

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

“COMERCIALIZACIÓN (GANADO BOVINO DE ENGORDE)”

RUDY AVILA FLORES

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (GANADO BOVINO DE ENGORDE)”

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

2,004

(c)

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

GUAZACAPÁN-VOLUMEN

2-50-75-AE-2004

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (GANADO BOVINO DE ENGORDE)”

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director
del
Ejercicio Profesional Supervisado de
la facultad de Ciencias Económicas
por

RUDY AVILA FLORES

Previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2004

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	i
--------------	---

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE GUAZACAPAN

1.1	ANTECEDENTES HISTORICOS	1
1.2	LOCALIZACIÓN Y COLINDANCIAS	2
1.3	EXTENSIÓN TERRITORIAL	3
1.4	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	3
1.4.1	División política	3
1.4.2	División administrativa	3
1.5	RECURSOS NATURALES	4
1.5.1	Hidrografía	4
1.5.2	Suelos	4
1.5.3	Bosques	6
1.5.4	Manglares	7
1.6	ESTRUCTURA POBLACIONAL	7
1.6.1	Población económicamente activa	8
1.6.2	Población por grupos de edad	9
1.6.3	Población por sexo	9
1.6.4	Población por área urbana y rural	10
1.6.5	Procesos migratorios	11
1.6.6	Empleos y niveles de ingreso	11
1.6.7	Niveles de pobreza	12
1.6.8	Acuerdos de paz	12
1.6.9	Vivienda	12
1.7	INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y DE SERVICIOS	13

1.7.1	Municipales	13
1.7.1.1	Agua	13
1.7.1.2	Cementerio	14
1.7.1.3	Drenajes	14
1.7.1.4	Empedrado	15
1.7.1.5	Mercado	15
1.7.1.6	Extracción de basura	15
1.7.1.7	Rastro	15
1.7.2	Públicos	15
1.7.2.1	Educación	16
1.7.2.2	Salud	16
1.7.2.3	Seguridad	16
1.7.2.4	Vías de comunicación	17
1.7.3	Privados	17
1.7.3.1	Educación	17
1.7.3.2	Energía eléctrica	17
1.7.3.3	Correos	17
1.7.3.4	Telecomunicaciones	18
1.7.3.5	Transporte	18
1.7.3.6	Recreación y turismo	18
1.8	FLUJO COMERCIAL	19
1.9	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	19
1.9.1	Industria	19
1.9.2	Comercio	19
1.9.3	Banca	19
1.9.4	Artesanías	20
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	20
1.10.1	Alcaldía auxiliar	20

1.10.2	Comités de desarrollo	20
1.10.3	Comité	21
1.10.4	Organizaciones sociales	21
1.10.5	Organizaciones financieras	21
1.10.6	Organizaciones religiosas	21
1.11	TENENCIA DE LA TIERRA	22
1.11.1	Concentración de la tierra	22
1.11.2	Usos de la tierra	23
1.12	POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS	23
1.12.1	Principales productos agrícolas	23
1.13	NIVELES TECNOLÓGICOS	24
1.14	GANADERIA	25

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN GANADO BOVINO Y PORCINO

2.1	PRODUCTO	26
2.1.1	Características	26
2.1.2	Usos del producto	26
2.2	PRODUCCIÓN	27
2.2.1	Engorde	27
2.2.2	Crianza	27
2.3	PRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO	27

2.3.1	Importancia de la producción de ganado bovino	28
2.4	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PECUARIA	28
2.5	PRODUCCIÓN PECUARIA POR TAMAÑO DE FINCA	28
2.6	MICROFINCA	29
2.6.1	Nivel tecnológico	29
2.6.2	Actividades principales	29
2.6.3	Producción de ganado porcino	29
2.6.4	Costo de producción	30
2.6.5	Rentabilidad de la producción	31
2.6.6	Fuentes de financiamiento	32
2.6.7	Proceso de comercialización	33
2.6.7.1	Concentración	33
2.6.7.2	Equilibrio	33
2.6.7.3	Dispersión	33
2.6.8	Análisis del proceso de comercialización	33
2.6.8.1	Análisis institucional	34
2.6.8.2	Análisis funcional	34
2.6.8.3	Análisis estructural	34
2.6.9	Operaciones de comercialización	35
2.6.10	Organización empresarial	37
2.7	FINCAS SUBFAMILIARES	39
2.7.1	Nivel tecnológico	39
2.7.2	Producción de ganado bovino	39
2.7.3	Costos de producción de ganado bovino	40
2.7.3.1	Costo unitario anual mantenimiento por cabeza	40
2.7.3.2	Costo del ganado vendido	42
2.7.4	Costo de producción ganado porcino	42

2.7.5	Rentabilidad de la producción de ganado bovino	43
2.7.6	Rentabilidad de la producción de ganado porcino	44
2.7.7	Fuentes de financiamiento ganado bovino	45
2.7.8	Fuentes de financiamiento ganado porcino	46
2.7.9	Proceso de comercialización ganado bovino	47
2.7.10	Proceso de comercialización ganado porcino	48
2.7.11	Análisis proceso comercialización ganado bovino	48
2.7.11.1	Análisis institucional	48
2.7.11.2	Análisis funcional	48
2.7.11.3	Análisis estructural	49
2.7.12	Análisis proceso comercialización ganado porcino	49
2.7.12.1	Análisis institucional	50
2.7.12.2	Análisis funcional	50
2.7.12.3	Análisis estructural	50
2.7.13	Operaciones de comercialización ganado bovino	51
2.7.14	Operaciones de comercialización ganado porcino	53
2.7.15	Organización empresarial ganado bovino	55
2.7.16	Organización empresarial ganado porcino	56
2.8	FINCAS FAMILIARES	56
2.8.1	Nivel tecnológico	57
2.8.2	Producción de ganado bovino	57
2.8.3	Costos de producción	57
2.8.4	Costo del ganado vendido	57
2.8.5	Rentabilidad de la producción	58
2.8.6	Fuentes de financiamiento	59
2.8.6.1	Fuentes internas	59
2.8.6.2	Fuentes externas	60
2.8.7	Proceso de comercialización	61

2.8.7.1	Concentración	61
2.8.7.2	Equilibrio	61
2.8.7.3	Dispersión	61
2.8.8	Análisis del proceso de comercialización	61
2.8.8.1	Análisis institucional	61
2.8.8.2	Análisis funcional	62
2.8.8.3	Análisis estructural	62
2.8.9	Operaciones de comercialización	62
2.8.10	Organización empresarial	64
2.9	MULTIFAMILIARES	66
3.9.1	Nivel tecnológico	66
2.9.2	Producción de ganado bovino	67
2.9.3	Costos de producción	67
2.9.4	Costo del ganado vendido	69
2.9.5	Rentabilidad de la producción	70
2.9.6	Fuentes de financiamiento	71
2.9.6.1	Fuentes internas	71
2.9.6.2	Fuentes externas	71
2.9.7	Proceso de comercialización	72
2.9.7.1	Concentración	72
2.9.7.2	Equilibrio	72
2.9.7.3	Dispersión	73
2.9.8	Análisis del proceso de comercialización	73
2.9.8.1	Análisis institucional	73
2.9.8.2	Análisis funcional	73
2.9.8.3	Análisis estructural	73
2.9.9	Operaciones de comercialización	74
2.9.9.1	Canales de comercialización	74

2.9.10	Organización empresarial	75
2.10	COMERCIALIZACIÓN ACTUAL EN EL MUNICIPIO	77
2.10.1	Comercialización propuesta	77
2.10.2	Proceso de comercialización	77
2.10.3	Análisis de comercialización	77
2.10.4	Operaciones de comercialización	79
2.10.4.1	Márgenes de comercialización propuestos	80
2.10.5	Propuesta de solución organización empresarial	80
2.10.5.1	Objetivos	81
2.10.5.2	Funciones	81
2.10.5.3	Ventajas	81
2.10.5.4	Marco legal	81
2.10.5.6	Recursos	82
2.10.6	Estructura organizacional	82

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GANADO PORCINO

3.1	ESTUDIO DE MERCADO	85
3.1.1	Identificación del producto	85
3.1.2	Usos y formas del producto	86
3.1.3	Oferta	87
3.1.4	Análisis de la demanda	88
3.1.5	Análisis de precios	91
3.2	ESTUDIO TÉCNICO	92
3.2.1	Localización	92
3.2.2	Tamaño del proyecto	92
3.2.3	Tecnología y equipo	93

3.2.3.1	Infraestructura	93
3.2.3.2	Equipo	93
3.2.3.3	Mano de obra	94
3.2.4	Proceso productivo	94
3.3	ESTUDIO FINANCIERO	97
3.3.1	Estado de costo de producción	97
3.3.2	Plan de inversión	98
3.3.2.1	Inversión fija	99
3.3.2.2	Inversión en capital de trabajo	99
3.3.2.3	Inversión total	100
3.3.3	Fuentes de financiamiento	101
3.3.3.1	Fuentes internas	101
3.3.3.2	Fuentes externas	101
3.3.3.3	Recursos propios y ajenos	102
3.3.4	Plan de amortización préstamo e intereses	103
3.3.5	Estado de resultados	104
3.3.6	Estado de situación financiera	106
3.3.7	Flujo de caja	107
3.4	EVALUACIÓN FINANCIERA	107
3.4.1	Tasa de recuperación de la inversión	107
3.4.2	Tiempo de recuperación de la inversión	108
3.4.3	Retorno de capital	108
3.4.4	Tasa de retorno del capital	108
3.4.5	Punto de equilibrio	109
3.4.6	Porcentaje del margen de seguridad	109

CAPÍTULO IV
COMERICALIZACIÓN DE LA PROPUESTA DE
INVERSIÓN GANADO PORCINO

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTO	110
4.2	ANÁLISIS DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTO	111
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	113
4.4	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	115
4.5	NORMAS LEGALES	119
4.6	PERSONAS INTERESADAS	119
	CONCLUSIONES	120
	RECOMENDACIONES	121
	BIBLIOGRAFÍA	122
	ANEXO 1	123
	ANEXO 2	125

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Título	Página
1	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Población total Año 2001	8
2	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Población económica- mente activa. Año 2001.	8
3	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Población por grupos de edad. Año 2001.	9
4	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Población por sexo. Año 2001.	10
5	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Población por área ur- Bana y rural. Año 2001.	10
6	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Situación de la vivienda. Año 2001.	13
7	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Cobertura del servicio de agua. Año 2001.	14
8	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Unidades productivas por tamaño. Año 2001.	22
9	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Costo directo de produc- ción anual. Año 2001.	31
10	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Estado de resultados Año 2001.	32
11	Municipio e Guazacapán, Santa Rosa. Financiamiento de la pro- ducción. Año 2001.	32
12	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Márgenes comercia- lización. Año 2001.	37

