ofrecer protección contra vientos fuertes y húmedos, hay que utilizar al máximo los recursos naturales como son los árboles porque pueden actuar como rompe viento, además de ofrecer sombra.

El piso debe ser de cemento no liso, rústico con desnivel de 5 a 7 % (baja 7

centímetros por cada metro de largo) con un espesor de 10 centímetros. El piso tiene la ventaja de facilitar la limpieza y en la parte baja se coloca un canal de drenaje que va a dar a una abonera, sino puede usarse una cubeta y vaciarla en una abonera. El techo de la cochiguera, deberá tener una altura que permita buena ventilación y que una persona pueda caminar dentro de la instalación sin golpearse. En cada cochiguera debe existir un comedero y bebedero fundido de cemento que le ofrezca 50 centímetros del espacio lineal por cada cerdo.

3.5.3 Tamaño del proyecto

Se refiere a la capacidad de producción en un período determinado, el proyecto se considera de mediana magnitud, iniciando con 35 hembras y 40 machos, para un total de 75 cerdos que serán alimentados durante tres meses, para luego venderlos en pie, por lo tanto en un año se tendrá un total de 300 cerdos cada año al final de cinco años se habrán vendido 1,500 cerdos.

3.5.4 Programa de producción anual

Este programa indicará el total de la producción anual de ganado porcino.

Cuadro 19
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de Quetzaltenango
Caserío Loblatzan
Proyecto: engorde de ganado porcino
Programa de producción anual de ganado porcino
Período 2001-2005
(Expresado en quetzales)

Año	Trimestres				Total cerdos	Precio unitario	Total
	1	2	3	4			
2001	75	75	75	75	300	1267.50	380,250.00
2002	75	75	75	75	300	1267.50	380,250.00
2003	75	75	75	75	300	1267.50	380,250.00
2004	75	75	75	75	300	1267.50	380,250.00
2005	75	75	75	75	300	1267.50	380,250.00
Total					1,500		1,901,250.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

El total de ingresos del cuadro anterior representa un buen margen para

poder soportar los gastos de operación que generará el proyecto.

3.5.5 Duración del proyecto

Se propone que el proyecto de engorde de ganado porcino, tenga una duración de cinco años, a efecto de medir la rentabilidad que producirá en ese período de tiempo la inversión que se realice.

3.5.6 Recursos

A continuación se detallan aquellos recursos que serán necesarios para poder iniciar el proyecto.

3.5.6.1 Humanos

Integrado por 30 miembros del comité propuesto, la Asociación de Desarrollo Integral Tineco -ADIT-, a la población de San Martín Sacatepéquez, principalmente al Caserío Loblatzan que fue electa para el presente proyecto.

3.5.6.2 Físicos

Los recursos físicos a utilizar son: el terreno que será arrendado, donde estarán instaladas las cochiqueras, materiales para la construcción de las mismas, las instalaciones de la oficina del comité.

3.5.6.3 Económicos

Los recursos económicos los proporcionara la organización internacional denominada "Fraternidad", que es de origen Estadounidense, a través de la Asociación -ADIT-, quien será la encargada de administrar estos recursos.

3.5.7 Proceso Productivo

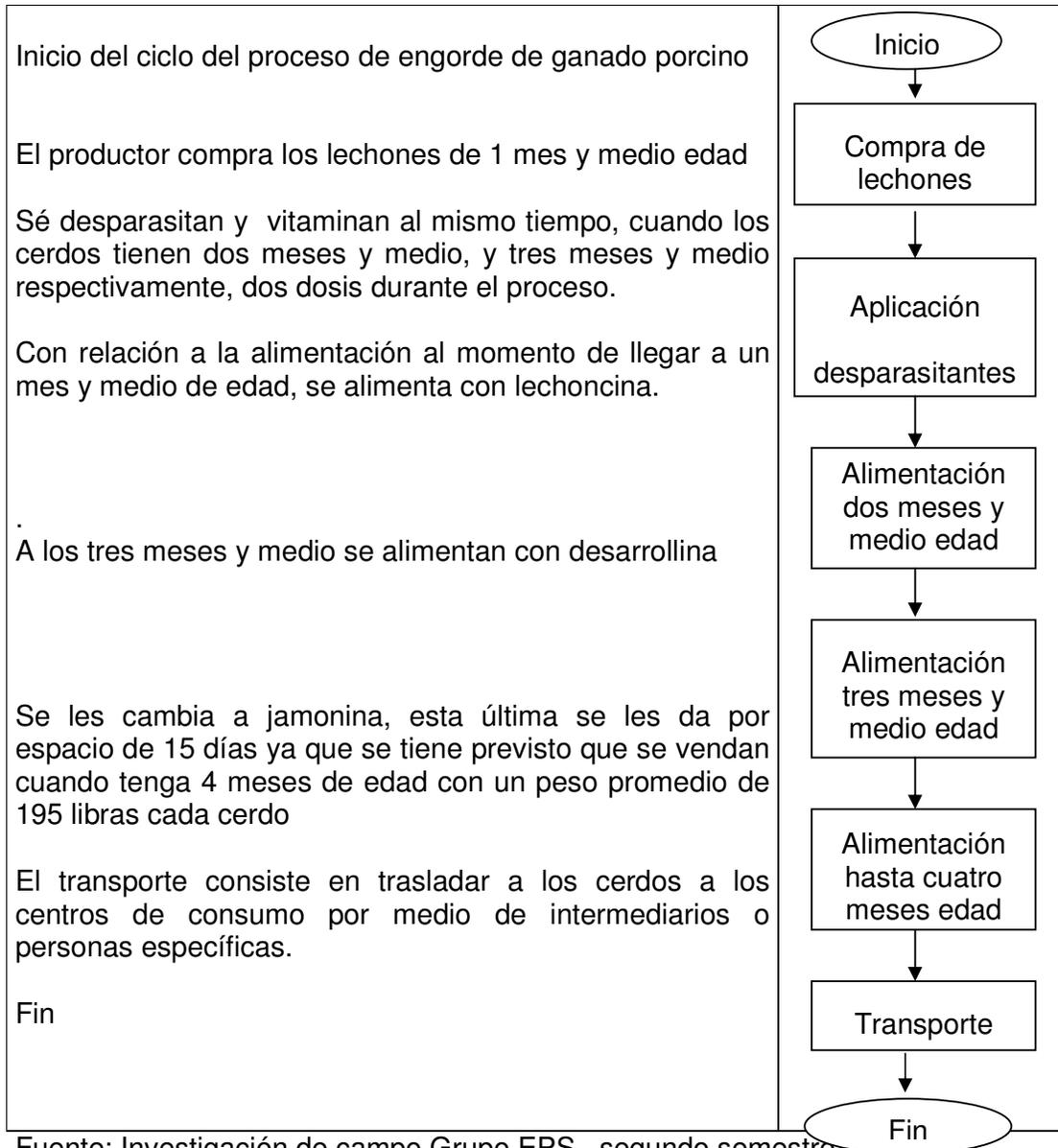
Está constituido por una serie de actividades que deben realizarse para la elaboración o producción de un determinado producto.

Para el presente proyecto, se realizaran diferentes actividades las cuales se detallan a continuación por medio del flujograma.

3.5.7.1 Flujograma del Proceso de Producción

Presenta en forma gráfica la secuencia que se sigue en el proceso de engorde de ganado porcino. A continuación se presenta el flujo del proceso productivo:

Gráfica 4
Municipio de San Martín Sacatepéquez- Departamento de
Quetzaltenango
Caserío Loblatzán
Proyecto: engorde de ganado porcino
Flujograma del proceso productivo
Año: 2001



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

Implica una serie de costos y gastos que el productor debe considerar previo

a la creación del proyecto a nivel de idea. Estos servirán de base para saber si el proyecto es rentable o no.

Dentro de éste estudio se desarrollará lo siguiente; plan de inversión, inversión fija, capital de trabajo y los costos; así también se describirá el financiamiento que se tendrá para el proyecto.

3.6.1 Plan de inversión

Comprenderá todas las erogaciones mensuales o anuales que deberán realizarse con el propósito de poder cuantificar los recursos monetarios, para lo cual es necesaria la elaboración de un plan de inversión.

Las inversiones constituyen el punto de partida en la ejecución del proyecto y tienen estrecha relación con el cálculo de la rentabilidad.

3.6.1.1 Inversión fija.

La inversión fija está representada por erogaciones que se realizarán para adquirir los bienes necesarios en el proceso de transformación de insumos y en apoyo a las operaciones normales del proyecto.

Para efectos contables los activos fijos, con excepción de los terrenos, están sujetos a depreciación, el cual afectará el resultado de la evaluación, por su efecto en el estado de resultados.

En el siguiente cuadro se presenta la inversión fija necesaria para iniciar el proyecto.

Cuadro 20
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de
Quetzaltenango
Caserío Loblatzan
Proyecto: engorde de ganado porcino
Inversión fija
Año: 2001
(Cifras en quetzales)

Elementos	Sub total	Total
Tangibles		
Instalaciones		32,647.00
Materiales	26,247.00	
Mano de obra	5,400.00	
Honorarios por elaboración de planos	<u>1,000.00</u>	
Herramientas		2,018.00
Machetes	15.00	
Azadones	80.00	
Palas con cabo	44.00	
Martillo	30.00	
Hoces	36.00	
Carretillas de mano	350.00	
Cepillos de alambre	18.00	
Mangueras plásticas	75.00	
Toneles plásticos	170.00	
Costales plásticos	50.00	
Báscula de 500 libras	<u>1,150.00</u>	
Mobiliario y equipo de oficina		4,495.00
Escritorios	1,360.00	
Sillas tipo secretarial	850.00	
Archivo de 3 gavetas	775.00	
Máquina de escribir	375.00	
Sumadora	385.00	
Mesa de madera para sesiones	450.00	
Sillas de madera para sesiones	<u>300.00</u>	
Gastos de organización		8,700.00
Formalización del crédito	3,800.00	
Planeación del proyecto	4,900.00	
Total inversión fija		<u>47,860.00</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

El cuadro anterior muestra que las instalaciones representan un 68% del total de inversión fija. Se tiene prevista la construcción de una porqueriza, así

como una pequeña bodega y oficina de doscientos setenta y cuatro metros cuadrados de block que cuente con cinco cochiqueras que albergarán quince cerdos cada una, diseñados de manera que garanticen los límites de higiene y salubridad requeridos para el engorde de cerdos, utilizando materiales de larga duración que ofrezcan mayor rentabilidad al proyecto, adicionalmente se construirá una cochiquera más, para separar aquellos cerdos que puedan estar enfermos, y no contagien a los demás.

3.6.1.2 Inversión en capital de trabajo

Está representado por los recursos económicos necesarios para la operación normal de un proyecto durante un ciclo productivo y tiene como objetivo financiar la primera producción.

Para los proyectos nuevos, es el monto de dinero necesario para iniciar las labores de producción y venta de la empresa, esta es capaz de generar una cantidad de ingresos suficientes para cubrir el total de sus costos y gastos.

Cuadro 21
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de
Quetzaltenango
Caserío Loblatzan
Proyecto: engorde de ganado porcino
Inversión en capital de trabajo
Año: 2001
(Cifras en quetzales)

Elementos	Sub total	Total
Insumos		52,119.00
Lechones	21,375.00	
Alimentación	29,184.00	
Vitaminas	609.00	
Medicamentos	897.00	
Accesorios	<u>54.00</u>	
Mano de obra		7,533.00
Técnico-encargado	2,700.00	
Ayudante-guardián	2,257.00	
Bonificación	1,500.00	
Séptimo día	<u>1,076.00</u>	
Costos indirectos variables		4,961.00
Cuota patronal	526.06	
Indemnización	586.53	
Vacaciones	251.40	
Bono catorce	502.73	
Aguinaldo	502.73	
Flete (traslado de lechones)	150.00	
Energía eléctrica	375.83	
Agua potable	6.00	
Imprevistos	<u>2,059.72</u>	
Gastos de administración		10,977.00
Sueldos	5,400.00	
Cuota patronal	468.00	
Prestaciones laborales	1,650.00	
Bonificación incentivo	1,500.00	
Energía eléctrica	328.00	
Agua potable	6.00	
Papelería y útiles	425.00	
Arrendamiento de terreno	1,200.00	
Total capital de trabajo		75,590.00

Fuente: Investigación de campo grupo EPS., segundo semestre 2001.

El cuadro anterior muestra que los insumos es la inversión más representativa con el 69%, del total del capital de trabajo, necesario para llevar a cabo el proceso de engorde y comercialización de 75 cerdos, durante la primera producción del año, así también tenemos los gastos de administración con un 15%, con relación al total, aquí se refleja los sueldos básicamente de las personas que se encargaran de la administración, cuidado y control del proyecto.

3.6.1.3 Inversión total

Para la ejecución del proyecto de engorde y comercialización de ganado porcino, en la etapa inicial requiere una inversión total de Q.123,450.00, esta inversión se integra de la siguiente manera:

Cuadro 22
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de
Quetzaltenango
Caserío Loblatzán
Proyecto: engorde de ganado porcino
Inversión total
Año: 2001
(Cifras en quetzales)

Elementos	Sub total	Total
Inversión fija		47,860.00
Instalaciones	32,647.00	
Herramientas	2,018.00	
Mobiliario y equipo de oficina	4,495.00	
Gastos de organización	<u>8,700.00</u>	
Inversión en capital de trabajo		75,590.00
Insumos	52,119.00	
Mano de obra	7,533.00	
Gastos indirectos variables	4,961.00	
Gastos de administración	<u>10,977.00</u>	
Total inversión		123,450.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

El cuadro anterior muestra que la inversión en capital de trabajo representa el

mayor desembolso para llevar a cabo el proyecto con 61% y un 39%, inversión fija del total de la inversión.

3.6.1.4 Financiamiento

Para financiar el proyecto se realizará a través del préstamo que otorgará la O.N.G denominada “Fraternidad”, de los Estados Unidos de América; los fondos de esta institución son manejados por la Asociación de Desarrollo Integral Tineco –ADIT-.