13	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Existencias de ganado bovino de engorde. Año 2001	39
14	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Estado de costo directo de mantenimiento. Año 2001.	41
15	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Estado de costo de venta. Año 2001.	42
16	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Costo directo de producción anual. Año 2001.	43
17	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Estado de resultados ganado bovino de engorde. Año 2001.	44
18	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Estado de resultados ganado porcino. Año 2001.	45
19	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Financiamiento de la producción de ganado bovino de engorde. Año 2001.	45
20	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Financiamiento de la producción de ganado porcino. Año 2001.	46
21	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Márgenes de comercialización ganado bovino de engorde. Año 2001.	53
22	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Márgenes de comercialización ganado porcino. Año 2001.	54
23	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Estado de costo de ventas ganado bovino de engorde. Año 2001.	58
24	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Estado de resultados ganado bovino de engorde. Año 2001.	59
25	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Financiamiento de la producción ganado bovino de engorde. Año 2001.	60
26	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Márgenes de comercialización ganado bovino de engorde. Año 2001	64

27	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Estado de costo directo de mantenimiento ganado bovino de engorde. Año 2001.	68
28	Estado de costo de ventas ganado bovino de engorde. Año 2001.	69
29	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Estado de resultados ganado bovino de engorde. Año 2001.	70
30	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Financiamiento de la producción ganado bovino de engorde. Año 2001.	72
31	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Márgenes de comercialización ganado bovino de engorde. Año 2001.	75
32	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Márgenes de comercialización propuestos ganado bovino. Año 2001.	80
33	Republica de Guatemala. Oferta total ganado porcino. Periodo 1996-2005.	87
34	Republica de Guatemala. Demanda potencial ganado porcino. Periodo 1996-2005.	89
35	Republica de Guatemala. Consumo aparente ganado porcino Periodo 1996-2005.	90
36	Republica de Guatemala. Demanda insatisfecha ganado porcino Periodo 1996-2005.	91
37	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Estado de costo de producción proyecto ganado porcino. Año 2001.	98
38	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Inversión fija proyecto Ganado porcino. Año 2001.	99
39	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Inversión de capital de Trabajo proyecto ganado porcino. Año 2001.	100
40	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Inversión total proyecto Ganado porcino. Año 2001.	101

41	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Existencias de ganado Bovino de engorde. Año 2001.	102
42	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Plan de amortización, préstamo e intereses proyecto ganado porcino. Año 2001.	103
43	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Estado de resultados proyecto ganado porcino. Año 2001.	104
44	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Estado de situación financiera ganado porcino. Año 2001.	105
45	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Flujo de caja proyecto ganado porcino. Año 2001.	106
46	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Márgenes de comercialización, proyecto ganado porcino. Año 2001.	115

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Título	Página
1	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Canal de comercialización ganado porcino. Año 2001.	36
2	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Diseño organizacional ganado porcino. Año 2001.	38
3	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Canal de comercialización ganado bovino de engorde. Año 2001.	52
4	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Canal de comercialización ganado porcino. Año 2001.	54
5	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Diseño organizacional ganado bovino de engorde. Año 2001.	55
6	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Diseño organizacional ganado porcino. Año 2001.	56
7	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Canal de comercialización ganado bovino de engorde. Año 2001.	63
8	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Diseño organizacional ganado bovino de engorde. Año 2001.	65
9	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Canal de comercialización ganado bovino de engorde. Año 2001.	74
10	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Diseño organizacional ganado bovino de engorde. Año 2001.	76
11	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Canal de comercialización ganado bovino de engorde. Año 2001.	79
12	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Organigrama general propuesto ganado bovino de engorde. Año 2001.	83

13	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Flujograma proceso productivo crianza ganado porcino. Año 2001.	95
14	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Canal de comercialización propuesto crianza ganado porcino. Año 2001.	114
15	Municipio de Guazacapán, Santa Rosa. Estructura organizacional propuesta crianza ganado porcino. Año 2001.	117

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala ha instituido el Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), como una opción de evaluación final, previo a conferir el grado académico de Licenciado a los estudiantes que han cerrado el pénsum de estudios.

Esta actividad práctica se realiza a través de equipos de docentes y estudiantes con el objetivo de conocer la realidad socioeconómica de la población guatemalteca para crear un nexo entre la comunidad y la Universidad, en el análisis y la búsqueda de soluciones viables a los problemas nacionales.

En el mes de junio del año 2001, se conformó un grupo interdisciplinario integrado por estudiantes de las carreras de Administración de Empresas, Economía y de Contaduría Pública y Auditoría, para realizar el E.P.S. en el municipio de Guazacapán, Santa Rosa. En el presente informe individual se desarrolla el tema “Comercialización de la Producción Ganado Bovino de engorde” derivado del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”.

El objetivo principal de la investigación es conocer la situación actual de los productores de ganado bovino del Municipio, a través de un análisis que permita identificar los problemas específicamente en las áreas de comercialización y organización, y presentar alternativas de solución, que permitan impulsar el desarrollo económico y social de la localidad.

Asimismo se pretende interesar a los productores de ganado bovino a formar parte de un comité propuesto y de esta manera fomentar la organización del Municipio, debido a que no existe este tipo de estructura.

La metodología utilizada, se encuentra establecida dentro de los parámetros de la investigación científica y con base a la estructura que establece la Facultad, se inició en febrero del año 2001 e incluye los siguientes pasos:

La realización de un seminario general en donde se trataron temas sobre el entorno macroeconómico del país, acuerdos de paz, estructura de sectores productivos, elaboración de proyectos, diagnósticos y plan de investigación. Además, se efectuó un seminario específico para cada una de las carreras, donde se evaluó los aspectos y parámetros que se utilizarían como herramientas para la investigación.

Posteriormente, se llevó a cabo una visita preliminar en donde se hizo un reconocimiento del Municipio y una evaluación de las condiciones socioeconómicas de sus habitantes. Del 1 al 30 de junio del 2001, se ejecutó el trabajo de campo en dicho Municipio, con el fin de obtener información y datos para la elaboración del diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión.

Para concluir el EPS, se realizó el trabajo de gabinete, en el cual se incluye el vaciado de los datos recabados, la tabulación, análisis e interpretación de los mismos, para la elaboración del informe que a continuación se describe.

El contenido de este informe consta de cuatro capítulos, que se detallan a continuación:

Capítulo I Generalidades del Municipio: describe aspectos históricos, geográficos, datos sobre localización, extensión territorial, hidrografía, bosques, tipos de suelos, la división administrativa. Además, incluye información sobre la población, el uso, tenencia de la tierra, infraestructura productiva básica, organizacional, flujo comercial, la producción según tamaño de finca, servicios y las actividades económicas.

Capítulo II Diagnóstico y propuesta de solución del ganado bovino: contiene datos de la producción por tamaño de finca, su proceso productivo, niveles tecnológicos, existencias, costo de producción, fuentes de financiamiento, rentabilidad, comercialización y organización.

Capítulo III Propuesta de inversión: se describe todo lo relacionado con el proyecto de inversión (crianza de ganado porcino), considerado como una de las mejores potencialidades, además incluye el estudio de mercado, técnico, administrativo-legal, el estudio financiero y la evaluación financiera.

Capítulo IV: Comercialización de la propuesta de inversión del ganado porcino : se refiere a las diferentes etapas de los procesos de comercialización de la producción propuesta, para la puesta en marcha del proyecto, donde se describe procesos, análisis, funciones, conducta de mercado, operaciones , márgenes, estudio científico con que se beneficiará a los productores y demás personas interesadas en el proyecto dentro del Municipio. Es importante señalar que durante el proceso de la investigación se encontraron algunas limitantes, entre las cuales se pueden mencionar: problemas de acceso a ciertos lugares para la obtención de información y hermetismo en ciertos datos durante la recopilación de la misma.

También, se incluyen las conclusiones a las cuales se llegaron luego de la investigación realizada, así también las respectivas recomendaciones propuestas para las soluciones a los problemas encontrados. Además se incluye el manual de normas y procedimientos, instrumento que guiará las acciones del Comité.

Como punto final se incluye la bibliografía que fue consultada para realizar este trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN

Guazacapán es municipio del departamento de Santa Rosa en donde la actividad agrícola junto con la pecuaria, constituyen su principal fuente de soporte económico por lo que es conveniente conocer las circunstancias en las cuales se desarrollan estas actividades.

ANTECEDENTES HISTORICOS

“La palabra Guazacapán proviene del vocablo azteca Guat-Sacat-apant, que en lengua Pipil significa Río de Zacate o Hierba de Culebra”.¹

Las referencias históricas de este Municipio, lo señalan como sede o territorio ocupado por el Señorío Ximca y no Pipil, como se creía, extendiéndose desde la costa del Pacífico, hasta las montañas de Jalapa. En la historia del País, este pueblo se considera un misterio. El lenguaje utilizado por sus antepasados tiene similitud con ciertas lenguas del territorio Amazónico Brasileño. En la actualidad sólo unas cuatro o seis familias lo hablan, quienes se han negado a enseñarlas aún a sus propios descendientes.

En la época colonial, Guazacapán tuvo gran jerarquía ya que fue una provincia con sede de Curato (parroquia) y asiento de grandes intereses económicos. Al organizarse el Estado Guatemalteco, por medio de la Constitución Política decretada el 11 de octubre de 1825, pasa a formar parte del Distrito número dos con Chiquimulilla, Taxisco, Escuintla, San Juan Tecuaco, Nancinta, Tepeaco y Tacuilula.

¹ Guazacapán. Monografía Municipal. Santa Rosa. 1999. Inédito. Pág.1.

El departamento de Santa Rosa, se creó el ocho de mayo de 1852 por Decreto Gubernativo, dividiéndose en sus 14 municipios y Guazacapán es uno de ellos.

“En el Memorial de Sololá o Anales de los Cakchiqueles, versión de Adrián Recinos, figura que el retablo para la iglesia de Sololá era uno que pertenecía a la de Guazacapán y que les fue adjudicado en 1584 y se lee textualmente: Por el mismo tiempo dictó audiencia el sábado 17 de noviembre de 1584, la sentencia en que nos concedió el retablo para nuestro pueblo. El Rey nos dio el que pertenecía a los de Guazacapán, 600 tostones que se devolvieron en su totalidad. Don Pedro Martín, Don Francisco Pérez, Diego Hernández Xahil y Don Ambrosio de Castellano fueron a dejarlos a la Audiencia en Pancán, y nuestro amado Padre Fray Juan Martínez, Guardián, llevó la palabra ante el Audiencia”.²

“En el cabildo eclesiástico de 1,569 se mencionó al poblado Coacacapán de la Corona, conforme a dato proporcionado por Agustín Estrada Monroy.”³

1.2 LOCALIZACIÓN Y COLINDANCIAS

Está ubicado a 261.33 msnm (metros sobre el nivel del mar), en las coordenadas 14°04'24" de latitud norte y 90°25'00" de longitud oeste, respecto al Meridiano de Greenwich, según banco de marca establecido por la Dirección General de Caminos y ubicado en el parque de la Cabecera Municipal.

Guazacapán colinda con los siguientes municipios: al norte con Pueblo Nuevo Viñas, al este con Chiquimulilla, al oeste con Taxisco y al sur con el Canal de Chiquimulilla y luego con el Océano Pacífico. Dista de Cuilapa, la cabecera departamental, a 45 kilómetros y 114 kilómetros de la Capital de la República. Las poblaciones vecinas de Taxisco y Chiquimulilla distan a cinco y tres kilómetros.

² Instituto Geográfico Nacional. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo II. 1978. Pág. 254-255.

³ Loc cit

1.3 EXTENSIÓN TERRITORIAL

El municipio de Guazacapán pertenece al departamento de Santa Rosa, ubicado en la región sur del país, con una extensión territorial aproximada de 172 Km².

1.4 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

Conforme al Decreto 1-85 del Acuerdo Legislativo 18-93, artículo 36, Guazacapán es considerada como municipalidad de primera categoría, éste reformó el artículo 37 del Código Municipal y artículo 256 de la Constitución de la República de Guatemala.

1.4.1 División política

En la actualidad el Municipio está integrado de la siguiente forma:

Villa: Cabecera Municipal.

Aldeas: Platanares, Poza de Agua.

Caseríos: El Astillero, El Barro, El Maneadero, Buenas Brisas, El Mulinillal, Ojo de Agua, Cinco Palos, Los Chivos, Los Achiotes, Cebollito, La Curvina, Agua Dulce.

1.4.2 División administrativa

La actual administración municipal se conforma con la alcaldía máxima autoridad, la oficina de receptoría fiscal, tesorería, secretaría, policía, conserjería, departamento de plomería. Los principales impuestos que se recaudan son: impuesto único sobre inmuebles o territorial (IUSI), de sanidad, habilitación de libros, uso de rastro y derecho de parqueo a ruleteros.

1.5 RECURSOS NATURALES

Son aquellos elementos físicos que provienen de la naturaleza, los cuales el hombre transforma con el fin de satisfacer sus necesidades.

Por su ubicación geográfica, Guazacapán posee diversidad de recursos naturales definidos por los recursos hidrológicos, los suelos, los bosques y manglares, que representan un enorme potencial para el desarrollo agropecuario, forestal, pesquero y turístico.

1.5.1 Hidrografía

Guazacapán se encuentra en la vertiente del Océano Pacífico y está regado por los ríos: La Palma, Los Chivos, Uzarín, De Oliveros, Huipeo, San Francisco, El Maneadero, Barranca Honda, Las Medidas y El Uyote; los riachuelos: Belén, Jerusalén, Zarco, San Carlitos y Montealegre; las quebradas: Los Cocales y El Rastro; y por las cataratas de La Chorrera.

Este Municipio cuenta con ríos cortos que poseen longitudes de 110 kilómetros, los cuales son de bajo caudal y rápido escurrimiento, lo que dificulta su utilización en sistemas de riego para la agricultura, así como el abastecimiento del agua para uso doméstico.

1.5.2 Suelos

“El suelo es un cuerpo natural desarrollado de minerales y de materia orgánica en descomposición, que cubre una capa relativamente delgada sobre la superficie de la tierra. Es el medio en el cual las plantas germinan y se desarrollan”.⁴

⁴ Charles Simons, José Manuel Tárrano y José Humberto Pinto. Clasificación del Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación Pública José de Pineda Ibarra C.A. 1959. p.p 631.

En Guazacapán, los suelos están representados por las divisiones fisiográficas de la Altiplanicie Central (tipo I), suelos del declive del Pacífico (tipo II) y los suelos del litoral del pacífico (tipo III).

Los suelos del municipio de Guazacapán están clasificados dentro de la serie Barberena, Tiquisate Franco, Tecojate, Bucul y Taxisco, que a continuación se describen.

Serie Barberena

“Se localiza principalmente en el departamento de Guatemala, Escuintla y Santa Rosa. Comprende 48,156 hectáreas, es decir 0.442% de la República.”⁵ La elevación de estos suelos varía entre 600 y 1,800 metros sobre el nivel del mar. Tienen una fertilidad alta, sin embargo, uno de los problemas que presentan para su uso, es la tendencia a erosionarse con facilidad. Son suelos con vocación para el cultivo del café.

Serie Tiquisate Franco

“Se localiza al sur de Guatemala y comprende 89,306 hectáreas, o sea el 0.820% de la República.”⁶ Esta serie de suelos se caracteriza por poseer una alta fertilidad natural, son muy favorables a todos los cultivos que requieren suelos friables y abiertos.

Serie Tecojate

“Incluye el departamento de Jutiapa, Santa Rosa y Escuintla (el terreno plano a lo largo de la costa). Comprende 24,466 hectáreas, es decir 0.225% de la República.”⁷

⁵ Idem. Pag. 664-666.

⁶ Idem. Pag. 947-948.

⁷ Idem. Pag. 995.

Esta serie de suelos se caracteriza por ser casi planas con elevaciones menores de 30 metros sobre el nivel del mar. Presenta problemas de drenaje, ya que se inundan en épocas lluviosas. Es propicio para el cultivo del arroz.

Serie Bucul

“Se localiza a lo largo de la costa sur y comprende 94,498 hectáreas, o sea el 0.868% de la República.”⁸

Esta serie de suelos es una de las que tienen mayor potencialidad productiva, con una vocación para el cultivo de caña de azúcar, banano, arroz, fibras y algodón. Ocupa relieves que van de planos a elevaciones menores de 120 metros sobre el nivel del mar.

Serie Taxisco

“Están ubicados en la parte sureste de Guatemala, que incluye Escuintla y Santa Rosa. Comprende 36,514 hectáreas, es decir 0.335% de la República.”⁹

Esta serie de suelos tiene una elevación que varía de los 150 a los 450 metros sobre el nivel del mar, son adecuados para cultivos intensos pero debe de tenerse cuidado con la erosión y la conservación de materia orgánica en los mismos.

1.5.3 Bosques

Este Municipio cuenta con bosques secos, áridos, manglares estuarinos y humedales, localizados dentro de la ancha faja de la formación seco tropical, la cual comprende una gran parte en la zona baja del Pacífico.

⁸ Idem. Pag. 667-669.

⁹ Idem. Pag. 941-943.

Los bosques naturales, existentes en una mínima parte, incluyen varias especies de madera de buena calidad tales como: cedro, palo blanco, ujushte, caoba, guayacán, hormigo, conacaste y chichipate, utilizadas tanto en la construcción como en la ebanistería. Además, en los aserraderos se usan para la elaboración de carrocerías y otras actividades.

1.5.4 Manglar

En el municipio de Guazacapán el mangle es una especie en riesgo de extinción. Se ha determinado que las áreas de cobertura boscosa de mangle, han disminuido en un 31.28%, equivalente a 63.21 km², con base en el período comprendido entre 1965 y 1978,¹⁰ debido al cambio en el uso del habitat de las especies para el desarrollo de áreas urbanas, recreativas, agrícolas, camaroneras, salineras y la sobreexplotación para la obtención de leña.

Además, este habitat es un refugio de diversidad de plantas (hoja de cangrejo y epífitas) y animales endémicos (peces, crustáceos, reptiles, aves y mamíferos) que representan un recurso apreciable para la dieta alimenticia de los pobladores y un fuerte potencial como recurso ecoturístico.

1.6 ESTRUCTURA POBLACIONAL

La población está constituida por una sociedad dividida en grupos sociales de culturas distintas, como lo son ladinos e indígenas, esta estructura se presenta en el siguiente cuadro:

¹⁰ Instituto Nacional de Forestación. INAFOR. Estudio del Mangle. 1999. Inédito. Sin número de páginas.

Cuadro 1
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Población Total
Años: 1994 y 2001

Concepto	Censo 1994	Encuesta 2001	Crecimiento	%
Indígena	1,621	1,672	51	3
No indígena	10,239	11,841	1,602	95
Ignorado	385	418	33	2
Total	12,245	13,931	1,686	100

Fuente: Elaboración propia, con base en el censo de 1994 y encuesta 2001.

Con base a la proyección estadística realizada según censo X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, comparado con la encuesta del año 2001, la población ha crecido en un 13.77%.

1.6.1 Población económicamente activa

Se define como “el conjunto de personas de siete años y más, que durante un período de referencia censal, ejercieron una ocupación o la buscaban activamente. La PEA la integran los ocupados (trabajaron y no trabajaron pero tienen trabajo) y los desocupados (buscaron trabajo pero trabajaron antes y los que buscaron trabajo por primera vez).”¹¹ El siguiente cuadro muestra los datos obtenidos:

Cuadro 2
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Población económicamente activa –PEA-
Años: 1994 y 2001

Descripción	Censo 1994	Encuesta 2001			Crecimiento
		Urbano	Rural	Total	
Hombres	3,082	1,472	1,945	3,417	335 (10.87%)
Mujeres	419	230	300	530	111 (26.49%)
Total PEA	3,501	1,702	2,245	3,947	446 (12.74%)

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

¹¹ Instituto Nacional de Estadística. X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994. Tomo Único, 450 páginas.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta, la población económicamente activa alcanza el 28.3% de la población. El 24.5% de la misma, está constituida por hombres y el 3.8% por mujeres.

1.6.2 Población por grupos de edad

El estudio de la población por edad constituye una característica importante para la planificación escolar, prestación de servicios sociales, de salud, viviendas y sistema agrícola. La distribución de la población por edades se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro 3
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Población por grupos de edad
Años: 1994 y 2001

Edades	Censo 1994	Encuesta 2001	Crecimiento	%
0 – 6	2,528	2,876	348	21
7 – 14	2,714	3,088	374	22
15 – 64	6,383	7,262	879	52
65 - más	620	705	85	5
Total	12,245	13,931	1,686	100

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

En el cuadro anterior se observa que el grupo comprendido entre las edades de 15-64 años se incrementó en un 52%, y representa a la población en edad productiva, por otra parte; las personas en edad avanzada abarcan únicamente el 5%, al comparar ambas cifras con el censo de población de 1994, estas mantienen el mismo porcentaje.