El préstamo que se solicitará tiene las siguientes características:

Monto:	Q.123,450.00
Institución que otorgará:	O.N.G denominada “Fraternidad”, de los Estados Unidos de América, ubicada en el Municipio de San Martín Sacatepéquez.
Plazo:	3 año
Garantía:	prendaria
Tasa de interés:	20%
Capital:	pagos anuales y fijos
Intereses:	anuales sobre saldos

El pago total de los intereses para los tres años asciende a Q49,380.00 y la amortización a capital anual asciende a Q.41,150.00.

3.6.2 Estados financieros

Son informes contables que reflejan o muestran la situación financiera y los resultados de las operaciones de una actividad productiva (en este caso producción de cerdos) al final de un período determinado, y su finalidad consiste en presentar o suministrar a los interesados información acerca de los posibles resultados a obtener, y son indispensables para la toma de decisiones.

3.6.3 Costo directo de producción

Los elementos del costo para el proyecto lo constituyen los lechones, insumos incluyen la alimentación, vitaminas y medicamentos, elementos indispensables para obtener el producto final para la venta.

La mano de obra estará constituida por dos empleados, encargados de la alimentación y limpieza, los costos y gastos variables estarán integrados por las prestaciones laborales, indemnizaciones, fletes.

En el cuadro siguiente se presenta el costo de producción, utilizándose el sistema de costeo directo.

Cuadro 23
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de
Quetzaltenango
Caserío Loblatzán
Proyecto: engorde de ganado porcino
Estado de costo directo de producción
Año: 2001
(Cifras en quetzales)

Elemento	Sub total	Total
Insumos		208,476.00
Lechones	85,500.00	
Alimentación	116,736.00	
Vitaminas	2,436.00	
Medicamentos	3,588.00	
Accesorios	<u>216.00</u>	
Mano de obra		30,132.00
Técnico-encargado	10,800.00	
Ayudante-guardián	9,028.00	
Bonificación	6,000.00	
Séptimo día	<u>4,304.00</u>	
Gastos indirectos variables		19,844.00
Cuota patronal	2,104.24	
Indemnización	2,346.12	
Vacaciones	1,005.60	
Bono catorce	2,010.92	
Aguinaldo	2,010.92	
Flete	600.00	
Energía eléctrica	1,503.32	
Agua potable	24.00	
Imprevistos	<u>8,238.88</u>	
Costo directo de producción		<u>258,452.00</u>
Producción anual por unidad		300
Costo producción por cerdo		<u>861.51</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

Se observa que el costo más significativo es la compra de insumos con un 81%, con relación al total del costo de producción, ya que la alimentación para

cada año será de 300 cerdos, la cual contribuirá a obtener mejor rendimiento en la producción, así como la calidad del producto.

3.6.4 Estado de resultados

Muestra los ingresos, gastos, así como la utilidad o pérdida neta; también podemos decir que es el resultado de las operaciones de una actividad durante un determinado período, como se presenta a continuación.

Cuadro 24
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de Quetzaltenango
Caserío Loblatzán
Proyecto: engorde de ganado porcino
Estado de resultados
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Elementos	Sub total	Total
Ventas (300 cerdos * Q. 1,267.50)		380,250.00
(-) Costo directo de producción		<u>258,452.00</u>
Ganancia marginal		121,798.00
(-) Gastos en operación		
Gastos de administración		48,684.00
Sueldos	21,600.00	
Cuota patronal	1,872.00	
Prestaciones laborales	6,600.00	
Bonificación incentivo	6,000.00	
Energía eléctrica	1,312.00	
Agua potable	24.00	
Papelería y útiles	1,700.00	
Arrendamiento de terreno	4,800.00	
Depreciación gastos	3,036.00	
Amortización gastos de organización	<u>1,740.00</u>	
Ganancia en operación		73,114.00
Gastos financieros		
Intereses sobre préstamo		<u>24,690.00</u>
Ganancia antes del ISR		48,424.00
Impuesto sobre la renta 31%		<u>15,011.44</u>
Utilidad neta		<u>33,412.56</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

El estado de resultados para el presente proyecto, muestra que para el primer año se origina una ganancia del 9% con relación a las ventas, y un 13% sobre el costo de producción la cual se considera aceptable, debido que en este año es donde se soportan todos los gastos para iniciar el proyecto.

3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

Tiene como objetivo principal determinar la viabilidad de la inversión en el proyecto de engorde y comercialización de ganado porcino, en el municipio de San Martín Sacatepéquez, departamento de Quetzaltenango, mediante la aplicación de las técnicas adecuadas de evaluación financiera, las cuales permitirán medir la rentabilidad de la inversión del proyecto, basándose en esos resultados, decidir la inversión propuesta.

3.7.1 Indicadores financieros

Indican cual será el comportamiento de los índices que se mencionan a continuación.

3.7.2 Tiempo de recuperación de la inversión inicial

$$\text{Inversión} / \text{Ganancia neta} + \text{Depreciaciones y amortizaciones} = \text{Años}$$
$$Q.123,450.00 / (Q.33,412.56 + Q.4,776.00) = 3 \text{ Años}$$

Indica que la recuperación de la inversión se obtiene en 3 años, aproximadamente.

3.7.3 Tasa de recuperación de la inversión inicial

$$(\text{Ganancia neta} / \text{Inversión}) \times 100$$
$$Q.33,412.56 / Q.123,450.00 \times 100 = 27 \%$$

Significa que el primer año, se recupera el 27% de la inversión inicial.

3.7.4 Retorno al capital

$$\text{Ganancia neta} + \text{Intereses bancarios} + \text{Depreciaciones y amortizaciones}$$
$$Q. 33,412.56 + Q.24,690.00 + Q.4,776.00 = Q.62,878.56$$

Indica el capital que retorna en el primer año del proyecto.

3.7.5 Tasa de retorno al capital

Retorno al capital / Inversión

$$Q. 62,878.56 / Q.123,450.00 = 51 \%$$

Implica que la tasa de retorno de capital invertido para el primer año, será de 51%

3.7.6 Punto de equilibrio

“Punto de volumen en que los ingresos y los costos son iguales: una combinación de ventas y costos que dan como resultado la operación de un negocio sin producir utilidad ni pérdida”³

Simbología utilizada para el cálculo del punto de equilibrio

PEV = Punto de equilibrio en valores

PEU = Punto de equilibrio en unidades

GF = Gastos fijos

CV = Costos y gastos variables

V = Ventas

PU = Precio unitario

GM = Ganancia marginal

MS = Margen de seguridad

3.7.7 Punto de equilibrio en valores

Se calcula mediante la clasificación de los costos gastos fijos y variables relacionándolos con las ventas, por lo que el resultado será la cantidad a alcanzar para no ganar ni perder. A continuación se presenta el punto de equilibrio en valores para el primer año de operaciones del proyecto.

Fórmula:

$$PEQ = \frac{\text{Costos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}}$$

³ Kholer Eric L. Diccionario para Contadores. Uthea. 1974 p.560

$$\frac{Q.73,374.00}{0.32031} = Q.229,071.84$$

El resultado anterior significa que el proyecto deberá tener ventas por la cantidad de Q.229,071.84 para que los inversionistas no ganen ni pierdan.

3.7.8 Comprobación

Ventas	Q.	229,071.84
(-) Costos variables (Q.229,071.84 * 0.67969)		<u>155,697.84</u>
Ganancia marginal (Q.229,071.84 * 0.32031)	Q.	73,374.00
(-) Costos fijos		<u>73,374.00</u>
Ganancia neta	Q.	0
		=====

3.7.9 Punto de equilibrio en unidades

El punto de equilibrio también se calcula en unidades, mediante una fórmula se obtiene la cantidad de unidades que se deben producir y vender para equilibrar los ingresos y gastos derivados de la producción.

El cálculo para determinar el punto de equilibrio en unidades resulta de dividir el punto de equilibrio en valores entre el precio de venta por unidad, así:

$$PEU = \frac{PEQ}{\text{Precio de venta}}$$

$$PEU = \frac{229,071.84}{1,267.50} = 181$$

Lo anterior indica que es necesario durante el primer año, obtener una venta de 181 cerdos por año, para alcanzar el punto de equilibrio.

3.7.10 Margen de seguridad

“Se define como el exceso de ventas sobre el volumen de ventas en el punto de equilibrio, expresado en términos monetarios o en otras unidades

cuantitativas como por ejemplo: un coeficiente o relación.”⁴

A continuación se presenta, la fórmula del margen de seguridad.

$$\begin{array}{r} \text{\% Margen de seguridad} \\ \text{\% Margen de seguridad} \\ \text{\% Margen de seguridad} \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{Ventas – Punto de equilibrio} \\ \hline \text{Ventas} \\ 380,250.00 – 229,071.84 \\ \hline 380,250.00 \\ 40\% \end{array}$$

Como se observa queda un 40% de margen, lo que indica que se tienen ventas con un rendimiento aceptable.

3.8 IMPACTO SOCIAL

La puesta en marcha del proyecto de engorde y comercialización de ganado porcino tendrá un efecto positivo para los habitantes del municipio de San Martín Sacatepéquez, Departamento de Quetzaltenango, principalmente a las 30 familias que conforman el comité propuesto; lo que provocará un crecimiento económico y social que incidirá directamente en los beneficios del área de influencia del proyecto, lo cual generará mayores empleos, por ende mejores ingresos, contribuyendo al bienestar de la población.

Los pobladores del Municipio tendrán a su alcance un documento técnico financiero que podrán consultar antes de realizar una inversión de este tipo, con la seguridad y certeza que al momento de tomar la decisión de invertir, puedan saber que rentabilidad generará el mismo.

⁴ Ibid pág.372

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE GANADO PORCINO

El presente capítulo se inicia dando una explicación de lo que es el proceso de comercialización.

4.1 COMERCIALIZACIÓN

“La comercialización o mercadeo, se concibe como una actividad o serie de actividades de manipulación y transferencia de los productos, a su vez de preparación para el consumo”⁵

El concepto anterior define la comercialización como parte de todos los procesos de compra venta de un bien o servicio son etapas necesarias para hacer llegar desde el productor hasta el consumidor final el producto, en tiempo, lugar y precio acordado, para satisfacción de la necesidad existente.

En la etapa de la comercialización hay dos procesos muy importantes para el productor y consumidor para el primero es muy importante la comercialización porque le permite a través de su realización que el producto o servicio pueda llegar al mercado, y por medio del proceso de compraventa obtener una ganancia razonable en la transacción realizada. Para el consumidor es el medio de satisfacer la necesidad existente al adquirir el producto o servicio en el tiempo y lugar establecido.

4.2 SITUACIÓN ACTUAL

La comercialización que se da en el Municipio de San Martín Sacatepéquez, se realiza a través porcicultores diversos que venden su producto esporádicamente.

Este ganado es de tipo criollo de alto rendimiento de grasa y un bajo rendimiento de carne lo que viene a representar que sean animales poco rentables ya que lo que genera un alto ingreso al destace es la alta cantidad

⁵ Mendoza Gilberto: **Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios**. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, -IICA- San José Costa Rica, 1991 Pág.6

de carne pura en libras que pueda tener con relación al peso vivo.

En la mayoría del Municipio existe la crianza de ganado porcino tanto para autoconsumo como para la venta.

4.3 PROCESO DE COMERCIALIZACION

Son aquellos conductos que cada empresa escoge para la distribución mas completa, eficiente y económica de sus productos o servicios. A efecto que el consumidor pueda adquirirlos en el menor tiempo posible en el lugar apropiado y en la cantidad conveniente.

4.3.1 Concentración

Actualmente no existe un centro de concentración realmente definido para la comercialización del ganado porcino, las personas llevan al mercado esporádicamente o si no lo venden en las viviendas de los productores o es utilizado para el autoconsumo.

4.3.2 Equilibrio

Realmente no existe un equilibrio entre la oferta y la demanda, ya que el producto se comercializa conforme se presenten las necesidades de consumo.

4.3.3 Dispersión

Fase que permite el traslado del producto hasta el consumidor final este proceso se practica únicamente de manera tradicional dentro del Municipio es decir cuando se ofrece esporádicamente en el mercado o se busca el ganado porcino de lugar en lugar.

4.4 ANÁLISIS DE COMERCIALIZACIÓN

La comercialización de ganado porcino, abarca la transferencia de bienes y servicios desde el lugar de producción hasta llegar al consumidor final. En este proceso intervienen el análisis institucional, estructural y funcional.

4.4.1 Análisis institucional

Este tipo de análisis se refiere al estudio de los distintos participantes en la comercialización en el Municipio, particularmente a los productores, intermediarios hasta llegar al consumidor final.

4.4.1.1 Productor

Actualmente se encuentran dispersos por todos el municipio, produciendo ganado porcino de tipo criollo.

4.4.1.2 Mayorista

Son las personas que se encargan de conseguir directamente al ganado en pío en los diferentes puntos de venta son los que compran la mayor parte.

4.4.1.3 Detallista

Es el segundo participante en la distribución y corresponde a los llamadas carnicerías, este compra directamente producto muy esporádicamente .

4.4.2 Análisis estructural

Es la etapa que permite conocer como se encuentra estructurada la comercialización, en el Municipio es decir todas las personas que hacen posible que éstas se relacionen.

4.4.2.1 Estructura de mercado

En el Municipio constituyen todos los compradores de distintos niveles económicos que son cubiertos por los productores los cuales son limitados.

4.4.2.2 Conducta de mercado

Se refiere básicamente al comportamiento y la forma de negociación, en este caso es deficiente, porque la compra es variable además la producción no reúne las características de peso, tamaño y raza que necesitan los intermediarios y por ello son estos los que ponen precio al producto.

4.4.2.3 Eficiencia de mercado

En este aspecto los productores no cuentan con la infraestructura adecuada ni las técnicas correspondientes, por lo que el producto no es muy competitivo, terminan cediendo el producto a un precio que muchas veces no les beneficia.

4.4.3 Análisis funcional

En este estudio se analiza las utilidades del lugar, forma y posesión de los productos, en las etapas sucesivas de la comercialización y se encuentra de la siguiente manera:

4.4.3.1 Funciones de intercambio

Corresponde a las operaciones de compra, venta e información de precios de un producto determinado, donde se relaciona la transferencia de derechos de propiedad del producto y que se vincula con la utilidad de posesión.