1.6.3 Población por sexo

Los habitantes del lugar se describen por sexo en el siguiente cuadro:

Cuadro 4
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Población por sexo
Años: 1994 y 2001

Concepto	Censo 1994			Encuesta 2001		
	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total
Urbana	1,491	1,460	2,951	1,696	1,661	3,357
Rural	4,694	4,600	9,294	5,341	5,233	10,574
Total	6,185	6,060	12,245	7,037	6,894	13,931

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

El crecimiento de la población actual, comparado con el X censo de Población y V de Habitación de 1994, se calcula en un 13.77%, en donde el sexo masculino en las áreas urbana y rural representa el 51% y el femenino, 49%, datos que no han variado desde esa fecha.

1.6.4 Población por área urbana y rural

A continuación se presentan los datos comparativos de la población dividida por área urbana y rural, de los años 1994 y 2001.

Cuadro 5
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Población por área urbana y rural
Años: 1994 y 2001

Concepto	Censo 1994	Encuesta 2001	Crecimiento	%
Urbana	2,951	3,357	406	24
Rural	9,294	10,574	1,280	76
Total	12,245	13,931	1,686	100

Fuente: Elaboración propia, con base en el censo de 1994 y encuesta 2001.

Según el cuadro con base en el censo de 1994, se puede determinar que el incremento de la población ha sido similar tanto en área urbana con 12.09% y en la rural con 12.11%, al realizar el análisis sobre el total del crecimiento, el área urbana lo hizo en un 24% y la rural en 76%.

1.6.5 Procesos migratorios

La migración es el desplazamiento de habitantes de un lugar a otro, por razones sociales, económicas y políticas. Se conforma por la emigración e inmigración. De acuerdo a la información recopilada en el trabajo de campo, la inmigración se presenta en época de cosecha, durante los meses de octubre a diciembre con un

promedio de 542 personas que ingresan al Municipio por la demanda de mano de obra en fincas y parcelas dedicadas al cultivo y a la ganadería.

En lo que respecta al fenómeno de la emigración, ésta se registra desde la época colonial y se ha dado por dos causas: por mano de obra y por tierra.

Se estableció que un promedio de 60 personas al año emigran del Municipio a otras regiones, en su mayoría a la ciudad capital, en busca de trabajo u otras oportunidades de desarrollo.

1.6.6 Empleos y niveles de ingresos

Se determinó que la forma de empleo es familiar y asalariada, en el que predomina la primera, ya que la mayoría de los habitantes son pequeños productores, que destinan su cosecha, en un alto porcentaje, para auto-consumo y un pequeño excedente para la venta.

El salario promedio de los habitantes oscila entre Q 25.00 y Q 35.00 por medio día laborado, pero es por épocas, no gozan de prestaciones laborales.

1.6.7 Niveles de pobreza

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación, el 64% de la población gana menos de Q 1,000.00, que los coloca en una situación de extrema pobreza, y no les permite adquirir productos electrónicos o vestuario, solo para alimentación .

1.6.8 Acuerdos de paz

Entre los beneficios obtenidos en el Municipio a raíz de la firma de los Acuerdos de Paz, se encuentran: el Porcentaje del Impuesto al Valor Agregado que debe

de ser trasladado a las comunidades, la atención médica que presta el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social a personas no afiliadas, la eliminación del reclutamiento militar forzoso, la creación de un fondo de tierras para el financiamiento de actividades agrícolas a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A. (Banrural), ubicado en Chiquimulilla, la descentralización del Impuesto Territorial que debe ser recaudado por las municipalidades para ser aplicado en necesidades propias del Municipio, la creación de Comités de Desarrollo,

facilidades a los pequeños agricultores en la obtención de fertilizantes a un mejor precio, sin embargo, la cantidad asignada para cada agricultor no es suficiente, por lo que recurren a la elaboración de una solicitud por cada miembro de la familia.

1.6.9 Vivienda

Se pudo establecer a través de la investigación de campo la composición del régimen de habitación poblacional. Se detalla el tipo de construcción que tienen los hogares, lo cual se estableció mediante las encuestas realizadas en el mes de junio 2001, en el siguiente cuadro:

1.6.7 Niveles de pobreza

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación, el 64% de la población gana menos de Q 1,000.00, que los coloca en una situación de extrema pobreza, y no les permite adquirir productos electrónicos o vestuario, solo para alimentación .

1.6.8 Acuerdos de paz

Entre los beneficios obtenidos en el Municipio a raíz de la firma de los Acuerdos de Paz, se encuentran: el Porcentaje del Impuesto al Valor Agregado que debe de ser trasladado a las comunidades, la atención médica que presta el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social a personas no afiliadas, la eliminación del reclutamiento militar forzoso, la creación de un fondo de tierras para el financiamiento de actividades agrícolas a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A. (Banrural), ubicado en Chiquimulilla, la descentralización del Impuesto Territorial que debe ser recaudado por las municipalidades para ser aplicado en necesidades propias del Municipio, la creación de Comités de Desarrollo, facilidades a los pequeños agricultores en la obtención de fertilizantes a un mejor precio, sin embargo, la cantidad asignada para cada agricultor no es suficiente, por lo que recurren a la elaboración de una solicitud por cada miembro de la familia.

1.6.9 Vivienda

Se pudo establecer a través de la investigación de campo la composición del régimen de habitación poblacional. Se detalla el tipo de construcción que tienen los hogares, lo cual se estableció mediante las encuestas realizadas en el mes de junio 2001, en el siguiente cuadro:

Cuadro 6
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Situación de la vivienda
2001

Area	Ladrillo	Block	Adobe	Madera	Otros	Totales
Urbana	8	82	62	2	1	155
Rural	3	80	65	12	8	168
Totales	11	162	127	14	9	323

Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS, Primer Semestre 2001.

Se determinó que en el área urbana y rural predominan las casas construidas con block, lo que representa el 53% y 48% respectivamente del total de hogares encuestados.

Además, se observó que un 82% de los hogares utilizan techo de lámina y un 44% no cuentan con piso.

1.7 INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y DE SERVICIOS

Es el conjunto de vías de comunicación, servicios de toda naturaleza, así como todos los factores que impulsan la actividad comercial e industrial de cualquier lugar. Referente a las condiciones físicas que promueven el desarrollo.

1.7.1 Municipales

son todos los servicios que presta la Municipalidad a los habitantes del Municipio. Dentro de los cuales tenemos agua, drenajes, cementerio, extracción de basura, rastro etc.

1.7.1.1 Agua

Es importante señalar que el agua en el Municipio es escasa y de mala calidad, no cubren las necesidades de la población y carece del tratamiento adecuado de purificación, su conducción es por gravedad desde manantiales localizados en las faldas del volcán Tecuamburro y se distribuye a través de una red de tubería para

la población urbana, el área rural se abastece con agua de nacimientos y pozos, se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro 7
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Cobertura del Servicio de Agua
Año 2001

Área	Hogares con Servicio	%	Hogares sin Servicio	%
Total	2518	90	280	10
Urbana	1108	44	123	44
Rural	1410	56	224	56

Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS, Primer semestre 2001.

Según datos obtenidos de la Municipalidad de Guazacapán, la tarifa aplicada a cada vivienda es de Q 5.00 mensuales, se presta el servicio racionado a diario en el casco urbano desde las 11:30 a las 16:30 hrs. Para tratar de satisfacer al resto de comunidades.

1.7.1.2 Cementerio

El único cementerio dentro del Municipio se encuentra ubicado en el Barrio De Agosto y su mantenimiento es realizado por un custodio, quien a la vez asigna el lugar a ser utilizado cuando se presenta una defunción, al inicio sólo se efectúan sepulturas en tierra con valor de Q.5.00 tarifa que se mantiene y lo que ha cambiado es que ahora se puede elegir entre una sepultura en tierra o en nicho.

1.7.1.3 Drenajes

El sistema actual de alcantarillado está disponible solo en el casco urbano y cubre un 80% del mismo. En el área rural las viviendas aún utilizan desagües a flor de tierra.

1.7.1.4 Empedrado

Las calles en el casco urbano se encuentran en una gran proporción empedradas, las entradas hacia las fincas y caseríos de igual manera, labor que a efectuado la Municipalidad.

1.7.1.5 Mercado

En el Municipio dentro del casco urbano no existe mercado, solo hay desarrollados planos y ubicación, no se obtuvo fecha de inicios de la construcción por parte del Alcalde.

1.7.1.6 Extracción de basura

La extracción de basura es un servicio que presta la Municipalidad en el casco urbano, la cuota mensual es de Q5.00 quetzales al mes, a favor de los vecinos del lugar.

1.7.1.7 Rastro

El edificio utilizado para este fin se encuentra en muy mal estado, donde no se observa ningún tipo de medidas de higiene básica. A pesar de contar con servicio de agua y energía eléctrica, el destace de animales se realiza sin antes haber realizado limpieza alguna.

1.7.2 Públicos

Son los servicios que presta el Estado al Municipio entre estos están:

1.7.2.1 Educación

En aspectos educativos estatales la población cuenta con establecimientos solo a nivel pre-primario y primario.

1.7.2.2 Salud

En Guazacapán funciona un Centro de Salud tipo “B” con más de 40 años de fundación. En las aldeas se encuentran puestos de salud, que son atendidos por médicos cada dos días a la semana, en su mayoría los pobladores optan ser atendidos por médicos particulares. Existe una instalación del IGSS que se dedica solo a atender emergencias.

1.7.2.3 Seguridad

Están encargados de la seguridad en este Municipio, la Policía Nacional Civil.

- **Policía nacional civil**

La seguridad de la población de Guazacapán es responsabilidad de La Policía Nacional Civil, sub-estación ésta presidida por el Jefe y trece oficiales para el desempeño de sus actividades.

La violencia en el Municipio es atendida por los agentes que disponen de una unidad móvil o autopatrulla, la cual es muy baja debido en parte a que la población es pequeña.

- **Justicia**

En Guazacapán la administración de justicia es ejercida por un Juez de Paz dos oficiales de trámites y un comisario.

1.7.2.4 Vías de comunicación

La Cabecera Municipal de Guazacapán se localiza sobre la Ruta Internacional del Pacífico CA-2, que la une con los municipios de: Taxisco, y Chiquimulilla. Tiene tres entradas principales, dos asfaltadas y una empedrada. Posee una red de caminos vecinales y veredas para el acceso a fincas, caseríos y aldeas circunvecinas, que ayudan a la realización de las actividades vinculadas con el intercambio y la comercialización de los productos agrícolas.

1.7.3 Privados

Son los servicios que prestan personas particulares a los habitantes del lugar, debido a que no existen suficientes por parte del Estado.

1.7.3.1 Educación

El Municipio tiene una buena cantidad de establecimientos privados, tanto para nivel pre-primario, primario, básico, diversificado y academias de mecanografía.

1.7.3.2 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es prestado por el Instituto Nacional de Electrificación (INDE), desde el año 1971, y comercializado a través de la empresa Distribuidora de Energía de Occidente Sociedad Anónima (DEOCSA). Este servicio cubre en su totalidad el casco urbano del Municipio. En la actualidad existen proyectos de introducción de energía eléctrica en las aldeas y caseríos, lo cual beneficiará a los habitantes de esas comunidades.

1.7.3.3 Correos

En la Cabecera Municipal funciona una oficina de correos privada, que es atendida por una persona que recibe, clasifica y distribuye la documentación en el perímetro urbano. La correspondencia hacia las aldeas y caseríos es recogida por los líderes de Comités de Desarrollo, o por los usuarios.

1.7.3.4 Telecomunicaciones

No existe una agencia de Telgua y las más próximas se localizan en los municipios de Chiquimulilla y Taxisco, existe una red telefónica residencial de la cual beneficia a una pequeña parte de la población, algunos comercios prestan el servicio de alquiler, cuyo costo es de Q 1.50 si la llamada urbana es a línea de Telgua residencial y Q 2.00 si la llamada es a teléfono celular.

1.7.3.5 Transporte

El transporte en la totalidad del Municipio es deficiente y escaso, para poder llegar hasta las fincas o caseríos en algunos casos, es necesario caminar grandes trayectos, algunos pick ups particulares prestan el servicio a un costo de Q2.50 el recorrido de 10 kilómetros, existe transporte por medio de camioneta extraurbana, en mal estado, con costo de Q.6.00 ida y vuelta. Sirve de medio para enviar encomiendas de una finca a otra, artículos como leña, maíz, etc. con costo de Q.2.00 por carga de 30 libras. La gente del lugar calcula el tiempo de llegada de las encomiendas.

1.7.3.6 Recreación y turismo

La afluencia del turismo al Municipio es escasa, a pesar de contar con lugares pintorescos por ejemplo: Los miradores del cerro Tecuamburro, las cataratas de la Chorrera, las playas del océano pacífico, así también los paseos en lancha hacia la aldea Agua Dulce. Para los vecinos de la región se cuenta con un centro recreativo denominado "Turicentro El Edén" que se localiza en la finca del mismo nombre, ubicada dentro de los límites del Barrio de San Sebastián. Ofrece a sus visitantes amplias áreas verdes, servicio de restaurante, canchas deportivas, río natural, caída de agua, una piscina para adultos y dos infantiles, paseos a caballo, parqueo y un mini-zoológico.

1.8 FLUJO COMERCIAL

La economía del Municipio se ve afectada por las relaciones comerciales que se dan entre los pueblos circunvecinos de la región, entre las cuales se encuentran: Chiquimulilla, Taxisco y el Departamento de Guatemala, a la vez existen relaciones comerciales entre otros departamentos, pero no son de mucha relevancia.

La mayor transacción comercial proviene de Chiquimulilla, en productos tales como: abarrotes, maderas, insumos agrícolas, herramientas, materiales de construcción, verduras, telas, zapatos y cerveza.

1.9 Infraestructura productiva

Depende de las condiciones que existan en la región, abarca varios aspectos como: la banca, la industria y el comercio.

Industria

No se pudo detectar según investigación realizada.

1.9.2 Comercio

En la actualidad la actividad comercial está reflejada en pequeños comercios como tiendas de venta de artículos de consumo diario, farmacias, carnicerías y ventas de comida rápida, ventas de pollo, tostadas, taller de bicicletas etc.

1.9.3 Banca

En la actualidad no cuentan con servicio de Bancos, se tiene proyectado la instalación de un BANRURAL que solo existe en Chiquimulilla, para promover el desarrollo empresarial. En el presente los habitantes hacen uso de los Sistemas existentes en los municipios aledaños.

1.9.4 Artesanías

Esta actividad no se desarrolla en gran escala, por lo que no tiene mayor relevancia en la economía del Municipio, su participación representa el 10 % y se pueden mencionar: panaderías, aserraderos, blockeras, elaboración de pulseras de mostacilla, herrerías, elaboración de ollas y cómales de barro, carpinterías y otras. Esta rama de la actividad se encuentra mas diversificada en los municipios vecinos de Chiquimulilla y Taxisco.

1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Es un elemento importante en el desarrollo de una región y que forma parte de la misma, dentro de las cuales se pueden mencionar alcaldías auxiliares, comités de desarrollo, organizaciones sociales, las cuales se describen a continuación:

1.10.1 Alcaldía auxiliar

En cada aldea funciona un alcalde auxiliar quien a la vez nombra a un regidor y varios alguaciles y cuya función es velar por que la Municipalidad cumpla con lo planificado en su comunidad.

1.10.2 Comités de desarrollo

En las aldeas y caseríos funcionan los comités de desarrollo y se encargan de la promoción de proyectos de beneficio común, así como también de actividades culturales y deportivas. integrados por: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, vocal I, vocal II, vocal III. Estos comités permanecen en sus funciones durante un año, al igual que el alcalde auxiliar.

1.10.3 Comité

Existen otros tipos de comités de carácter temporal, que se encargan de organizar las diferentes actividades (religiosas, deportivas, culturales, etc.) a realizarse

durante la feria de la localidad, la cual se lleva a cabo del 5 al 10 de diciembre en honor a la Virgen de Concepción.

Tanto el alcalde auxiliar como los comités de desarrollo desempeñan sus actividades ad honorem, es decir, que no obtienen ningún beneficio económico y lo realizan por colaboración a su comunidad.

1.10.4 Organizaciones sociales

En el barrio San Sebastián opera la fundación “Proyecto de Asistencia a Niños y Ancianos”, su fin primordial, enviar fotos de estos a personas que los apadrinan desde el extranjero, (de países como Estados Unidos, Europa), los donativos enviados por los padrinos, los recibe la institución quien se encarga de entregárselos a los beneficiarios.

1.10.5 Organizaciones financieras

En el Municipio no existe ninguna sede de este tipo, sin embargo de acuerdo a la investigación realizada se pudo determinar que si se presta el servicio de financiamiento a través de instituciones establecidas en otros municipios tales como Banrural, Banco Agromercantil, Cooperativa Trabajo y Progreso, Programa de Desarrollo Comunitario (PRODECO) que funciona como una ONG y Génesis Empresarial.

1.10.6 Organizaciones religiosas

La iglesia católica había predominado en la creencia popular de Guazacapán, ha perdido adeptos frente a otras denominaciones, de tal forma que un 60% de los habitantes de este Municipio profesan la religión evangélica, un 30% son creyentes de la religión católica y el resto de la población está distribuida en la religión mormona y ateos.

1.11 TENENCIA DE LA TIERRA

Son las relaciones legales entre personas, grupos e instituciones que regulan los derechos del uso de la tierra, traspaso de la misma, goce de sus obligaciones que acompañan dichos derechos es decir son aquellos vínculos de poder y grupo en el uso de la tierra. Es palpable que las grandes extensiones del Municipio están en pocas manos debido a la herencia que por generaciones los terratenientes dejan a sus descendientes, y estos no les interesa explotarla como es debido, algunos mantienen unas cuantas cabezas de ganado . En el siguiente cuadro se presentan las unidades productivas por unidad económica y tamaño en manzanas.

Cuadro 8
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Unidades Productivas por Tamaño
Año 2001.

Unidad Económica	Tamaño En Manzanas
Microfincas	Menores de 1
Subfamiliares	De 1 a menos de 10
Familiar	De 10 a menos de 74
Multifamiliar Mediana	De 74 a menos de 640
Multifamiliar Grande	De 640 en adelante

Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE-

1.11.1 Concentración de la tierra

El tamaño de las explotaciones y la forma de tenencia de las mismas, condicionan y afectan el uso de la tierra, afecta a la mayoría de los habitantes la existencia del latifundio y minifundio.

Existe un predominio de fincas subfamiliares, que tienen de una a diez manzanas de extensión, y las cuales por su modesto tamaño son explotadas intensamente.

Es importante señalar que las tierras de la parte alta del Municipio, con pendientes inadecuadas, son explotadas sin considerar medidas contra la erosión, que conlleva a una pérdida de recursos forestales e hidrológicos.

1.11.2 Usos de la tierra

La actividad predominante en el uso de la tierra es la producción ganadera, correspondiéndole a ésta una superficie equivalente al 35% del total de la tierra incorporada al proceso productivo. El café es explotado en las tierras altas, pero en la actualidad ha mermado su producción e incluso en algunos lugares se ha abandonado la misma, debido a la crisis persistente en el ámbito mundial, ocasionada por la caída de los precios. En grado de importancia sigue el maíz y luego el cultivo del maicillo.

Se producen diversidad de frutas tropicales como: mango, naranja, limón, piña, zapote, papaya, sandía, melón, chico, mamey, jocote, banano, mandarina, nance, guanaba, caimito, coco, anona, toronja, aguacate, zunsa y cincuya, etc.

1.12 POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS

En este Municipio, debido a su clima y a su altura con respecto al nivel del mar, es propicio para variadas explotaciones tanto de cultivos, como para crianza de animales, entre las potencialidades están el cultivo de la Sandía, Melón, etc., la crianza de Ganado porcino, la creación de apiarios para producción de miel en volúmenes grandes etc. que conllevan el desarrollo del Municipio.

1.12.1 Principales productos agrícolas

En el Municipio la producción agrícola es el sustento para miles de familias que residen allí, entre los productos más importantes están: maíz que se cultiva en un 73% y el maicillo con un 27%.

Maicillo

El maicillo es un producto agrícola utilizado para elaboración de productos industriales, como para crecimiento de aves de patio, la población lo cultiva en una gran parte para autoconsumo, y una parte significativa para comercializarlo.

Maíz

El maíz es otro de los productos que tiene relevancia dentro del Municipio, ya que de la producción anual depende el sustento diario de la familia, utilizado en la elaboración de tortillas, atoles, el sobrante se vende.

1.13 Niveles tecnológicos

Entre las formas que aplican a la producción y de los medios de trabajo que hacen uso en el Municipio, se han definido tres tipos de niveles tecnológicos.

Nivel tecnológico I

En este nivel se encuentran las unidades económicas de menor extensión, utilizan medios de trabajo rudimentarios y tradicionales como: machetes, azadones, macanas, cobas. Entre los insumos se utiliza: la semilla criolla, abonos orgánicos como basura y estiércol de ganado, fertilizantes químicos; no se emplean técnicas de conservación de suelos; se emplea la mano de obra familiar y eventualmente asalariada; no se cuenta con asistencia técnica y financiera.