- Compra-venta

Entre el productor y mayorista, para tal efecto se realiza el método de inspección revisando las características generales del ganado antes de adquirirlo para luego ofrecer la cantidad a pagar, si ambos están de acuerdo se cierra la negociación

- Determinación de precios

Este se realizará en base a los costos y gastos del productor se establecen de forma empírica, mas una ganancia estimada y al final se cierra el negocio entre mutuo acuerdo del productor y comprador.

4.4.3.2 Funciones físicas

Es la transferencia física y modificaciones del producto. La función física que tiene el animal es, venderlo de acuerdo a los usos que se le den.

Se analizará a continuación las distintas actividades que conforman las funciones físicas.

- Acopio

Este no se realiza debido a que se trabaja en forma individual, los productores venden los cerdos en el lugar de crianza.

- Almacenaje

Según lo observado, el productor mantiene a los cerdos en un lugar acondicionado dentro de su hogar o al aire libre.

- Transporte

En este aspecto el costo de transporte corre por cuenta del intermediario que se encarga de llevarlo hacia los distintos puntos de venta.

- Empaque

En este producto como su comercialización es en pío no se utiliza ningún tipo de empaque.

4.4.3.3 Funciones auxiliares o de facilitación

Su principal objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, en el Municipio funcionan de la siguiente manera:

- Información de precios y mercado

Según observación de campo la información es obtenida por medio de consultas verbales que se dan entre los criaderos y no por canales formales.

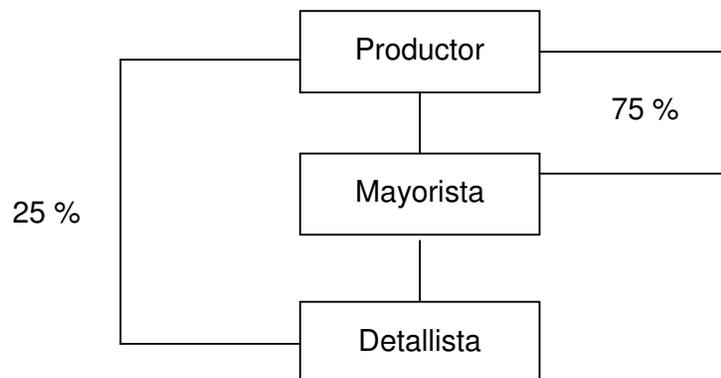
4.5 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Se encuentra dentro de estas operaciones aspectos como: Canales y márgenes de comercialización, en el Municipio se encuentran las operaciones siguientes:

4.5.1 Canales de comercialización

Los porcicultores actuales utilizan como único intermediario al mayorista en la compra de ganado en pío.

Gráfica 5
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de Quetzaltenango
Canales de comercialización actuales
Producción de ganado porcino
Año 2,001



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2,001.

En la gráfica anterior se determina que hay una gran brecha entre mayorista y detallista en las relaciones comerciales con el productor y en gran medida se debe a que existen pocos lugares de distribución del producto (detallistas), y por otro lado el producto sale fuera del Municipio y en muchas oportunidades se utiliza para algunas festividades.

4.5.2 Márgenes de comercialización

Para la producción actual del ganado porcino, los márgenes se presentan así:

Cuadro 25
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de Quetzaltenango
Márgenes de comercialización actuales
Producción de ganado porcino
Año 2,001
(Expresado en quetzales)

Concepto	Precio Venta	Margen Bruto	Costo mercadeo	Margen Neto	Rend.s/ inversión	Participación
I Productor						
Precio de venta	1260.00					
II Mayorista						
Transporte	1350.00	90.00	16.50	73.50	6%	93 %
Carga			8.00			
Descarga			3.75			
Tasa Municipal			3.75			
			0.75			
III Detallista						
Carga	1395.00	45.00	8.50	36.50	3%	96 %
Descarga			3.75			
Tasa Municipal			3.75			
Consumidor final	1395.00		1.00			
Total		135	25.00	110.00		

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2,001.

El margen bruto de comercialización al descontarle todos los gastos de mercadeo, da como resultado una ganancia superior mayorista con respecto al detallista. La participación indica que por cada cerdo vendido el productor participa con un 0.93% y el mayorista con un 0.07 % esto implica que por cada quetzal invertido el productor recibe Q0.93 y el mayorista Q0.07 esta es la cantidad que reciben los intermediarios sin una participación directa en el proceso productivo.

4.5.3 Factores de diferenciación

Según observación de campo la venta se efectúa en una forma natural, sin ningún tipo de proceso agregado, únicamente les interesa que el ganado alcance el peso promedio para venderlo.

4.6 COMERCIALIZACION PROPUESTA

Se persigue dar a conocer todos los lineamientos necesarios en esta etapa del proyecto.

4.6.1 Proceso de Comercialización

La comercialización del ganado porcino se realizará en el municipio de San Martín Sacatepéquez a través de un comité con los aspectos modernos que se requieran, establecida dentro de una estructura organizacional de un Comité de Engorde y Comercialización de Ganado Porcino, y aplicando un debido proceso de comercialización que coordine las actividades de producción, distribución que llene las necesidades del consumidor final.

En la localización de la granja porcícola se eligió al caserío Loblatzan, pues llena los requisitos de clima, servicio de agua, terrenos planos, acceso fácil y se encuentra localizada a un kilómetro de la Cabecera Municipal, muchos habitantes de el caserío poseen cierto conocimiento en el manejo del ganado ya que han creado en alguna oportunidad alguna cabeza de ganado, por lo que es mas fácil que las personas se adapten a los requerimientos que conlleva la crianza de ganado porcino.

4.6.1.1 Concentración

Se establecerá a través del Comité quien tendrá a su cargo por medio de sus asociados las actividades de reproducción, crianza y cuidado del ganado porcino, estas actividades convierten al Comité en un centro de concentración o acopio con instalaciones físicas permanentes y equipo humano de apoyo que realizará el trabajo apropiado, además de una adecuada ubicación para un conveniente almacenamiento y clasificación del ganado porcino.

Las funciones de acopio que llevará a cabo el Comité serán las de:

- ✓ Ofrecer una oferta estable para los intermediarios y consumidores finales
- ✓ Asesorar a los asociados de la demanda existente.
- ✓ Contribuir con una mejor producción porcícola para beneficio de los asociados

4.6.1.2 Equilibrio

El Comité tendrá a su cargo el almacenamiento por un determinado periodo de tiempo, se hará con el fin de adecuar la oferta con la demanda para ajustar un equilibrio entre el excedente de producción con la demanda existente. En el comité se almacenará el ganado porcino mientras se llega al peso necesario para la venta.

4.6.1.3 Dispersión

La dispersión también estará a cargo del Comité e inmediatamente iniciará la tarea de selección y distribución de animales en lotes homogéneos en cuanto a peso y tamaño, para su posterior venta hacia el mayorista.

En el proceso de dispersión intervendrá el mayorista que servirá de eslabón para llegar al consumidor final, el minorista continuará con la tarea de llegar al consumidor final que se encargará de ponerlo a disposición para la venta final en las carnicerías de los lugares poblados según los gustos y preferencias del consumidor final.

4.6.2 Propuesta de comercialización

La comercialización de ganado porcino, abarcará la transferencia de bienes y servicios desde el lugar de producción hasta llegar al consumidor final. En este proceso intervienen la propuesta institucional, estructural y funcional.

4.6.2.1 Propuesta institucional

Este tipo de propuesta se refiere al estudio de los distintos participantes en la comercialización en un sentido institucionalizado, particularmente a los comerciantes intermediarios y a las industrias transformadoras. En este proyecto el comité se encargará de representar a todos los asociados ante los

mayoristas e industria.

4.6.2.2 Propuesta estructural

Es la etapa que permite conocer como se encuentra estructurada la comercialización, es decir todas las personas que hacen posible que éstas se relacionen.

- Estructura de mercado

El mercado del ganado porcino se integrará por los productores a través del comité, los mayoristas contemplados en Coatepeque, Colomba Costa Cuca y la cabecera departamental y también se hará la venta para la industria.

- Conducta de mercado

Los participantes en el mercado adoptan patrones de comportamiento que puedan llegar a acuerdos para ejercer la libre competencia ante políticas de precios, volúmenes de producción y promoción de ventas.

- Eficiencia de mercado

La eficiencia no se puede determinar actualmente, ya que no existe una producción establecida del producto, sin embargo con la puesta en marcha del proyecto se contempla tener una oferta competitiva

4.6.2.3 Propuesta funcional

Consiste en el desarrollo de las diferentes actividades que forman parte del proceso de comercialización de ganado porcino.

- Funciones de intercambio

Corresponde a las operaciones de compra, venta e información de precios de un producto determinado, donde se relaciona la transferencia de derechos de propiedad del producto y que se vincula con la utilidad de posesión.

La función de intercambio se realizará a través de la compra-venta entre el

productor y mayorista, para tal efecto se utilizará el método de inspección.

- Compra venta

Para la puesta en marcha del proyecto se comprarán lechones de las razas Landrace y Duroc para la reproducción, luego las crías ya desparasitadas vacunadas, castrados los machos y con una alimentación adecuada, al llegar a un peso de 190 libras con mes y medio o dos meses de edad, se pondrán a la venta.

- Determinación de precios

Este producto será de calidad y se venderá en pío a un precio de Q1267.50 por unidad, este monto se determinará de acuerdo a gastos y costos que se incurran, además se tomará en cuenta los precios regulados en el mercado.

4.6.2.4 Funciones físicas

Es la transferencia física y modificaciones del producto. La función física que tendrá el cerdo será en venderlo de acuerdo a los usos que se le den.

Se analizará a continuación las distintas actividades que conforman las funciones físicas.

- Acopio

El Comité se encargará de la reproducción y crianza de ganado porcino Duroc-Landrace en las instalaciones que se construirán para tal fin, que convierte al Comité en un centro de acopio, debido a la reunión de la producción funcionando como un centro primario, en un lugar definido con instalaciones y equipo especial para tal fin.

- Almacenaje

La realizará el Comité debido a que tendrá a los cerdos por un tiempo con el objetivo de ajustar la oferta a los requerimientos de la demanda, mientras se

completa su ciclo de engorde y alcanzan un peso promedio de 190 libras cada animal.

- Clasificación

La clasificación consistirá en tener lotes homogéneos de acuerdo a su peso, tamaño, sexo y edad. Para una mejor guía de acuerdo a gustos y preferencias de los compradores y consumidores finales.

- Empaque

Tiene como finalidad la de preservar el producto, prepararlo homogéneamente para facilitar su manejo y distribución.

La comercialización se realizará con el mayorista y la venta se hará del ganado en pie que no requiere de ninguna clase de empaque.

- Transporte

El transporte es una función que agrega utilidad al producto, pues lo traslada de donde el productor lo tiene hacia el distribuidor.

En el caso de el Comité no se tiene contemplada la compra de ningún vehículo para el transporte, ya que los mayoristas serán los que efectuarán la función de comprar directamente al comité el producto porcino.

4.6.2.5 Funciones auxiliares o de facilitación

Ayudarán a que las dos funciones anteriores puedan realizarse con mayor facilidad. Por medio de información de precios y mercados, así como promociones, para obtener mejores resultados en las ventas.

- Información de precios y de mercado

En toda actividad de comercialización es importante conocer las condiciones existentes en el mercado, la información se obtiene por medio de recolección de datos, su procesamiento, análisis y difusión por medio de órganos competentes para que el comité tenga conocimiento de que cantidad vender,

en que mercado se venderá, y establecer precios de venta.

- Financiamiento

Para poder empezar el proyecto es necesario obtener financiamiento tanto interno como externo, con el fin de cubrir lo que es con construcción de instalaciones, equipo, mobiliario, insumos, salarios y otros gastos que se necesiten.

En el proyecto no se contará con financiamiento interno debido a que los socios no disponen de capital, es en gran medida debido a la precaria situación económica derivada principalmente al conflicto armado que padeció el área rural en épocas recientes.

Únicamente dispondrá de financiamiento externo para lo cual se cuenta con el apoyo de Organismo Internacional denominado "Fraternidad", de los Estados Unidos de América que poya a lugares que fueron bastante golpeados por el conflicto armado, como es el caso de el municipio de San Martín Sacatepéquez que forma parte del programa de dicho Organismo, ellos proporcionan financiamiento de proyectos productivos de Q.1,500.00 hasta Q.500,000.00. Para poner en marcha el proyecto se hará un préstamo de Q347,000.00 pagaderos a 5 años, a una tasa de interés anual 20% con garantía fiduciaria, de los 30 socios que conforman el comité.

- Riesgos

"Esta función es una de las mas importantes en mercadeo y es la menos tangible en apariencia"⁶ en la actividad pecuaria en especies menores existen dos clase de riesgos: de pérdida física y financiera. En pérdidas físicas a que están expuestos los cerdos son a causa de un solo defecto consistente en una propensión natural al padecimiento de diversas enfermedades algunas sumamente graves, para prevenir enfermedades el producto tiene que llevar un estricto control de medidas sanitarias y además de disponer de

⁶ Ibid Pág. 193

medicamento para prevenirlas y tratarlas.

Con relacion a riesgos financieros el mayor riesgo consiste en bajas en las cotizaciones de precios en el mercado. No obstante de contar con la existencia de instituciones dedicadas a la investigación para el desarrollo de la actividad pecuaria tales como: Dirección General de Estadística, y el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, entre otras mas.