Nivel tecnológico II

Los medios de trabajo que se utilizan en el proceso productivo agrupan además de los tradicionales, maquinaria y equipo manual como bombas fumigadoras, instrumentos mecánicos como: arados, tractores, rastras; entre los insumos se aplica semilla mejorada; se utilizan abonos químicos así como insecticidas, herbicidas para proteger la siembra, se emplea mano de obra asalariada, familiar para algunas actividades, se recibe asistencia técnica como financiera en algunas

unidades; la producción se estima en mayor escala a la venta, parte de ella se utiliza para autoconsumo, su comercialización se realiza en mayor significado al por mayor.

Nivel tecnológico III

En este nivel se considera que la producción se realiza en forma tecnificada, se utilizan los medios de trabajo, maquinaria agrícola e instrumentos mecanizados, poseen también instalaciones adecuadas, hacen uso de técnicas para la protección de la tierra de los efectos de la erosión; dentro de los insumos se considera que se emplean semillas mejoradas, fertilizantes en la cantidad y uso adecuados, productos químicos para proteger el cultivo, utilizan en su totalidad mano de obra asalariada; los productores hacen uso de asistencia técnica y utilizan recursos financieros para mejorar su producción.

1.14 Ganadería

La ganadería dentro del Municipio representa la producción más significativa en lo que a economía se refiere, no toda la población se puede dedicar a esta actividad debido a los altos costos de inversión que implica incursionar en ella.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN GANADO BOVINO Y PORCINO

2.1 PRODUCTO

La ganadería como fuente de alimentación básica ha sido un alimento clave para la economía nacional. A través de la conquista y colonización de Guatemala, se introdujeron varias razas de ganado bovino, las cuales se asentaron y adaptaron en las zonas más favorables del país, reproduciéndose en gran cantidad, lo que motivó al desarrollo de la raza criolla o barrosa.

Debido a la importación de nuevas razas de ganado, la raza criolla esta en la fase de extinción, hasta ser sustituida por las razas Brahman, que es el resultado del cruce de varios tipos de ganado Indú; Brown Swuiss, procedente de la región montañosa de Suiza; y Jersey, procedente de la isla del mismo nombre, que se encuentra situada en el Canal de la Mancha.

2.1.1 Características

Tanto la carne como los productos derivados alimenticios e industriales extraídos del ganado son de excelente calidad, los productos alimenticios son una dieta rica en vitaminas, minerales, calcio, la variedad de artículos de cuero que se elaboran con la piel del ganado bovino es de gran demanda.

2.1.2 Usos del producto

sus derivados tienen usos diversos, la carne utilizada para alimento, la piel se utiliza para fabricación de artículos como: cinchos, botas, mochilas etc.

2.2 PRODUCCIÓN

El sector pecuario es de relevancia en el Municipio, resalta dentro de este la producción de ganado, es un factor importante el tamaño de las extensiones de la

tierra que se utilizan para el desarrollo de la misma. La producción ganadera se divide en diversas actividades:

2.2.1 Engorde

Consiste en la compra de ganado flaco para someterlo a un proceso de engorde por medio de alimentación natural (pastos) y nutrientes complementarios. Esta actividad tiene una duración entre 12 y 18 meses, según sea la condición del ganado y tiende a caer en el plano de una actividad comercial.

2.2.2 Crianza

Se necesita de reproductores en este tipo de actividad, constituidos por los vientres (vacas) y los toros (sementales), que pueden ser de pura raza o criollos. El motivo de la explotación con los reproductores es el conjunto de terneros que generan, los cuales son clasificados por sexo y que regularmente se sacan a la venta. Los terneros entre 10 a 12 meses de edad y las terneras se conservan para capitalizar el hato.

2.3 PRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO

Es importante hacer notar que las fincas con una extensión no mayor de una manzana, no se dedican a la producción de ganado bovino, centralizan sus esfuerzos en la producción de ganado porcino o avícola, la que se destina para el consumo familiar

El 9% del ganado son machos y el 91% son hembras, lo que indica que la mayor producción de ganado bovino está destinada a la reproducción de la especie. Los productos derivados de éstos y que no representan productividad para el ganadero, se destaza para luego ser distribuido para el consumo humano.

2.3.1 Importancia de la producción de ganado bovino

Guazacapán es un municipio que posee producción de ganado bovino en toda su región, la cual tiene especial importancia dentro de la economía del mismo, por los siguientes factores:

- Constituye una fuente importante de alimento, ya que permite la generación de subproductos tales como: leche, crema, queso y carne.
- Desde el punto de vista del empleo, genera ocupación al promover actividades como la producción de forrajes, alimentos concentrados, productos químicos farmacéuticos y biológicos, servicios de transporte, rastros, etc.

2.4 Organización empresarial pecuaria

En la actividad pecuaria del municipio de Guazacapan, solamente se encuentra un tipo de organización para el Desarrollo de la Comunidad llamada Prodeco.

2.5 Producción pecuaria por tamaño de finca

Aquí se describen los niveles tecnológicos utilizados, las razas de ganado porcino y bovino, tamaños de finca en el municipio de Guazacapán, los ciclos de reproducción.

En la microfinca se pudo observar que solo se dedican a la crianza de ganado porcino de raza criolla, en el tamaño subfamiliar ya aparece el ganado bovino, dos unidades que crían ganado porcino con concentrados y vacunas, en las subsiguientes solo se da la producción de ganado bovino.

2.6 MICROFINCA

Se caracterizan por ser unidades productivas con una extensión de una cuerda a menos de una manzana.

2.6.1 Nivel tecnológico

Se pudo determinar que predomina el nivel tecnológico I y II, debido a que tienen algún tipo de asesoría y tecnología, aunque difícil acceso al crédito.

2.6.2 Actividades principales

Entre estas se encuentran: producción de ganado porcino, algunas aves que las personas del lugar utilizan solo para consumo propio.

2.6.3 Producción de ganado porcino

El ciclo de reproducción de lechones se inicia con el apareamiento de la marrana y el semental, termina con el destete de los lechones.

Este ciclo comprende dos períodos: el de gestación, que se inicia con la carga de la marrana, termina en el momento del parto, con una duración de 114 días en promedio; el de maternidad tiene una duración aproximada de 42 días, el cual comprende desde el momento del parto hasta el destete de los lechones.

En este tipo de finca, los porcicultores cuentan con ganado criollo, cruce de las razas: Landrace con Yorkshire. La primera es “originaria de Dinamarca y sus características principales son: piel blanca cubierta de cerdas del mismo color, en la que pueden aparecer algunas manchitas negras, extremidades altas y fuertes, cabeza mediana un poco alargada, frente cóncava, orejas grandes que caen sobre el rostro y cuello largo, el cuerpo contrasta con la estrechez relativa de los flancos, especialmente en las espaldillas y desarrollo de los jamones”¹²

¹² HECTOR, Togani. Porcino Landrace. Primera Edición. Buenos Aires. Argentina. 1979. Pág. 5.

También se tiene la raza del tipo Yorkshire, “originaria de Inglaterra y sus principales características son: color blanco y de vez en cuando se encuentran animales con manchas oscuras en la piel, preferiblemente deben de ser de color blanco rosado, la cabeza es mediana y más bien descarnada, el hocico ancho, igual que la frente, las orejas erectas, ligeramente dirigidas hacia atrás y de mediano tamaño, cuello proporcionado a lo largo del cuerpo. Estos animales son productores de carne por excelencia y de tocino delgado”¹³.

2.6.4 Costo de producción

Son los gastos en que incurren los porcicultores de la región, para el mantenimiento del ganado porcino, entre los cuales se pueden mencionar: los insumos, mano de obra y gastos variables. Los insumos mas utilizados en al crianza de los lechones son las vacunas, los concentrados, vitaminas, desparasitantes, la mano de obra utilizada por lo regular es de tipo familiar.

Estas unidades económicas determinan sus costos de producción en forma empírica. Sus procesos productivos se realizan con mano de obra familiar, costo que no contemplan en el producto final.

Se presenta el costo directo de producción de la crianza de ganado porcino en el siguiente cuadro:

¹³ Jorge Alberto Flores Méndez, Abraham A. Agraz. Enciclopedia Técnica del Ganado Porcino. Primera Edición, México, 1986. Pág. 99.

Cuadro 9
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Costo directo de producción anual
Ganado porcino, microfincas
2001
(Cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	Reales	Diferencia
Insumos	16,152	16,152	0.00
Mano de obra		1,923	(1,923)
Gastos Indirectos	2,990	2,990	0.00
Total costo producción	19,142	21,065	(1,923)
Total cerdos	25	25	25
Costo de producción por cerdo	<u>766</u>	<u>843</u>	<u>(76.92)</u>

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

En el cuadro anterior se observa que al sumar los gastos según encuesta, el mayor porcentaje de costos lo representan los insumos con 84% del total y los gastos indirectos un 16%. En los costos reales, los insumos abarcan el 77%, la mano de obra representa 9% y los gastos indirectos suman el 14%.

La diferencia que se observa entre los costos según encuesta y los reales, se debe al valor que representa la mano de obra familiar que los productores no incluyen en la determinación del costo.

2.6.5 Rentabilidad de la producción

Los resultados obtenidos en la venta de la producción de ganado porcino, para lo cual se estableció que el precio de venta por libra es de Q.4.55, con un peso aproximado de 220 libras por cerdo, lo cual se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 10
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Estado de resultados
Ganado porcino, microfincas
Período del 01 de julio del 2000 al 30 de junio de 2001
(Cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	Reales	Diferencia
Ventas (25*1000)	25,000	25,000	0.00
Costo de Producción	19,142	21,065	(1,923)
Ganancia Bruta en Ventas	5,858	3,935	(1,923)

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

Por otro lado, cabe mencionar que la rentabilidad aproximada en la actividad porcina según costos reales es de 15.74% por la venta de los 25 cerdos con peso promedio de 220 libras cada uno a un costo de Q. 4.55 la libra. En este nivel, la inversión realizada es de Q. 842.60 por unidad. El valor de venta es de Q.1,000.00 cada uno.

2.6.6 Fuentes de financiamiento

La fuente de financiamiento utilizada por los dueños de microfincas en la crianza de ganado porcino es interna, como se puede observar en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Financiamiento de la producción
Ganado porcino, microfincas
2001

Concepto	Efectivo	Encuesta Q.
Mano de obra		
Insumos	16,152	16,152
Gastos indirectos	2,990	2,990
Total costos	19,142	19,142

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2001

En las microfincas, la inversión de capital es de tipo interno, debido a que no cuentan con fuentes de financiamiento, algunos habitantes tienen temor a perder sus terrenos al obtener dinero a crédito.