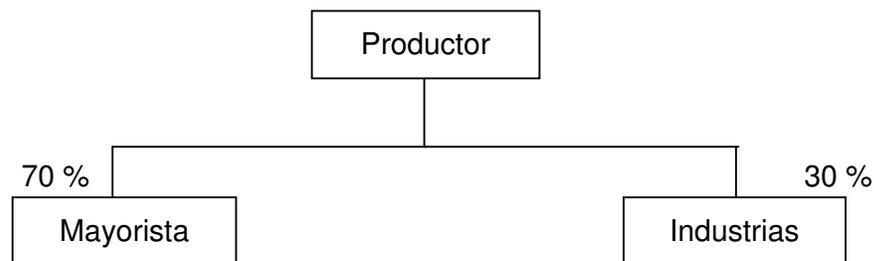
4.7 Operaciones de comercialización

Para un mejor funcionamiento se requiere conocer como serán estas operaciones, que incluye a los canales y márgenes de comercialización propuestos para el proyecto, los que se describen a continuación:

4.7.1 Canales de comercialización

El recorrido que tendrá la venta del ganado porcino será desde el productor hasta el mayorista e industria, que se presenta en la siguiente gráfica:

Gráfica 6
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento Quetzaltenango
Caserío Loblatzán
Proyecto: engorde de ganado porcino
Canales de comercialización propuestos
Año: 2001



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

La gráfica anterior representa la forma como se propone la venta del ganado porcino en pie que se realizará a través del mayorista en el mercado regional

principalmente en Colomba Costa Cuca, Coatepeque, Mazatenango, Retalhuleu y la Cabecera Departamental de Quetzaltenango; en un porcentaje menor de venta a las industrias, las cuales serán abastecidas por la producción del proyecto, principalmente a Empacadora Toledo, Perry, que se encuentran ubicadas en la Ciudad capital.

4.7.2 Márgenes de comercialización

Para el presente proyecto no existen márgenes de comercialización debido que los canales son a nivel cero o directo.

4.7.3 Factores de diferenciación

Estos factores le darán beneficios económicos al producto.

- **Calidad:** la raza mejorada Landrace-Duroc brindará una mejor calidad de ganado en pie por su elevada precocidad, gran rusticidad, elevada fecundidad, provechosa producción, su agradable sabor y los innumerables subproductos que se obtienen, estos factores le brindarán mayor utilidad al producto.

- **Forma:** Se les brindará una alimentación especial para su buen desarrollo, además un control sanitario y medidas higiénicas para que desarrollen y logren un tipo conveniente para la venta.

- **Tiempo:** Depende del cuidado que se le brinde y que tengan instalaciones adecuadas para evitar que bajen de calidad.

- **Lugar:** La ubicación esta a un kilómetro de la cabecera municipal, de fácil acceso factor que beneficia económicamente al productor y comprador.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

5.1 SITUACIÓN ACTUAL

Actualmente en el Municipio existen varios comités de apoyo a la comunidad tanto para la agricultura como para las actividades artesanales, también se cuenta con la ayuda de organizaciones internacionales de diversos países como España, Japón, Bélgica y los Estados Unidos. En cuanto a la actividad pecuaria, principalmente en lo que respecta al ganado porcino, según se pudo establecer en la visita de campo, en la actualidad no existe ningún tipo de organización empresarial para este producto.

5.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Es conveniente la implementación de una buena organización, donde se apliquen instrumentos administrativos técnicos y que los recursos disponibles sean bien aprovechados para lograr los objetivos deseados en la ejecución del proyecto.

Tomando en cuenta la idiosincrasia del Municipio, la cantidad de productores que tiene el ánimo de organizarse, se recomienda la formación de un “Comité de Engorde y Comercialización de Ganado Porcino”, que deberá agrupar a 30 miembros, que pueda aprovechar al máximo los múltiples beneficios que ofrece el Estado y Organismos Internacionales en materia económica.

El comité además tendrá una actividad integral, ya que aparte de dedicarse al engorde y comercialización de los cerdos, tendrá como función complementaria la de proveer los derivados para que sean aprovechados para otras actividades de tipo industrial como grasa, cerdas, piel etc.

5.2.1 Tipo

Se recomienda el comité de pequeños productores de tipo funcional, debido a

que es importante la especialización de las tareas, es mucho mas fácil de supervisar y por el número reducido de personas que puedan llevar a cabo las principales tareas asignadas.

5.2.2 Denominación

Su denominación será la de Comité, que contará con la participación de 30 personas, que se asociarán de forma espontánea y voluntaria para la solución de sus problemas o para ejecutar proyectos de beneficio para la comunidad.

5.2.3 Localización

Localización es el sitio en donde se ha de implementar el proyecto, o sea, la ubicación geográfica.

5.2.3.1 Macrolocalización

El municipio de San Martín Sacatepéquez es uno de los 24 municipios del departamento de Quetzaltenango está situado a 224 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala y a 24 km. de Xelajú.

5.2.3.2 Microlocalización

Dentro del Municipio de San Martín Sacatepéquez se eligió al caserío Loblatzan que se encuentra a un kilómetro de distancia de la Cabecera Municipal, cuenta con una extensión territorial estimada de 40 manzanas, colinda al norte con Tojcom Chiquito, al sur Con Tuichimtze y Tuichim II, al este con Toj Com Grande y Xec Xuc, y al oeste con Hortensias.

5.2.4 Justificación

El tipo de organización es apropiado, debido a que los trámites y requisitos que conlleva la formación del mismo, son pocos y además ofrece bastante formalidad de acuerdo a la legislación del país, a la vez permite muchas facilidades fiscales, también que representaría los intereses de la personas asociadas y repercutiría en benéficos económicos, por otro lado el proyecto sería el pionero en la crianza y comercialización de ganado porcino, que serviría de base para poner en marcha otro tipo de actividades dentro del Municipio.

5.2.5 Marco jurídico

Tomando en cuenta el tipo de organización seleccionado el cual consiste en un comité, que tiene su fundamento legal en el Decreto Gubernativo Número 2082, de fecha 2 de mayo del año 1938, del libro de leyes de gobernación del departamento de Guatemala, deberá regirse de conformidad con el Acuerdo Gubernativo No. 512-98 de fecha 20 de julio de 1998 del Ministerio de Gobernación y funcionamiento en el Decreto 114-97 del Congreso de la República.

Para iniciar el trámite de inscripción, será necesario abocarse ante el Ministerio de Gobernación, oficina departamental para obtener su inscripción, mediante la presentación del acta certificada por un abogado, donde se hace constar que el comité está debidamente conformado, se le otorgará un permiso provisional, mediante el cual se autoriza al comité para iniciar sus operaciones, posteriormente se inician los trámites ante la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), según Artículo 6 literal C, del Decreto 26-92 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y el Artículo 7 numeral 13, del Decreto No. 27-92 de la ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), para estar exenta del pago de dichos impuestos, así también poder habilitar los libros y registros, que servirán de controles tanto administrativos, contables y fiscales.

5.2.6 Objetivos

El Comité para realizar las funciones que desempeñará, deberá tener una orientación hacia el logro de resultados como los que describen a continuación

5.2.6.1 Generales

Los objetivos generales son los siguientes:

- a. Propiciar el desarrollo del Municipio, por medio de la diversificación de la producción y la satisfacción de las necesidades alimenticias de la población de bajos ingresos.
- b. Contribuir al desarrollo socioeconómico del municipio de San Martín Sacatepéquez a través de fomentar la inversión en proyectos productivos.
- c. Asegurar un ingreso económico que les permita mejorar la calidad de vida de los productores como a sus respectivas familias.

5.2.6.2 Específicos

A continuación se detallan los objetivos específicos.

- a. La organización es determinante par estimular y fomentar el trabajo en equipo entre los habitantes del Municipio, ya que trabajando de esta manera se obtienen mejores beneficios que trabajando individualmente.
- b. Aprovechar todas las ventajas del lugar para iniciar el proyecto.
- c. Incrementar a corto plazo los ingresos de la población que adopte el Proyecto.
- b. Demostrar que es una actividad productiva de provecho económico.
- d. Diversificar la actividad de engorde de ganado porcino, situación que repercutirá en el incremento de fuentes de trabajo.
- e. Crear una fuente de empleo y un medio para obtener recursos económicos a mediano plazo para la comunidad y municipios circunvecinos.
- f. Obtener una rentabilidad que permita mejorar el nivel de vida de los pobladores.
- g. Ser los pioneros en el engorde y comercialización de ganado porcino de la raza Landrace y Duroc en el Municipio.
 - h. Proporcionar asistencia técnica, financiera y administrativa a los integrantes del comité, para que funcione en mejor forma.

5.2.7 Funciones generales

La estructura propuesta permite que los asociados del comité, puedan ocupar los diferentes puestos, entre todos conforman la junta directiva, deberán nombrar un presidente y un vicepresidente, un secretario, un tesorero y tres vocales, en ninguno de los cargos se propone sueldo, sino únicamente los beneficios que obtendrán del proyecto.

Dentro de las funciones a realizar se pueden mencionar las siguientes:
Efectuar trámites y diligencias, relativo al movimiento y desarrollo de la organización ante las entidades gubernamentales y otras.

El cumplimiento adecuado y el mejoramiento de los sistemas de producción de engorde y comercialización.

Encargarse de la adquisición y selección de insumos de buena calidad y al mejor precio, como también la facilitación de asistencia técnica.

5.2.8 Estructura orgánica

El Comité de Productores de Ganado Porcino de Engorde tendrá una estructura orgánica sencilla al tomar en cuenta el nivel académico, cultural y socioeconómico de la población, de esta cuenta se consideró que la estructura orgánica será la siguiente:

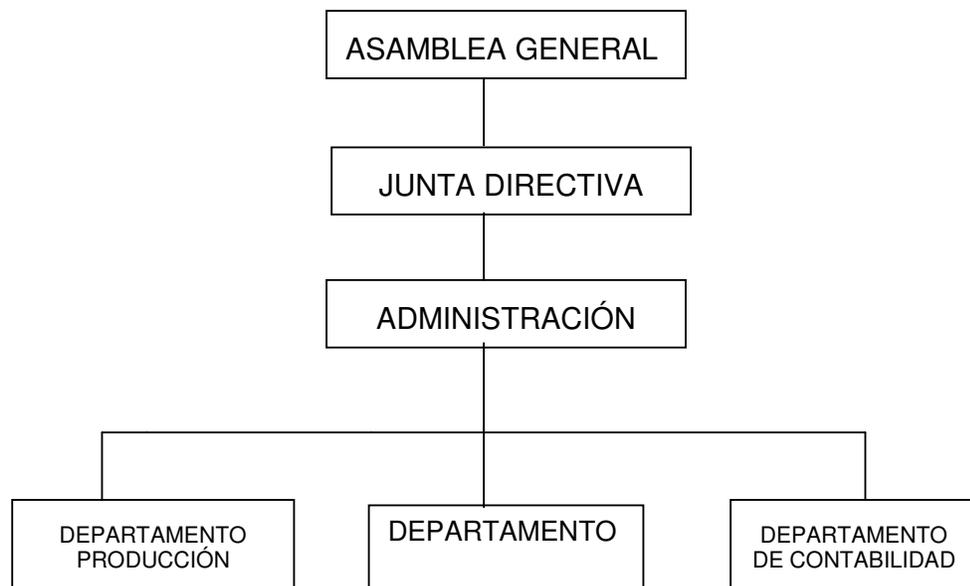
- ✓ Asamblea General
- ✓ Junta Directiva
- ✓ Administración
- ✓ Comercialización
- ✓ Producción
- ✓ Finanzas

5.2.9 Diseño estructural

Consiste en la gráfica de organigrama, que señala los diferentes niveles

jerárquicos y funciones que debe mantener el Comité y cómo están relacionados, delimitando la línea de mando, y los canales de comunicación, en el siguiente esquema se muestra el diseño para el proyecto.

Gráfica 7
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de Quetzaltenango
Caserío Loblatzán
Proyecto: engorde de ganado porcino
Organigrama estructural del comité
Año 2001



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

5.2.10 Sistema organizacional

El sistema organizacional que se propone para el Comité es el funcional, para obtener una funcionalidad de la organización, debido a que se asigna mayor importancia a la especialización de tareas; facilita la supervisión y podrá contar con la participación de un número reducido de personas, quienes tendrán la responsabilidad de llevar a cabo tareas económicas, sociales, productivas y administrativas, se definirán con claridad las relaciones de trabajo del personal así como el compromiso y autoridad que cada uno debe tener.

5.2.11 Funciones básicas de las unidades administrativas

Las funciones intrínsecas que cada unidad deberá tener dentro del Comité, estas se describen a continuación:

5.2.11.1 Asamblea general

Se integra por todos los miembros que conforman el Comité y constituye su autoridad máxima. Dentro de sus funciones está la de asignar que personas estarán a cargo de la Junta Directiva. Todas las resoluciones se adoptaran por mayoría simple de votos de los asociados activos.

5.2.11.2 Junta directiva

Es el órgano ejecutivo y administrativo del Comité, está integrado de la siguiente forma por un presidente, vice presidente, secretario, tesorero y tres vocales. De ellos depende que se cumplan los estatutos, reglamentos y resoluciones de la Asamblea General. Promover las actividades necesarias para mantener y ampliar los programas del comité, administrar el patrimonio de la entidad, y aquellas otras actividades inherentes a la optimización de resultados dentro de la organización

5.2.11.3 Administración

El administrador llevará bajo su responsabilidad la coordinación de todas las operaciones del comité. También deberá mantener informado a la Junta Directiva de todas las actividades que realice.

5.2.11.4 Departamento de producción

Es el responsable directo del cuidado y mantenimiento del ganado porcino, lo cual incluye alimentación, higiene de los cerdos, mantenimiento preventivo de salud de los lechones, limpieza de las instalaciones, inventario de existencias, y disponer de información relacionada a la producción, así como otras actividades relacionadas con el engorde del ganado porcino.

5.2.11.5 Departamento de comercialización

Deberá elaborar las políticas y estrategias de comercialización, velar por que se cumplan las metas establecidas, coordinación de la distribución, constante investigación de mercados, contactar nuevos clientes, llevar registro de las transacciones del departamento.

5.2.11.6 Departamento de contabilidad

Se encargara de manejar adecuadamente las finanzas; deberá establecer, desarrollar y mantener controles que permitan determinar con veracidad los inventarios, autorizar las compras de acuerdo a las necesidades del comité, realizar pagos a proveedores, mantenerse al día en cuanto a leyes fiscales, laborales y cálculos de beneficios económicos de los asociados.

5.3 RECURSOS NECESARIOS

Los recursos son necesarios e importantes para poner en marcha el funcionamiento del proyecto, comprende la infraestructura requerida, el equipo técnico preciso, así como la forma en que se distribuirá el espacio físico de la planta para la puesta en marcha del proyecto.