2.6.7 Proceso de comercialización

Es un mecanismo que coordina e integra las actividades de producción, distribución y consumo. Comprende las etapas de concentración, equilibrio y dispersión.

2.6.7.1 Concentración

Se refiere a la reunión de toda la producción. En el Municipio la concentración del ganado porcino es realizada por el mayorista, quien es el que compra los cerdos de hogar en hogar, se tienen corrales contruidos especialmente para está actividad

2.6.7.2 Equilibrio

No se da en su totalidad, debido a que la cantidad de cabezas reunidas por el mayorista, son menores a las que se obtienen en fincas con mayor producción, observándose en mínima parte la fase de dispersión.

2.6.7.3 Dispersión

En el Municipio es el mayorista quien se encarga de comercializar y distribuir la producción porcina, a nivel local y regional, entre los municipios de Taxisco y Chiquimulilla.

2.6.8 Análisis del proceso de comercialización

Para una mejor comprensión del proceso de comercialización es necesario conocer los distintos entes que participan en dicha actividad a través de los análisis: institucional, funcional y estructural de mercado.

2.6.8.1 Análisis institucional

En la actividad pecuaria del ganado porcino, este análisis sólo se refiere a los entes participantes en la comercialización del producto. En Guazacapán esta compuesto por el productor y el mayorista, debido a que los productores son los habitantes de las aldeas en sus hogares y el comprador mayorista se encarga de negociar directamente con ellos.

2.6.8.2 Análisis funcional

la función de intercambio así como de compra-venta en el Municipio, se realiza al contado, el método generalizado para llegar a la compra es por inspección. Este análisis comprende: funciones intercambio, físicas y auxiliares.

- **Funciones de intercambio**

Referentes a la compraventa, en el Municipio los pobladores venden los cerdos en etapas de lechón y marrano, fijándose los precios por regateo, tamaño del animal, inspeccionados por el comprador. Los precios oscilan entre 100.00 hasta 1,000.00 quetzales.

- **Funciones físicas**

Estas funciones son específicas en el traslado de los productos, en el Municipio el mayorista es responsable de transportar los marranos, incluso de los riesgos sobre pérdidas del ganado.

2.6.8.3 Análisis estructural

Se refiere al conjunto de características de la organización, las cuales determinan las relaciones existentes entre compradores y vendedores. Comprende conducta, estructura y la eficiencia del mercado.

- **Conducta**

Es manejada por los mayoristas, quienes imponen los precios al productor, esto beneficia al mayorista y crea perdidas para el productor. Esto es resultado de falta de organización entre los productores.

- **Estructura**

En el Municipio no existe un sistema de organización que ampare al productor. El análisis de la oferta y la demanda es nulo, debido a que los mayoristas imponen los precios, como resultado los productores en muchos casos sufren pérdidas sobre los costos invertidos.

- **Eficiencia**

Esta actividad no se lleva a cabo, debido a que los productores desconocen sobre controles sanitarios, el ganado porcino se alimenta de desperdicios, ofrecen un producto riesgoso para la salud de los consumidores. Se debe obtener financiamiento para que puedan criar el ganado porcino con vitaminas y concentrados para beneficio de los pobladores.

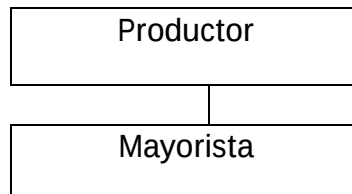
2.6.8 Operaciones de comercialización

Las operaciones de comercialización representan gráficamente los aspectos de intercambio del ganado porcino, en los que se puede apreciar con cantidades las distribución que se realizará. Se establece que las operaciones se dividen en canales y márgenes de comercialización.

Canales de comercialización

Son los diferentes caminos que recorre el producto hasta llegar al consumidor final. Los canales detectados en este tamaño de finca son según la gráfica siguiente:

Gráfica 1
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Canal de comercialización
Ganado porcino, microfincas
2001



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

El primer participante en el proceso de comercialización es el productor quien vende al mayorista y luego éste lo distribuye entre los municipios aledaños de Taxisco y Chiquimulilla.

- **Márgenes de comercialización**

Se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por los productores, ya que se calculan con mas frecuencia, se denominan márgenes brutos. El margen neto lo constituye la utilidad que percibe cada uno de los agentes de comercialización al restarle los costos. Se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 12
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Márgenes de comercialización
Ganado porcino, microfincas
Año 2001

Institución	Precio Venta (lb)	Margen Bruto	Costo	Margen Neto	R/ I	PDP PIP
Productor	4.55					80%
Mayorista	5.75	1.20	0.36	0.84	19%	20%
Transporte			0.15			
Carga			0.10			
Descarga			0.10			
Tasa M.			0.01			
Totales		1.20	0.36	0.84	19%	100%

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

El análisis, según el cuadro anterior, reflejó que por cada quetzal pagado por el comprador de ganado porcino en pie, al productor le corresponde 0.80 centavos de quetzal y el resto al mayorista.

El precio estimado se basó en un cerdo de 220 libras, cuyo precio final es de Q1,000.00.

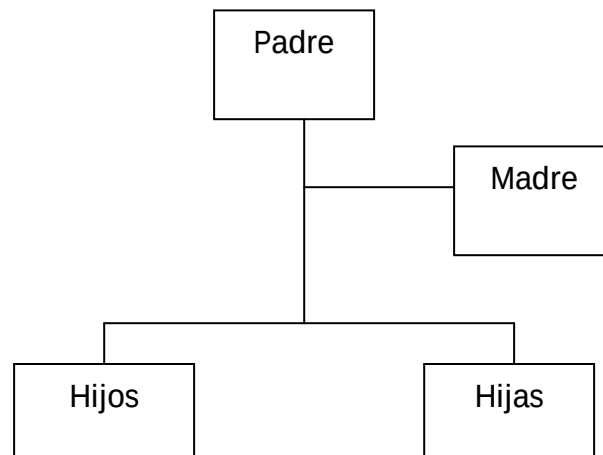
2.6.10 Organización empresarial

Se pudo observar que en este tamaño de finca se utiliza la organización lineal o militar, en la que el padre de familia es quien tiene la total autoridad y responsabilidad máxima.

Además, el padre de familia es el arrendador o propietario de la finca y acude a la mano de obra familiar, para lo cual utiliza por lo general, a la esposa en el proceso de crianza de animales de patio. Ella es quien los engorda y luego utiliza para la venta .

A continuación se describe el diseño organizacional que se observa en este tipo de fincas.

Gráfica 2
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Diseño organizacional
Ganado porcino, microfincas
2001



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

Según la gráfica anterior se observa que esta estructura es simple e informal, lo que caracteriza a la mayoría de pequeñas unidades productivas. La autoridad está centralizada en el jefe de familia, con el apoyo de la madre. Los hijos realizan todas las actividades más simples. Las funciones de gerente, administrador y vendedor las realiza el padre de familia.

La ventaja de este tipo de organización es que facilitan la dirección y el control, producto del reducido número de niveles jerárquicos. Asimismo, permite una fluidez más amplia de la comunicación.

Según las investigaciones realizadas durante el trabajo de campo, se constató que existe la necesidad de conformar una organización bien definida, que ofrezca beneficios a los productores.

2.7 FINCAS SUBFAMILIARES

Se caracterizan por ser unidades productivas con una extensión comprendida de una manzana a menos de diez manzanas.

2.7.1 Nivel tecnológico

Según los resultados obtenidos en el trabajo de campo, se determinó que en este tipo de fincas se utiliza el nivel tecnológico II, en el que las unidades ganaderas se alimentan con concentrados y vitaminas, los suministros son proporcionados por un técnico (veterinario o zootecnista), se utiliza pasto cultivado además de pastos naturales, la asistencia técnica es proporcionada por medio de los proveedores de agroquímicos y se practica la rotación de potreros.

2.7.2 Producción de ganado bovino

El ciclo productivo del engorde es de 3 a 4 meses, hasta que se obtenga el peso ideal para la venta. El incremento de peso del hato debe ser por lo menos de 100 libras mensualmente. Durante la actividad de engorde de ganado bovino, el administrador de la finca debe llevar a cabo algunas fases de mantenimiento necesarias como: la desparasitación, vacunación, alimentación adecuada y control de vitaminas.

Cuadro 13
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Existencias de Ganado bovino de engorde,
fincas subfamiliares
Año 2001

Descripción	No. cabezas	Area (en manzanas)
Vacas	10	13
Terneras	2	2
Terneros	1	2
Novillos	3	4
Toros	4	5
Total	20	26

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

Cada finca cuenta con un promedio de 3 a 10 cabezas de ganado, debido a la pequeña extensión de tierra, ya que la mayor parte es dedicada a la agricultura.

2.7.3 Costos de producción de ganado bovino

Lo constituyen todos los gastos necesarios que implican la compra, crianza y engorde del ganado.

2.7.3.1 Costo unitario anual mantenimiento por cabeza

En este tamaño de finca los alimentos del ganado incluyen sal, algunos nutrientes y principalmente el pasto. Los cuidados de los animales están a cargo de los propietarios, quienes no consideran su mano de obra como parte del costo al igual que con los gastos indirectos variables.

Las erogaciones realizadas en función de los elementos del costo, necesarias para mantener las condiciones productivas del ganado se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 14
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Estado de costo directo de mantenimiento
Ganado bovino de engorde, fincas subfamiliares
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Nivel Tecnológico II			
Descripción	Encuesta	Real	Diferencia
INSUMOS	<u>3,045</u>	<u>3,045</u>	<u>0.00</u>
Sal y Nutrientes	2,272	2,272	
Vacuna Triple	51	51	
Vacuna Triple	81	81	
Desparasitantes	269	269	
Garrapaticidas	372	372	
<u>MANO DE OBRA</u>	<u>13,889</u>	<u>17,427</u>	<u>(3,538)</u>
Familiar	4,193	4,193	
Asalariada	9,696	8,106	1,590
Bonificación		2,638	(2,638)
Séptimo Día		2,490	(2,490)
<u>COSTOS INDIRECTOS VARIABLES</u>	<u>4,788</u>	<u>10,588</u>	<u>(5,800)</u>
Cuota Patronal IGSS		1,282	(1,282)
Prestaciones Laborales		4,518	(4,518)
Mantenimiento de Cercas	2,820	2,820	
Arrendamiento de Pastos	1,968	1,968	
<u>costo de mantenimiento de ganado</u>	<u>21,722</u>	<u>31,060</u>	<u>(9,338)</u>
Existencias ajustadas	23.67	23.67	
<u>CUAMPC</u>	<u>918</u>	<u>1,312</u>	<u>(394)</u>

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

Entre el costo de mantenimiento según encuesta y el real existe una variación de Q.9,338.00 efecto de las cifras imputadas que representan el 30% de incremento sobre el costo según diagnóstico. Por consiguiente la rentabilidad del producto se afecta en la misma proporción.