5.3.1 Humanos

Este es un recurso que nunca debe faltar, al tomar en cuenta que son las personas que planifican el trabajo, ejecutan todas las actividades, se fijan metas, el recurso humano se ubicará dentro del comité quienes tendrán funciones específicas que cumplir, entre ellos se encuentra el administrador, encargados de finanzas, producción, comercialización, almacén, vigilante también el presidente, tesorero, secretario y vocales de la Junta Directiva.

5.3.2 De Localización

Para la localización del proyecto se eligió al caserío Loblatzan debido a que posee un clima templado, agua en abundancia, infraestructura mínima, una excelente ubicación geográfica, drenajes, energía eléctrica, extensión de terreno adecuada, acceso vial favorable.

5.3.3 Materiales

Se tomará en cuenta el equipo necesario requerido para las operaciones del proyecto como comederos, bebederos, básculas, equipo de desinfección y veterinario.

5.3.4 De Distribución de la Planta

Es recomendable los lechones tengan espacio especial para que las labores y crecimiento y se desarrollen con plena libertad, se recomienda tener diferentes alojamientos para los animales de engorde. El proyecto que se propone será Engorde y Comercialización de cerdos, los cuales estarán instalados en una cochiguera, que reunirá las características adecuadas con relación a higiene, seguridad y los elementos necesarios que permitan garantizar una adecuada producción.

Para tal efecto se recomienda cuatro cochigueras que albergaran 15 cerdos para tener un total de 60 cerdos, con medidas de cada cochiguera de 6 metros y 30 Cm. de largo, por 6 y medio metros de ancho, se estima que un cerdo adulto puede ocupar 1.50 metros cuadrados.

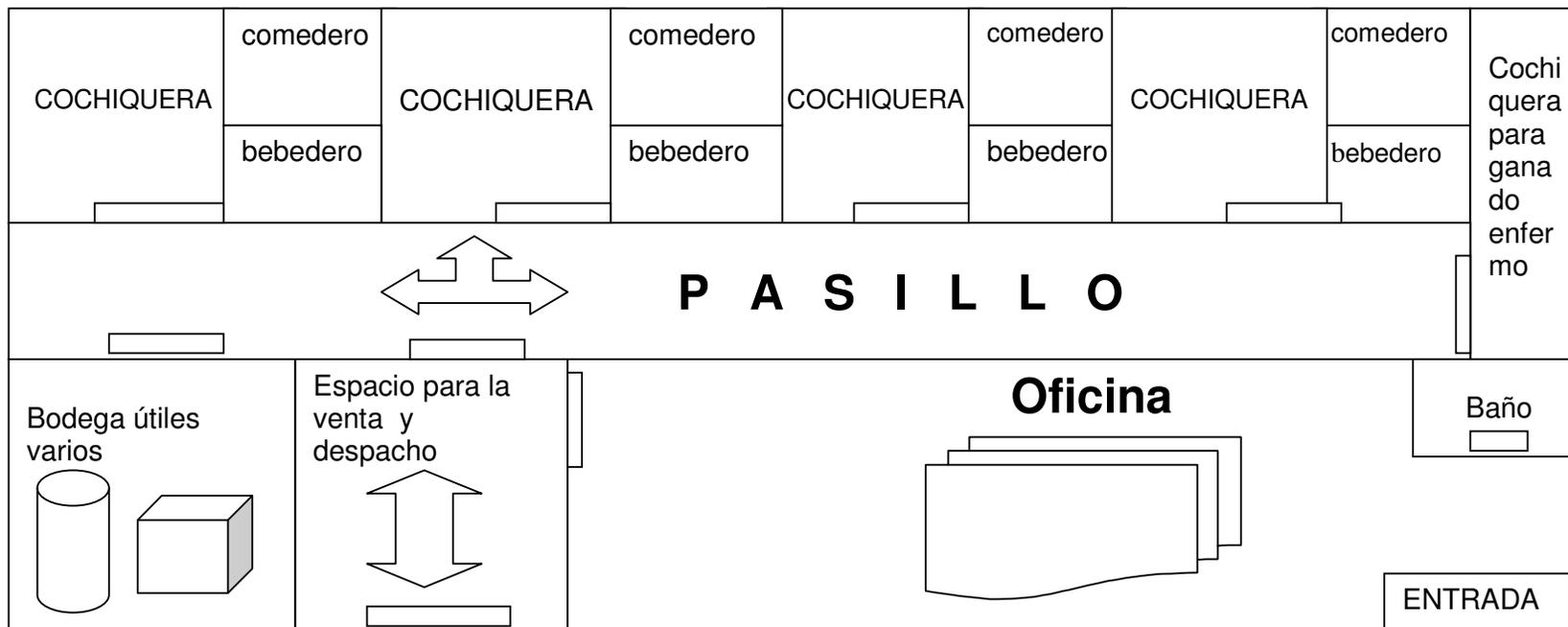
Además se tiene contemplada una cochiguera adicional, para poder trasladar a cerdos que estén enfermos y que puedan contagiar a los restantes.

La raza del cerdo que se seleccionó, se caracteriza por su resistencia, corpulencia y que se puede adaptar fácilmente al medio local de las comunidades del Municipio San Martín Sacatepéquez.

La instalación de las cochigueras deberá de estar en lugar soleado donde corra el aire no muy cerca de las casas, pero que sea fácil de llegar y tenga agua cerca, de fácil drenaje, es recomendable ofrecer protección contra vientos fuertes y húmedos, hay que utilizar al máximo los recursos naturales como son los árboles porque pueden actuar como rompe viento, además de ofrecer sombra. El piso debe ser de cemento no liso, rústico con desnivel de 5 a 7 % (baja 7 centímetros por cada metro de largo) con un espesor de 10 cm. Este piso tiene la ventaja de que facilita la limpieza y en la parte baja se coloca un canal de drenaje que va a dar a una abonera, sino puede usarse una cubeta y vaciarla en una abonera.

El Techo puede estar en una parte de la cochiguera, a una altura que permita buena ventilación y que una persona pueda caminar dentro de la instalación sin golpearse. En cada cochiguera debe existir un comedero y bebedero fundido de cemento que le ofrezca 50 cm. de espacio lineal por cada cerdo. A continuación se presenta el plano de distribución de la planta.

Cuadro 8
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de Quetzaltenango
Caserío Loblatzan
Proyecto: engorde de ganado porcino
Gráfica de distribución de planta
Año 2,001



5.3.5 Financieros

Es de gran importancia contar con los recursos financieros para empezar un proyecto, el Comité no dispone de recursos internos, se tomará en cuenta únicamente el financiamiento externo de un Organismo Internacional proveniente de EE.UU. el cual asciende a la cantidad de Q123,450.00 pagadero a tres años a una tasa de interés anual sobre saldos del 20%, con garantía prendaria, pagos anuales y fijos, el pago total de los intereses para los tres años asciende a Q49,380.00 y la amortización a capital anual ascienda a Q.41,150.00

5.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Con la puesta en marcha del proyecto los miembros del comité pretenden alcanzar los siguientes puntos.

5.4.1 Social

En el aspecto social se contempla tocar los aspectos de desempleo, pobreza y emigración derivado a falta de oportunidades de empleo para los habitantes del municipio de San Martín Sacatepéquez.

5.4.2 Económico

En el aspecto económico es muy importante para beneficio de todas las familias que se dediquen al engorde y venta de los cerdos.

5.4.3 Cultural

El comité eventualmente colaborará en las áreas deportivas, religiosas y de educación como un proceso integral para la comunidad.

5.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Este proceso se aplicará al inicio, durante la implementación del proyecto y en toda la vida que se desarrolle la empresa, en vista que es necesario realizar: planificación, organización, Integración, dirección y control en todas las actividades de manera constante, principalmente para lograr el mejor

provecho al recurso humano, financiero y material, de esta manera obtener máximos resultados, y rendimientos de este proyecto.

5.5.1 Planeación

Se pondrá en práctica para llevar a cabo el proyecto, de que, cuanto y donde se comprarán el equipo, los cerdos, responsabilidades de los miembros, el alcance que se tenga, etc. Para las actividades es necesario realizar objetivos, presupuestos, programaciones, y políticas. Las actividades de planificación se harán dentro del Comité para manejar de una mejor manera los recursos que se tengan, alcanzar los objetivos deseados, que los miembros de la organización cumplan a cabalidad las responsabilidades asignadas, que el avance del trabajo se encamine adecuadamente para su desarrollo y cuando se detecte que se desvía de su propósito tomar las precauciones necesarias inmediatamente para volver a encauzar en el objetivo deseado.

5.5.1.1 Objetivo general

Manejar y coordinar todos los esfuerzos del Comité para aprovechar al máximo los recursos humanos, financieros y materiales, logrando un buen funcionamiento del proceso de engorde del ganado porcino, una comercialización efectiva y obtener un buen nivel de competitividad y ganancia.

5.5.1.2 Presupuestos

Es una forma de obtener resultados anticipados, es una herramienta importante para la toma de decisiones y así no efectuar gastos y pérdidas innecesarias. Para el comité se deberán realizar en fechas determinadas para detectar las posibles variaciones entre lo realizado y programado.

5.5.1.3 Programas

La programación es también determinante para que se conozcan todas las actividades que se tengan que desempeñar, el tiempo adecuado para

realizarlo a fin de obtener mejores resultados y al mismo tiempo comprobar si se están cumpliendo eficazmente los programas de producción y comercialización.

5.5.1.4 Políticas

Son criterios de acción para el buen desenvolvimiento de todas las actividades del Comité como los cargos de los asociados, la producción, la administración y comercialización que no tienen otro fin mas que la de obtener los resultados esperados.

5.5.2 Organización

Se aplicará en áreas específicas del proyecto como lo serian producción, comercialización y finanzas, las decisiones estarán a cargo del administrador del Comité quien las trasmitirá y adaptará de acuerdo a las metas a alcanzar

Las funciones, responsabilidades y obligaciones estarán descritas a través de manuales de organización, de normas y procedimientos que permitirán una coordinación eficiente y efectiva de todas las actividades por realizar dentro del comité y evitar duplicidad de funciones.

5.5.3 Integración

Es la reunión de varios elementos de calidad como son los recursos humanos, materiales y financieros que servirán para el buen desempeño de todas las actividades del comité.

5.5.3.1 Recursos humanos

Es indispensable de contar con un recurso humano necesario de calidad para el mejor desarrollo de todas las actividades de la organización, este recurso deberá pasar por varias etapas indispensables como es la selección, reclutamiento y capacitación.

5.5.3.2 Recursos materiales

Para lograr el éxito se debe de tomar muy en cuenta la calidad de todas los recursos materiales que se tengan que utilizar a través de un sistema de compra que decida la mejor alternativa de calidad y precio

5.5.3.3 Recursos financieros

Se tomaran en cuenta dos medios de obtener los recursos financieros, estos se harán a través de aportaciones de cada uno de los socios y/o por medio de financiamiento externo.

5.5.4 Dirección

El presidente de la Junta Directiva llevará a cabo las tareas de coordinación y control del comité, este motivará y orientará al personal a que se realicen las actividades en forma correcta, deberá dar a conocer las políticas, normas procedimientos y decisiones que se tomen en forma verbal como escrita. Estas funciones las llevarán a cabo los encargados de cada área, junto con el personal bajo su cargo.

5.5.5 Control

El control lo efectuará el administrador quién velará porque las metas y objetivos lleven un buen ritmo y no se desvíen de su camino y si hay inconvenientes tomar las medidas correctivas inmediatas, se realizará conforme se vayan desarrollando los pasos anteriores del proceso administrativo con herramientas como presupuestos, planes a corto, mediano y largo plazo que confirmen si se han cubierto los programas de trabajo, así como la evaluación de desempeño para cada uno de los miembros del comité, el control tendrá énfasis en las áreas como:

5.5.5.1 Control de calidad

Es importante ofrecer un producto de calidad para obtener una buena aceptación en el mercado, para tal fin se deberá tener un estándar de calidad que cumpla con las metas del comité.

5.5.5.2 Control Administrativo

Es indispensable que la persona encargada de la administración sea una persona objetiva, de gran responsabilidad, de una excelente comunicación y que pueda tener criterios adecuados en las decisiones de control administrativo

5.5.5.3 Control financiero

Es importante el buen manejo de los recursos financieros, se deberá poner énfasis tanto en los ingresos como los egresos del comité, así como de las existencias que se manejen de insumos, herramientas, accesorios y todo lo que requiera de control.

5.5.5.4 Control en el área de comercialización

Para que se tenga éxito es importante el movimiento de la producción, para esta área se deberá tener conocimiento de los precios y del mercado, determinar periódicamente la existencia de cerdos, tener la lista de clientes frecuentes así como tener una buena comunicación con ellos, contactar nuevos clientes y reportar a las autoridades superiores los resultados finales de las ventas obtenidas.

La aplicación de este proceso administrativo permitirá optimizar todos los recursos disponibles y cumplir con las metas establecidas por el comité.

CONCLUSIONES

Derivado del estudio socio económico realizado en el Municipio de San Martín Sacatepéquez departamento de Quetzaltenango se llegó a las siguientes conclusiones:

1. El Municipio de San Martín Sacatepéquez, posee diferentes climas, topografía y una alta densidad poblacional, que reúne las características necesarias para poner en marcha proyectos, agrícolas, pecuarios y artesanales.
2. El municipio de San Martín Sacatepéquez, según fuentes directas de información, fue fuertemente dañado por el conflicto armado que sufrió el país en años recientes y aún no han podido sobreponerse completamente del atraso que esto provocó.
3. Se determinó que el Municipio es predominantemente agrícola, y la actividad pecuaria lechera es bastante baja en relación a la agrícola, únicamente existen organizaciones empresariales de tipo pequeña empresa en la producción de leche.
4. Las pocas organizaciones pecuarias de producción lechera encontradas no cuentan con lineamientos de comercialización y de organización empresarial adecuados, que sirvan para su desarrollo económico.
5. En el Municipio de San Martín Sacatepéquez, no se cuenta con una gran diversidad de actividades pecuarias, entre las pocas que se detectaron está la producción de ganado porcino que se comercializa empíricamente y para el auto consumo.

6. Existen en el Municipio diversas instituciones internacionales que proporcionan financiamiento para el desarrollo de nuevos proyectos que permitan solventar la situación económica por la que atraviesan gran parte de los habitantes del Municipio.
7. En la actividad pecuaria porcina detectada, no se aplica un proceso de comercialización completo, este se realiza en forma empírica, sin tomar en cuenta factores como costos y mercadeo por lo que al vender sus unidades las ganancias no son lo suficientemente representativas para el productor.
8. Según información proporcionada muchas personas se encuentran interesadas y entusiasmadas en mejorar su nivel de vida por medio de una diversidad de actividades productivas, como la ampliación y mejoramiento de la producción y comercialización de ganado porcino de engorde.
9. Se determinó que en la actualidad la actividad pecuaria predomina el tipo de organización familiar en microfincas y fincas subfamiliares.
10. En el Municipio el tipo de organización al que han tenido alguna participación las personas, son los comités de ayuda mutua.

RECOMENDACIONES

Como resultado de las conclusiones anteriores, se sugieren las siguientes recomendaciones, las cuales se presentan a continuación:

1. Que todos los recursos humanos, climáticos y topográficos sean aprovechados al máximo por los productores y que los sectores gubernamentales en conjunto con los habitantes del Municipio busquen el apoyo de entidades como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, -MAGA-, y Banco de Desarrollo Rural -BANURAL- para implementar diversos proyectos productivos en el Municipio para su desarrollo socioeconómico.
2. Que los habitantes del Municipio aprovechen al máximo toda la ayuda internacional que se brinda a los lugares, donde el conflicto armado fue bastante devastador, como es el caso de San Martín Sacatepéquez para lograr avanzar en el atraso que esto causó.
3. Que los productores busquen el apoyo técnico y financiero en las actividades de desarrollo pecuario, por medio de las autoridades gubernamentales del Municipio, entidades de desarrollo como OPCION de España, las embajadas de EE.UU., Japón, Bélgica y la Universidad de San Carlos.
4. Que los productores de leche existentes sirvan de parámetro en la ampliación y diversificación de productos lácteos, se les proporcione un soporte técnico y financiero a través de las autoridades municipales para que obtengan todos los beneficios en su desarrollo y despegue económico y social.
5. Que los productores empíricos de ganado porcino existentes busquen a las entidades creadas para brindar apoyo como -UNODESMA- y así

poder formar legalmente una nueva opción productiva como lo sería el Comité de Engorde y Comercialización de Ganado Porcino.

6. Que los productores agrícolas, pecuarios y artesanales aprovechen las ventajas de financiamiento de entidades internacionales como Fraternidad de los Estados Unidos, que cubre las áreas más afectadas por el retraso económico social a consecuencia del conflicto armado que vivió el país.
7. Que los productores del Municipio pongan en práctica una comercialización más tecnificada para la venta de sus productos, de tal manera que puedan obtener mayores ganancias económicas.
8. Que las personas interesadas soliciten a las autoridades municipales que los hagan participar de los diversos proyectos para que sean convenientemente aprovechados, principalmente en el proyecto de engorde y comercialización de ganado porcino que se desarrolla en este informe.
9. Que los productores de ganado porcino ubicados en las microfincas y fincas subfamiliares tengan una representación legal en todas las acciones que se desarrollen en la producción de ganado porcino por medio de un Comité, para que puedan optar a las ventajas que se tienen en este tipo de organización.
10. Que los habitantes del Municipio de una u otra manera han tenido contacto con un comité y por las múltiples ventajas de funcionalidad organizacional se recomienda aplicarlo en la producción y comercialización de ganado porcino.

ANEXOS

**MANUAL DE
ORGANIZACION**

MANUAL DE ORGANIZACION

INTRODUCCION

El presente Manual de Organización, constituye una valiosa herramienta a utilizarse por el Comité de Engorde y Comercialización de Ganado Porcino el que se ubicará en el caserío de Loblatzan, del municipio de San Martín Sacatepequés, departamento de Quetzaltenango, con el propósito principal de servir de herramienta para conocer como se encuentra estructurado el Comité, aplicar los lineamientos básicos de las diferentes actividades a realizar por cada persona en los distintos puestos, los niveles jerárquicos, grados de autoridad y responsabilidad, con el objeto primordial de aprovechar mejor los recursos humanos, físicos y financieros para obtener un excelente desarrollo de todas las actividades.

OBJETIVOS DEL MANUAL

- ✓ Tener un instrumento administrativo que sirva de guía para efectuar todas las tareas de cada puesto.
- ✓ Tener a la mano un documento de respaldo para permitir mayor eficiencia sin mínimo de esfuerzo.
- ✓ Que todos los miembros del comité estén enterados de los niveles jerárquicos de autoridad y responsabilidad para el cumplimiento de metas.
- ✓ Facilitar la delegación de funciones entre los miembros del comité.
- ✓ Permite medir a través del control de las acciones las metas y objetivos que se pretendan alcanzar.

OBJETIVOS DEL COMITE

- ✓ Lograr financiamiento y tecnificación para la producción de ganado porcino de engorde.
- ✓ Contactar por medio del comité a potenciales compradores que estén interesados en el producto de buena calidad, higiene, y a un precio justo.

- ✓ Por medio de este manual se integrara al personal para que cada uno cumpla con sus tareas asignadas y así se evitara la duplicidad de funciones.

FUNCIONES DEL COMITE

- ❖ Que el producto que se obtenga sea de una excelente calidad.
- ❖ Para la producción del ganado el comité tratara de cotizar insumos necesarios con el fin de reducir costos.
- ❖ El Comité representará legalmente a todos los productores que deseen integrarse al proyecto.
- ❖ Estar legalmente instituida para acceder a financiamiento en la puesta en marcha del proyecto.

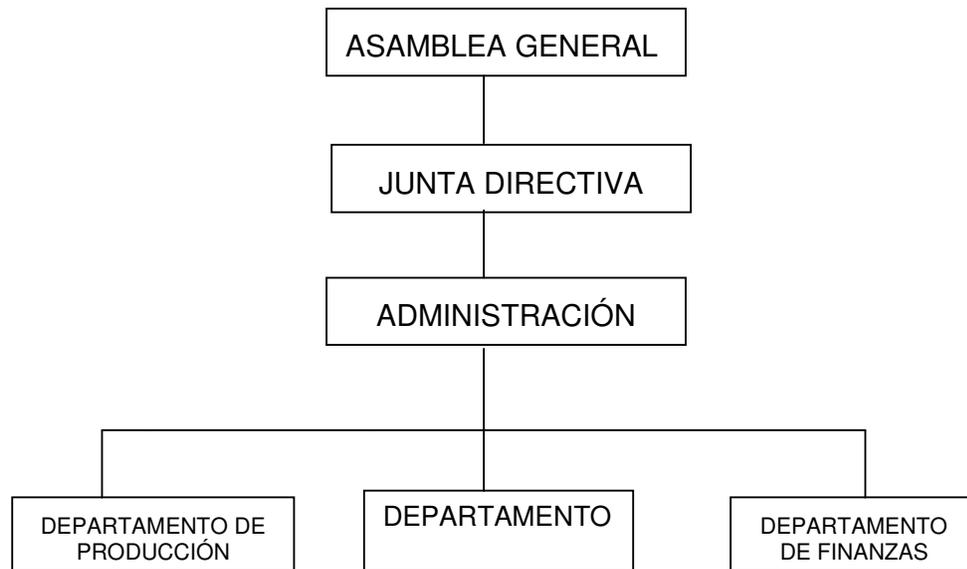
PROPÓSITO

Es dar a conocer todos los puestos del Comité, con una descripción técnica, aspectos de carácter general, las atribuciones, autoridad y responsabilidad que le toque a cada cargo, las relaciones que deben tener los diferentes posiciones, además los requisitos mínimos que deben reunir todas las personas en un determinado atribución. También es importante saber que el Manual de Organización puede estar sujeto a modificaciones que ayuden al mejoramiento de las funciones de cada actividad.

ORGANIGRAMA GENERAL

Es importante ya que permite demostrar la estructura orgánica del Comité, y de que el público tenga una visión general del mismo.

Grafica 6
Municipio de San Martín Sacatepéquez-Departamento de Quetzaltenango
Caserío Loblatzán
Proyecto: Engorde de Ganado Porcino
Organigrama Estructural del Comité
Año 2001



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

MARCO JURÍDICO

Tomando en cuenta el tipo de organización seleccionado este deberá regirse de conformidad con el Acuerdo Gubernativo No. 512-98 de fecha 20 de julio de 1998 del Ministerio de Gobernación y funcionamiento en el Decreto 114-97 del Congreso de la República. Para iniciar el trámite de inscripción, deberá abocarse ante el Ministerio de Gobernación, oficina departamental para obtener su inscripción, mediante la presentación del acta certificada por un abogado, donde se hace constar que el Comité está debidamente conformado, por lo que se otorgará un permiso provisional, mediante el cual se autoriza al comité para iniciar sus operaciones, ya que está en trámite su personería jurídica, posteriormente se inician los trámites ante la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), según Artículo 6 literal C, del Decreto 26-92 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y el Artículo 7

numeral 13, del Decreto No. 27-92 de la ley del IVA, para estar exenta del pago de dichos impuestos, así también poder habilitar los libros y registros, que servirá de controles tanto administrativos, contables así como fiscales.

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

Para evitar confusiones, duplicidad de tareas y perdida de tiempo se presenta a continuación a la descripción de cada uno de los puestos que integraran el comité de productores de engorde y comercialización de ganado porcino.

Comité de productores de Ganado Porcino Municipio de San Martín Sacatepéquez Quetzaltenango	MANUAL DE ORGANIZACIÓN		Elaborado por: Nelson Raúl Barillas
	Descripción Técnica del Cargo PRESIDENTE		
	Fecha: Sept. del 2004	No pág 1/15	
TÍTULO DEL CARGO:	Presidente		
UBICACIÓN:	Junta Directiva		
INMEDIATO SUPERIOR	Asamblea General		
SUB ALTERNOS	Administrador, finanzas, producción, comercialización, almacén, compras, secretaria y vigilante.		

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO

Es un cargo de carácter administrativo, dentro de sus funciones principales están las de dirigir, coordinar, controlar y supervisar todas las atribuciones de sus sub alternos para lograr los objetivos propuestos por el comité

ESPECIFICACIONES DEL CARGO

1. ATRIBUCIONES

- Representar legalmente al comité en todas las instancias que se le asignen.
- Programar y presidir todas las sesiones de la Asamblea General y Junta Directiva.
- Revisar junto al encargado de producción de que todos los insumos a utilizar sean suficientes y de buena calidad.
- Coordinar junto al encargado de finanzas todos los pagos que se tengan que realizar.
- Elaborar la memoria anual de labores del comité, presentar presupuestos de ingresos y egresos.
- Autorizar pagos a proveedores y firmar cheques de pago.
- Velar por la ejecución de las disposiciones emanadas de la Junta Directiva con relación al resto de cargos del comité
- Supervisar todas las ventas que se realicen en el comité

2. RELACIONES DE TRABAJO

- Dada la naturaleza del cargo este deberá tener relaciones con todos los miembros del comité, con la comunidad y con distintos proveedores

3. AUTORIDAD

- Delegar funciones a los subalternos responsables de un departamento.

4. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Saber leer y escribir
- Mayor de edad
- No tener lazos de consanguinidad con otros miembros del comité
- Posee excelentes relaciones interpersonales
- Habilidad para comunicarse y tomar decisiones.

Comité de Productores de Ganado Porcino Municipio de San Martín Sacatepéquez Quetzaltenango	MANUAL DE ORGANIZACIÓN		Elaborado por: Nelson Raúl Barillas
	Descripción Técnica del Cargo VICEPRESIDENTE		
	Fecha: Sept. del 2004	No pág 3/15	
TÍTULO DEL CARGO:	Vice- Presidente		
UBICACIÓN:	Junta Directiva		
INMEDIATO SUPERIOR	Asamblea General		
SUB ALTERNOS	Administrador, finanzas, producción, comercialización, almacén, compras, tesorero, secretaria y vigilante.		

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO

Es un cargo de carácter administrativo, dentro de sus funciones principales están las de dirigir, coordinar, controlar y supervisar todas las atribuciones de sus sub-alternos para lograr los objetivos propuestos por el comité

ATRIBUCIONES DEL CARGO

1. ATRIBUCIONES

- Representar legalmente al comité en todas las instancias que se le asignen.
- Programar y presidir todas las sesiones de la Asamblea General y Junta Directiva.
- Revisar junto al encargado de producción de que todos los insumos a utilizar sean suficientes y de buena calidad.
- Coordinar junto al encargado de finanzas todos los pagos que se tengan que realizar.
- Elaborar la memoria anual de labores del comité, presentar presupuestos de ingresos y egresos.
- Autorizar pagos a proveedores y firmar cheques de pago.
- Velar por la ejecución de las disposiciones emanadas de la Junta Directiva con relación al resto de cargos del comité
- Supervisar todas las ventas que se realicen en el comité

Comité de Productores de Ganado Porcino Municipio de San Martín Sacatepéquez Quetzaltenango	MANUAL DE ORGANIZACIÓN		Elaborado por: Nelson Raúl Barillas
	Descripción Técnica del Cargo SECRETARIO		
	Fecha: Sept. del 2,004	No.Pág.5/15	
TÍTULO DEL CARGO:	Secretario		
UBICACIÓN:	Junta Directiva		
INMEDIATO SUPERIOR	Asamblea General		
SUB ALTERNOS	Ninguno		
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO			
Cargo ejecutivo y estratégico dentro del comité, brinda asistencia al presidente en el desempeño de las distintas actividades relacionadas al mismo.			

ESPECIFICACIONES DEL

1. ATRIBUCIONES

- Llevar y conservar los libros de actas de la Asamblea General y de la Junta Directiva.
- Preparar toda la documentación concerniente a la sesiones
- Notificar a la Asamblea General y Junta Directiva los acuerdos aprobados en las sesiones ordinarias y extraordinarias de la Asamblea General.
- Realizar actividades correspondientes a su cargo.

2. RELACIONES DE TRABAJO

- Mantener una buena relación con la Junta Directiva

3. AUTORIDAD

- Ninguna

4. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Saber leer y escribir
- Mayor de edad
- Habilidad para redactar

Comité de Productores de Ganado Porcino Municipio de San Martín Sacatepéquez Quetzaltenango	MANUAL DE ORGANIZACIÓN		Elaborado por: Nelson Raúl Barillas
	Descripción Técnica del Cargo TESORERO		
	Fecha: Sept. del 2004	No.pág 6/15	
TÍTULO DEL CARGO:	Tesorero		
UBICACIÓN:	Junta Directiva		
INMEDIATO SUPERIOR	Asamblea General		
SUB ALTERNOS	Ninguno		
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO			
<p>Cargo de bastante responsabilidad ya que es el delegado de la finanzas del comité, se encarga de comprobar y registrar por escrito todas las operaciones contables, ingresos y egresos monetarios.</p>			
ATRIBUCIONES DEL CARGO			
1. ATRIBUCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Recaudar y custodiar los fondos con que cuenta el comité en la forma que disponga la Asamblea General. • Entregar informes mensuales a la Junta Directiva de todo el movimiento de caja. • Analizar y preparar el presupuesto anual, el que posteriormente será aprobado por la Junta Directiva. • Dar autorización junto con el presidente del comité de las erogaciones acordadas por la Asamblea General o Junta Directiva. • Realizar informe financiero anual del Comité • Registrar cualquier aporte de los integrantes del Comité 			
2. RELACIONES DE TRABAJO			
<ul style="list-style-type: none"> • Dada la naturaleza del cargo la persona de éste tendrá relación con el Presidente, Secretario, Encargado de Finanzas, Encargado de Comercialización, Encargado de Producción. 			
3. AUTORIDAD			
<ul style="list-style-type: none"> • Debido a la naturaleza de sus funciones no tiene autoridad sobre ningún de los demás puestos. 			

4. RESPONSABILIDAD

- Es responsable de sus atribuciones y velar por que los demás integrantes del Comité cumplan con todas las obligaciones de ley que deben cumplir.

5. REQUISITOS

- Saber leer y escribir
- Mayor de edad
- Poseer conocimientos contables
- Ser una persona honrada y de buena presentación.

Comité de Productores de Ganado Porcino Municipio de San Martín Sacatepéquez Quetzaltenango	MANUAL DE ORGANIZACIÓN		Elaborado por: Nelson Raúl Barillas
	Descripción Técnica del Puesto ADMINISTRADOR		
	Fecha: Sept. del 2004	No pág.8/15	
TÍTULO DEL PUESTO:	Administrador		
UBICACIÓN:	Administración		
INMEDIATO SUPERIOR	Junta Directiva		
SUB ALTERNOS	Comercialización, producción y finanzas		
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO			
<p>En este puesto se responsabilizan de todo el sistema de operación dentro del comité, está bajo su competencia la supervisión del cuidado y mantenimiento del ganado porcino, de la comercialización y control de los inventarios. Deberá mantenerse en contacto con clientes y proveedores</p>			
ATRIBUCIONES DEL PUESTO			
1. ATRIBUCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la secuencia del proceso productivo relacionado con el manejo, higiene, medicina preventiva, alimentación especial, vitaminas, y reproducción de los cerdos. • Estar atento a que se cumpla el cronograma de actividades establecido por el comité. • Hacer que el recurso humano a su cargo sea eficiente según las metas del comité. • Revisar que se cumplan las políticas, normas generales de conducta y disciplina, honorarios de trabajo, normas de higiene, tanto del trabajador como de las porquerizas. 			
2. RELACIONES DE TRABAJO			
<ul style="list-style-type: none"> • Por el tipo de trabajo tendrá una interrelación constante con la Junta Directiva, y del personal a su cargo como el encargado de producción, comercialización, finanzas y el guardián. 			
3. AUTORIDAD			
<ul style="list-style-type: none"> • Tendrá una supervisión directa en las áreas de producción, comercialización, finanzas y seguridad. 			

4. REQUISITOS MINIMOS EXIDOS

- Saber leer y escribir
- Mayor de edad
- Poseer amplio conocimiento sobre la crianza y manejo de ganado porcino
- No debe ser familiar de algún miembro de la Junta Directiva
- Habilidad para realizar negocios

Comité de Productores de Ganado Porcino Municipio de San Martín Sacatepéquez Quetzaltenango	MANUAL DE ORGANIZACIÓN		Elaborado por Nelson Raúl Barillas
	Descripción Técnica del Puesto ENCARGADO DE PRODUCCIÓN		
	Fecha: Sept. del 2004	No pág.10/15	
TÍTULO DEL PUESTO:	Encargado de Producción		
UBICACIÓN:	Departamento de Producción		
INMEDIATO SUPERIOR	Administrador		
SUB ALTERNOS	Jornaleros, bodeguero		
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO			
Es el que tendrá contacto directo del cuidado, mantenimiento, alimentación, higiene tanto de los cerdos como de las instalaciones, prevenir enfermedades, dieta de vitaminas y revisión si algún cerdo esta enfermo y demás actividades de producción.			
ATRIBUCIONES DEL PUESTO			
1. ATRIBUCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar estrictamente el régimen alimenticio establecido, para las crías así como los lechones • Estar atento cuando una marrana entre en celo • Apartar a las marranas en periodo de celo, al área especial de cubrición • Asistir a las marranas en el período de parición para evitar muerte por asfixia o aplastamiento y aplicar todos los conocimientos básicos que se requieren cuando nace un lechón. • Evitar que cualquier persona no autorizada ingrese a la planta. • Siempre aplicar todas las normas de higiene para la producción del ganado porcino. • Coordinar y planificar actividades de producción. • Estar al pendiente de cuantos insumos tengan en bodega para que no hagan falta al momento de requerirlos. • Cualquier otra actividad que sea asignada por el Administrador. 			
2. RELACIONES DE TRABAJO			
<ul style="list-style-type: none"> • La relación de trabajo será directamente con el administrador quien lo pondrá al tanto del desarrollo de los marranos, con el encargado de comercialización de la cantidad de lechones que se tienen para la venta, con los responsables de finanzas para hacerle requerimientos de los insu- 			

mos que se tengan que utilizar

3. AUTORIDAD

- El responsable directo de la planta por lo que no permitirá el ingreso de ninguna persona ajena a la misma sin previa autorización.

4. REQUISITOS MÍNIMOS

- Saber leer y escribir
- Mayor de edad
- Responsable
- Tener conocimiento sobre crianza y manejo del ganado porcino.

Comité de Productores de Ganado Porcino Municipio de San Martín Sacatepéquez Quetzaltenango	MANUAL DE ORGANIZACIÓN		Elaborado por: Nelson Raúl Barillas
	Descripción Técnica del Puesto ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN		
	Fecha: Sept. del 2004	No pág.12/15	
TÍTULO DEL PUESTO:	Encargado de Comercialización		
UBICACIÓN:	Departamento de Comercialización		
INMEDIATO SUPERIOR	Administrador		
SUB ALTERNOS	Vendedores		

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO

Establecer contacto con nuevos clientes, crear una estrategia de ventas, fijar las metas de ventas junto con el administrador, verificar periódicamente la existencia de lechones para la venta, coordinar la forma como se distribuirá la venta.

ATRIBUCIONES DEL PUESTO

1. ATRIBUCIONES

- Velar por que se cumplan las metas de ventas establecidas
- Hacer un inventario de existencias semanalmente junto con el encargado de producción.
- Evitar en la medida de lo posible intermediario para lograr mejores utilidades al Comité.
- Determinar y evaluar los precios en el mercado junto con el Administrador
- Facturará el producto que se venda, entregando la documentación al encargado de Tesorería para que se le cobre al cliente.

2. RELACIONES DE TRABAJO

- Habrá una comunicación directa con el administrador y el encargado de producción.

3. AUTORIDAD

- Ninguna.

4. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Saber leer y escribir
- Mayor de edad

- Tener conocimientos de ventas
- Que pueda cumplir con las metas y resultados
- Que posea creatividad y honradez
- Magnificas relaciones interpersonales

Comité de Productores de Ganado Porcino Municipio de San Martín Sacatepéquez Quetzaltenango	MANUAL DE ORGANIZACIÓN		Elaborado por: Nelson Raúl Barillas
	Descripción Técnica del Puesto ENCARGADO DE FINANZAS		
	Fecha: Sept. del 2004	No pág.14/15	
TÍTULO DEL PUESTO:	Encargado de Finanzas		
UBICACIÓN:	Departamento de Finanzas		
INMEDIATO SUPERIOR	Administrador		
SUB ALTERNOS	Contador		
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO			
Es el responsable de todo lo concerniente al control de inventarios, compras atendiendo siempre la calidad de los insumos, así como costos mínimos			
ATRIBUCIONES DEL PUESTO			
1. ATRIBUCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar y entregar a fin de mes el inventario y balance de saldos para que lo revise el administrador. • Mantener al día el kardex. • Dar trámite a la compra de insumos y de cualquier otro material que sea necesario para el perfecto funcionamiento del comité. • Tener un estricto control de la cuenta corriente del comité • Cualquier otra actividad relacionada con el puesto.. 			
2. RELACIONES DE TRABAJO			
<ul style="list-style-type: none"> • Mantendrá una comunicación directa con el administrador, producción y almacén. 			
3. AUTORIDAD			
<ul style="list-style-type: none"> • Tendrá la responsabilidad de firmar cheques 			
4. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Preferentemente con título de Perito Contador • Conocimiento sobre el manejo de Kardex e inventarios. 			

Comité de Productores de Ganado Porcino Municipio de San Martín Sacatepéquez Quetzaltenango	MANUAL DE ORGANIZACIÓN		Elaborado por: Nelson Raúl Barillas
	Descripción Técnica del Puesto VIGILANTE		
	Fecha: Sept. del 2004	No pág.15/15	
TÍTULO DEL PUESTO:	Vigilante		
UBICACIÓN:	Administración		
INMEDIATO SUPERIOR	Administrador		
SUB ALTERNOS	Ninguno		
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO			
Es el responsable de mantener la vigilancia del lugar.			
ATRIBUCIONES DEL PUESTO			
1. ATRIBUCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Tener al tanto al administrador de todo lo acontecido el día anterior. 			
2. RELACIONES DE TRABAJO			
<ul style="list-style-type: none"> • La relación de trabajo la hará hacia el administrador. 			
3. AUTORIDAD			
<ul style="list-style-type: none"> • No permitir en ningún momento el ingreso a personas no autorizadas en la planta, ni en horarios no permitidos. 			
4. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor de edad • Saber leer y escribir • Honradez y responsabilidad 			

MANUAL DE NORMAS Y
PROCEDIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

Este manual servirá para aplicar los lineamientos básicos que se realizarán a diario por todas las personas en sus diferentes puestos en que estén involucradas en el proyecto de Engorde, Comercialización de Ganado Porcino en el municipio de San Martín Sacatepéquez.

Es indispensable formularlo y proponerlo por que llenará las necesidades del Comité de disponer de un instrumento técnico administrativo para la facilitación de las diversas actividades.

OBJETIVOS DEL MANUAL

- Constituirse en un manual administrativo que sirva de base para la realización de las distintas atribuciones concernientes a cada puesto.
- Servir de apoyo para que las tareas sean mas eficientes sin pérdida de tiempo.
- Representar por medio de un flujograma las distintas actividades que se lleven a cabo.

NORMAS GENERALES

Servirá para dar a conocer el orden de las distintas actividades para evitar confusión y duplicidad de esfuerzos.

Al notar cualquier error en la aplicación de operaciones de cualquier área darlo a conocer por escrito al Administrador para su discusión y corrección.

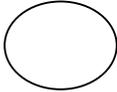
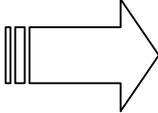
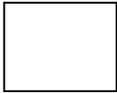
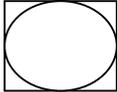
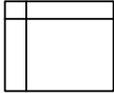
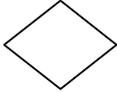
Todos los encargados de departamentos tendrán una copia del manual con el objetivo de consultarlo ante cualquier duda que se presente y brindar información correcta a las personas que puedan trabajar con el.

CAMPO DE APLICACIÓN

Este manual de normas y procedimientos será de uso exclusivo del Comité de Engorde y Comercialización de Ganado Porcino, al normar las diferentes actividades que se involucren las personas que integren el comité.

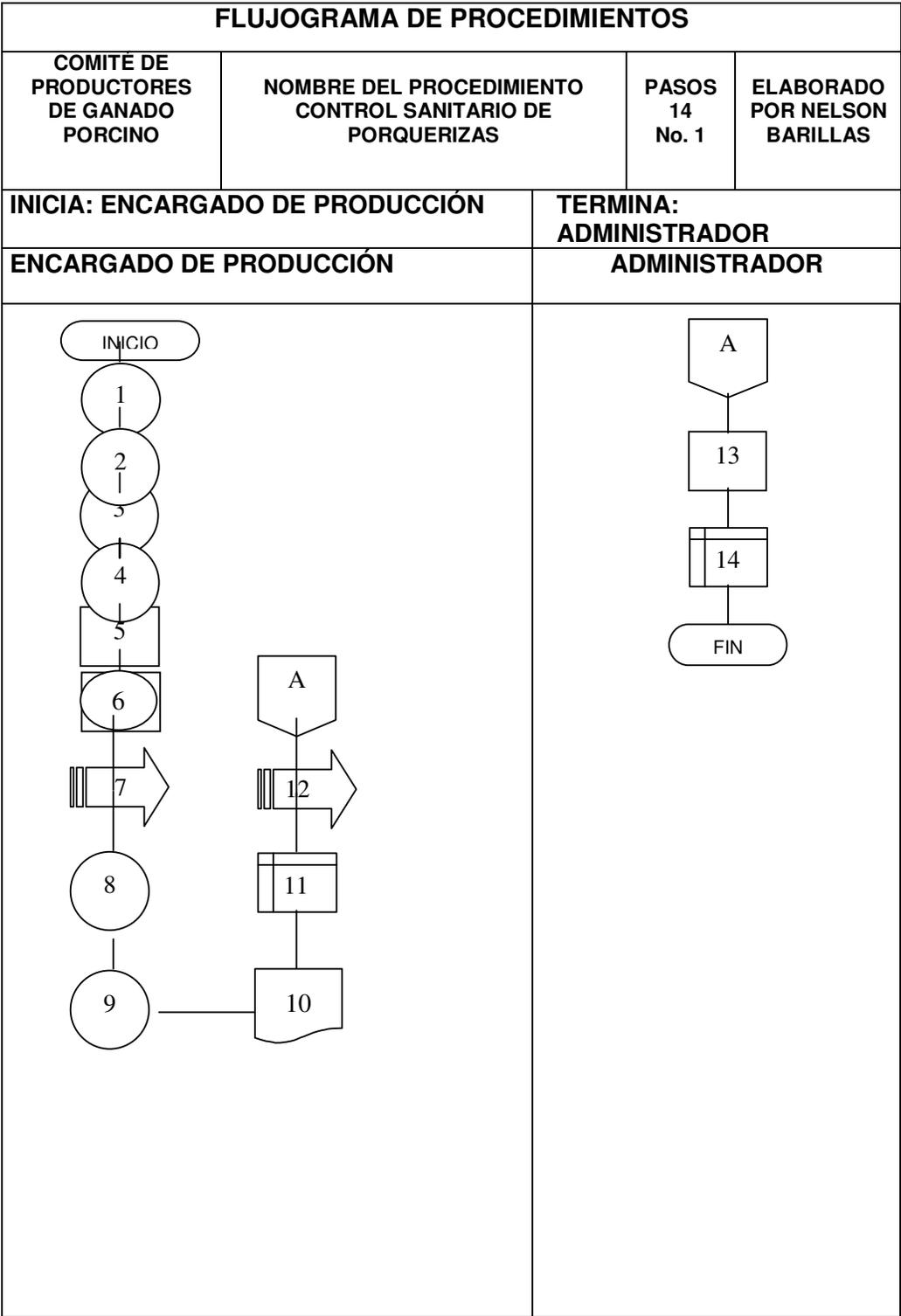
SIMBOLOGÍA

Para una mejor comprensión de las distintas actividades presentadas en los flujogramas se presenta a continuación su simbología.

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	INICIO Y FINAL
	CONECTOR
	OPERACIÓN
	TRANSPORTE
	INSPECCIÓN- REVISIÓN
	OPERACIÓN- INSPECCIÓN
	ARCHIVO
	DOCUMENTO
	DECISIÓN

COMITÉ DE PRODUCTORES DE GANADO PORCINO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO CONTROL SANITARIO DE PORQUERIZAS	PASOS 14 No. 1	ELABORADO POR NELSON BARILLAS
INICIA: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN		TERMINA: ADMINISTRADOR	
<p>OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO</p> <p>Realizar un estricto control sanitario de las porquerizas para evitar la propagación de plagas o cualquier contaminación que afecte la salud de los animales en general y por ende afecte el desenvolvimiento del Comité.</p> <p>NORMAS DEL PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La persona encargada deberá de mantener siempre en buenas condiciones de higiene los corrales y los sitios de paricion, deberá cambiar seguido las camas de aserrín para que no se pudran o se mojen. ▪ Las porquerizas siempre se deberán de desinfectar antes que entren los animales. ▪ Las paredes siempre deberán mantenerse encaladas para evitar la proliferación de moscas u de otros animales. ▪ La higiene de las porquerizas debe ser constante. 			

COMITÉ DE PRODUCTORES DE GANADO PORCINO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO CONTROL SANITARIO DE PORQUERIZAS	PASOS 14 No. 1	ELABORADO POR NELSON BARILLAS
INICIA: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN		TERMINA: ADMINISTRADOR	
RESPONSABLE	PASOS	ACCION - ACTIVIDAD	
Encargado de Producción	01	Uniformarse adecuadamente observando normas de higiene antes de ingresar a la porqueriza.	
	02	Recoger utensilios de trabajo.	
	03	Desinfectar diariamente con solución desinfectante todas las porquerizas.	
	04	Limpieza diaria de los bebederos.	
	05	Asegurarse de el buen estado de salud de los cerdos.	
	06	Revisar a los lechones para determinar si no tiene indicios de diarrea.	
	07	Si resultase enfermo algún animal deberá de aislarse.	
	08	Aplicar el tratamiento indicado.	
	09	Limpiar el material fecal de las porquerizas.	
	10	Llenar tarjeta de control.	
	11	Archiva original.	
Administrador	12	Trasladar las tarjetas al administrador.	
	13	Revisa.	
	14	Archiva.	



COMITÉ DE PRODUCTORES DE GANADO PORCINO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO CLASIFICACION DEL GANADO PORCINO	PASOS 10 No. 2	ELABORADO POR NELSON BARILLAS
INICIA: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN		TERMINA: ADMINISTRADOR	
<p style="text-align: center;">OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO</p> <p>Hacer una clasificación del ganado porcino tomando en cuenta factores como el peso, salud, para una mejor facilitación en la comercialización de los cerdos, además de la clasificación de acuerdo a factores como la prolijidad de las marranas</p> <p style="text-align: center;">NORMAS DEL PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se determinara los peso y salud de los animales para crear un lenguaje mas preciso en cuanto a precios. ▪ Se clasificarán de acuerdo a la edad para la reproducción, y para la venta ▪ La clasificación permitirá una comercialización más rápida y eficiente hacia los intermediarios. ▪ Con la clasificación se hará para establecer normas de calidad. 			

COMITÉ DE PRODUCTORES DE GANADO PORCINO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO CLASIFICACION DEL GANADO PORCINO	PASOS 10 No. 2	ELABORADO POR NELSON BARILLAS
INICIA: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN		TERMINA: ADMINISTRADOR	
RESPONSABLE	PASOS	ACCION – ACTIVIDAD	
Encargado de Producción	01	Realizar una inspección general de los animales.	
	02	Separar a las marranas en periodo de celo.	
	03	Determinar el peso y la edad de cada animal para su posterior clasificación.	
	04	Separarlos de acuerdo a la edad y peso.	
	05	Ya separados determinar el precio de la venta según el peso del animal.	
	06	Llenar una hoja de control de acuerdo a la edad peso y fecha de realizado el control.	
	07	Archiva original.	
	08	Traslada copia a administrador.	
	09	Recibe y revisa.	
Administrador	10	Archiva.	

FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTOS

COMITÉ DE PRODUCTORES DE GANADO PORCINO

**NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO
CLASIFICACION DEL GANADO PORCINO**

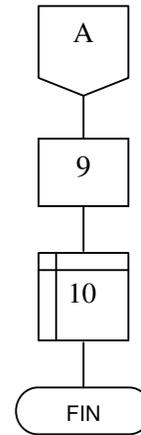
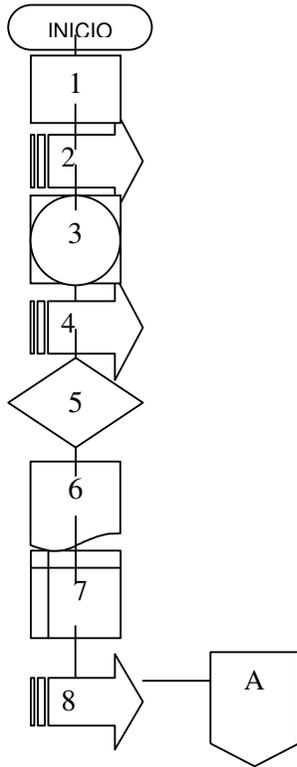
**PASOS
10
No. 2**

ELABORADO POR NELSON BARILLAS

INICIA: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN

**TERMINA:
ADMINISTRADOR**

ADMINISTRADOR



COMITÉ DE PRODUCTORES DE GANADO PORCINO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO VENTA DEL GANADO PORCINO	PASOS 12 No. 3	ELABORADO POR NELSON BARILLAS
INICIA: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN		TERMINA: ADMINISTRADOR	
<p style="text-align: center;">OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO</p> <p>Determinar el procedimiento adecuado a seguir para las transacciones comerciales que llevará a cabo el Comité y los diferentes clientes.</p> <p style="text-align: center;">NORMAS DEL PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se detectarán posibles compradores del ganado porcino. ▪ Se establecerán las políticas de precios. ▪ La clasificación permitirá una comercialización mas rápida y eficiente hacia los intermediarios. ▪ La persona encargada de la comercialización será el responsable de todos los trámites hasta que el producto salga de bodega. 			

COMITÉ DE PRODUCTORES DE GANADO PORCINO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO VENTA DE GANADO PORCINO	PASOS 12 No. 3	ELABORADO POR NELSON BARILLAS
INICIA: COMERCIALIZACION	ENCARG. DE	TERMINA: TESORERO	
RESPONSABLE	PASOS	ACCION – ACTIVIDAD	
Encargado de Comercialización	01	Establecer estrategias de comercialización.	
	02	Se determinan por medio de una investigación los posibles compradores.	
	03	Preparar información concerniente a precios y al ganado para presentarlo a los compradores.	
	04	Contacta a los compradores del ganado porcino.	
	05	Determina, con el encargado producción, la existencia.	
	06	Atender todos los pedidos solicitados por los clientes.	
	07		
	08	Llena la papelería concerniente a los pedidos.	
	09	Archiva original.	
Tesorero	10	Traslada copia a tesorería.	
	11	Recibe y revisa.	
	12	Emite recibo de pago	
		Archiva.	

FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTOS

COMITÉ DE PRODUCTORES DE GANADO PORCINO

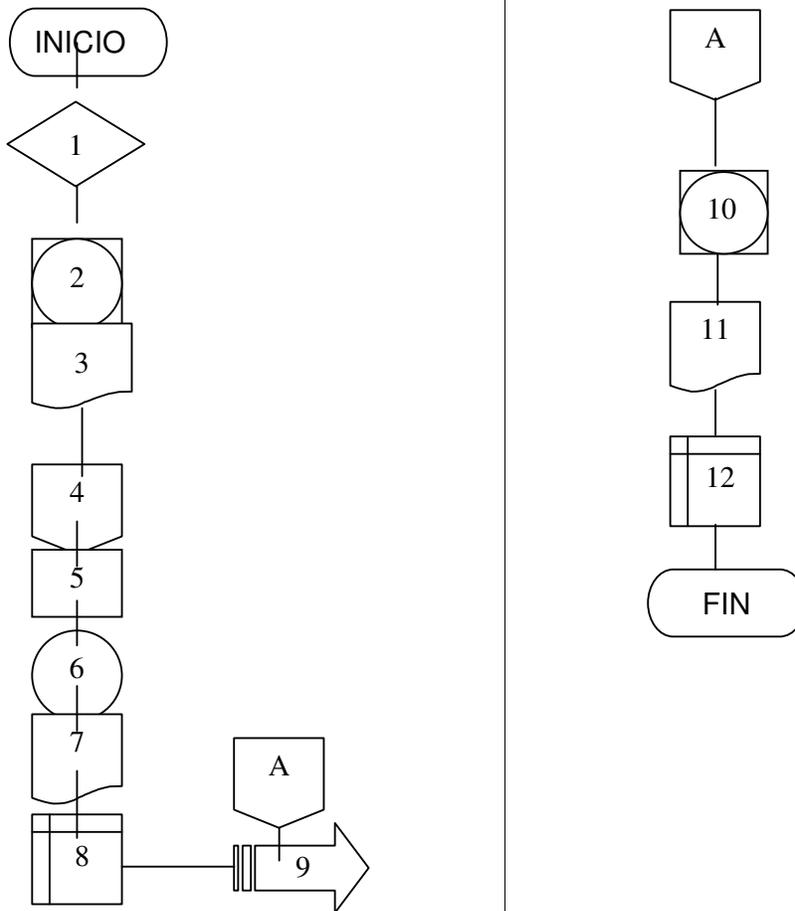
**NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO
VENTA DE GANADO PORCINO**

**PASOS
12
No. 3**

ELABORADO POR NELSON BARILLAS

INICIA: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN

TERMINA: TESORERO



BIBLIOGRAFÍA

ASOCIACIÓN HOLSTEIN-FRIESIAN DE GUATEMALA. Seminario de Capacitación en Nutrición de Bajo Costo para Ganado Lechero. Sin fecha de edición 38 páginas.

INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACIÓN ECONOMICA Y SOCIAL . Guía para la Presentación de Proyectos. Editorial Siglo XXI, México 1992. 250 páginas

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X Censo Nacional de Población 1994, Guatemala, 129 páginas

KHOLER ERIC L. Diccionario para Contadores. Editorial Uthea 1982 500 páginas

MELENDRERAS SOTO, TRISTAN Y CASTAÑEDA QUAN, LUIS E. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Universidad de San Carlos de Guatemala. Colección de textos No. 11 Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas USAC 1,992 104 páginas.

MENDOZA GILBERTO, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, Servicio Editorial IICA, San José de Costa Rica, 1995. 343 páginas.

MUNICIPALIDAD DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN SACATEPÉQUEZ, Diagnóstico de Aldeas de San Martín Sacatepéquez, Quetzaltenango. Febrero de 1987 80 páginas.

MUNICIPALIDAD DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN SACATEPÉQUEZ, Plan Estratégico de Desarrollo Integral del Municipio de San Martín Sacatepéquez. Oficina de Planificación Municipal de S.M.S. Quetzaltenango 2,000 128 Pág.

PURINA DE GUATEMALA, Purina para Cerdos. Folleto sin fecha de edición. Purina de Guatemala 25 páginas.

STONER, FREEMAN, GILBERT DANIEL R. Administration 6a. edición, Editorial Prentice Hall. 1,996. 688 páginas.

TIPOGRAFÍA NACIONAL Constitución Política de la República de Guatemala, C.A., Tipografía Nacional 1985. 89 páginas.

SECRETARIA GENERAL DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA, Elaboración de Proyectos, Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Económicas, 2001 192 páginas.