El elemento del costo más representativo es la mano de obra con el 64%, los costos indirectos variables suman el 22%, constituido por las prestaciones laborales, cuotas patronales y laborales, mantenimiento de cercas y arrendamientos de pastos, los insumos aportan el 14%.

2.7.3.2 Costo del ganado vendido

Las erogaciones e inversiones que se hicieron para llevar el ganado hasta el consumidor final se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 15
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Estado de costo de venta
Ganado bovino de engorde, fincas subfamiliares
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Nivel Tecnológico II					
Descripción	Cantidad	CUAMPC		Costo de Venta	
		Encuesta	Real	Encuesta	Real
Vacas Vendidas	2	918	1,312	1,836	2,624
Toros Vendidos	1	918	1,312	918	1,312
Novillos Vendidos	1	918	1,312	<u>918</u>	<u>1,312</u>
Costo de Mantenimiento				<u>3,672</u>	<u>5,248</u>
Valor de Adquisición				<u>7,150</u>	<u>7,150</u>
Novillos	1		750	750	750
Vacas	2		1,950	3,900	3,900
Toros	1		2,500	2,500	2,500
Costo de Venta				10,822	12,398

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

En el cuadro anterior se puede observar una diferencia en el costo de venta del ganado vendido real y según encuesta de Q.1,576.00, el cual representa el 13%, este valor afecta el resultado del período, se resta el monto de la ganancia.

2.7.4 Costo de producción ganado porcino

El costo directo de producción de ganado porcino en fincas subfamiliares, clasificado en los diferentes elementos del costo para un período anual, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 16
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Costo directo de producción anual
Ganado porcino, fincas subfamiliares
2001
(Cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	Reales	Diferencia
Insumos	23,621	23,621	0.00
Mano de obra	2,615	10,444	(7,829)
Gastos indirectos	3,227	5,287	(2,060)
Total costo de producción	29,463	39,352	(9,889)
Total cerdos	50	50	<u>50</u>
Costo de producción por cerdo	<u>589</u>	<u>787</u>	<u>198</u>

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

Se toman en cuenta los datos obtenidos en la encuesta, el costo directo de mantenimiento de 50 unidades de ganado porcino es de Q.29,463.00 de los cuales corresponde a los insumos el 80%, a la mano de obra el 9% y a los gastos variables el 11%, el costo unitario por cerdo es de Q.589.00.

Según costos reales, el costo directo de mantenimiento de ganado porcino está representado por el 60% de insumos, la mano de obra 26% y los gastos variables representan el 14%, el costo unitario por cerdo es de Q.787.00.

2.7.5 Rentabilidad de la producción de ganado bovino

El resultado de las operaciones de las fincas subfamiliares, por el período comprendido del 1 de julio de 2000 al 30 de junio de 2001, se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 17
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Estado de Resultados
Ganado bovino de engorde, fincas subfamiliares
Periodo del 01 de julio del 2000 al 30 de junio del 2001
(Cifras en quetzales)

Nivel Tecnológico II			
	Encuesta	Real	Diferencia
Ventas	14,600	14,600	0.00
Vacas 2 x Q.3,800.00= Q. 7,600.00			
Toros 1 x Q.5,000.00= 5,000.00			
Novillos 1 x Q.2,000.00= <u>2,000.00</u>			
Costo de producción	(10,822)	(12,398)	(1,576)
Ganancia en venta	3,778	2,202	(1,576)
Costos fijos			
Gastos de administración			
Agua		(15)	(15)
Enseres de limpieza		(116)	(116)
Resultado del ejercicio	3,778	2,071	(1,707)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2001

La rentabilidad según encuesta es de 26%, y la real es de 14%, esta diferencia entre porcentajes, se debe a que el productor obtiene dentro de la ganancia según encuesta el financiamiento de la mano de obra familiar, prestaciones laborales y cuotas patronales y laborales, lo que no sucede con la ganancia real.

2.7.6 Rentabilidad de la producción de ganado porcino

La rentabilidad en la producción de ganado porcino, se refiere a los márgenes de ganancia que se obtienen en la venta y producción del mismo, los cuales podremos analizar en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Estado de resultados
Ganado porcino, fincas subfamiliares
Período del 01 de julio del 2000 al 30 de junio de 2001
(Cifras en quetzales)

Concepto	Efectivo	Nivel Tecnológico II	
		Reales	Diferencia
Ventas (50*1,025)	51,250	51,250	
Costo de Producción	<u>29,463</u>	<u>39,352</u>	<u>(9,889)</u>
Ganancia Bruta en Ventas	21,787	11,898	(9,889)

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

En el cuadro anterior se observa que la utilidad en la encuesta es mayor en Q.9,889.00 comparado con los costos reales, esto es producto del cálculo de la mano de obra y los gastos indirectos variables en los costos reales, valores que no toma en cuenta el productor al momento de calcular sus costos.

2.7.7 Fuentes de financiamiento ganado bovino

A continuación se muestran las fuentes de financiamiento utilizadas en la producción de ganado bovino en el Municipio.

Cuadro 19
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Financiamiento de la producción
Ganado bovino de engorde, fincas subfamiliares
2001

Concepto	Efectivo	Especie	Encuesta Q.
Mano de obra	9,696	4,193	13,889
Insumos	3,045		3,045
Gastos indirectos	4,788		4,788
Total costos	17,529	4,193	21,722

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

En estas unidades productivas, se estableció que el financiamiento que se utiliza es de fuente interna, el 81% pagado en efectivo ya que reinvierten parte de sus

utilidades en la compra de concentrados, vitaminas, desparasitantes y mano de obra asalariada. El 19% restante corresponde a los miembros de la familia que colaboran en el proceso productivo.

El financiamiento externo en este tamaño de finca, no es utilizado por los productores ya que argumentan que la actividad productiva no genera las utilidades suficientes como para cubrir el costo financiero, debido a las tasas de interés son muy altas.

2.7.8 Fuentes de financiamiento ganado porcino

A continuación se describe el financiamiento obtenido en este tipo de fincas.

Cuadro 20
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Financiamiento de la producción
Ganado porcino, fincas subfamiliares
2001
(Cifras en quetzales)

Concepto	Efectivo	Especie	Encuesta Q.
Mano de obra		2,615	2,615
Insumos	23,621		23,621
Gastos indirectos	3,227		3,227
Total costos	26,848	2,615	29,463

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

El financiamiento de la producción en esta unidad económica es de carácter interno, en donde la mano de obra es familiar y no pagada en efectivo, por lo que se considera un financiamiento en especie y representa el 9% del total de la inversión, los demás gastos en insumos e indirectos, son cubiertos en efectivo proveniente de la venta de otras cosechas.

2.7.9 Proceso de comercialización ganado bovino

La comercialización de la actividad pecuaria en las fincas familiares, se orienta a la producción bovina y porcina, por lo que en el presente enunciado analizaremos los dos tipos de ganado.

La comercialización del ganado bovino se desarrolla en las etapas de concentración, equilibrio y dispersión.

- **Concentración**

En Guazacapán, no se cuenta con un centro de acopio adecuado para el ganado bovino. Sin embargo, el productor reúne el ganado dentro de su propia finca y lo clasifica por raza, tamaño y peso, para su posterior venta.

Se determinó que en las fincas subfamiliares, los dueños del ganado bovino concentran un promedio de tres a diez cabezas de ganado.

- **Equilibrio**

La etapa del equilibrio no se realiza en este tipo de producción, se da más en la transformación de productos agrícolas.

- **Dispersión**

En el Municipio, la distribución del ganado bovino se efectúa a nivel regional (Chiquimulilla y Taxisco) y local, debido al bajo volumen de producción. Algunas de las razas que más se comercializan son: Bramhan y Brown, las cuales tienen más demanda ya que son las únicas que alcanzan un promedio de 900 a 1,000 libras de peso en pie.

Esta actividad está a cargo del mayorista, quien hace la distribución del producto.

2.7.10 Proceso de comercialización ganado porcino

En lo que respecta al proceso de comercialización del ganado porcino, este se realiza en las etapas de concentración, equilibrio y dispersión.

- **Concentración**

Esta etapa es realizada por el mayorista , quien se encarga de reunir en un solo lugar, para su posterior venta.

- **Equilibrio**

Esta etapa no se realiza en el Municipio, con esta clase de producto.

- **Dispersión**

En este caso, la distribución del ganado porcino se efectúa a nivel regional debido al bajo volumen de producción en pie. La realiza el mayorista quien es el que acapara la producción del Municipio.

2.7.11 Análisis del proceso de comercialización ganado bovino

Para su realización es necesario tomar en cuenta los aspectos institucionales, funcionales y estructurales.

2.7.11.1 Análisis institucional

El primer elemento que participa en el proceso de comercialización, es el productor, quien utiliza variedades mejoradas de ganado bovino y se encarga del engorde, para posteriormente vender a los mayoristas.

2.7.11.2 Análisis funcional

La compraventa de ganado bovino se realiza por el método de inspección, cuando los intermediarios previamente observan y examinan a los animales y luego seleccionan los que mejor se adapten a sus requerimientos. El precio se fija por

medio de regateo, en el cual influye la raza, el peso y el aspecto general del animal.

El precio de venta, se da al contado entre productor, mayorista . El ganado en pie es vendido por inspección y por peso. El transporte del producto es a cuenta y riesgo del mayorista.

2.7.11.3 Análisis estructural

Para su realización es necesario observar la conducta, la estructura y la eficiencia del mercado.

- **Conducta de mercado**

En el Municipio, el productor comercializa en su finca directamente con el mayorista. Las ventas se realizan al contado. Luego de cancelar el producto, el comprador debe proveer el transporte para el traslado de su ganado. El mayorista impone sus precios según investigación realizada.

- **Estructura de mercado**

Debido a que no existen organizaciones entre los productores del lugar, los mayoristas tienden a obtener las máximas ganancias con la comercialización del ganado porcino.

- **Eficiencia de mercado**

El producto no es de calidad, el productor no alcanza los ingresos deseados, debido a la falta de asesoría en las fincas.

2.7.12 Análisis del proceso de comercialización ganado porcino

Comprende los análisis institucional, funcional, estructural de mercado

2.7.12.1 Análisis institucional

El primer elemento que participa en el proceso de comercialización es el productor, quién utiliza variedades mejoradas y se encarga del engorde para posteriormente vender a los mayoristas.

2.7.12.2 Análisis funcional

Comprende las funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

- **Funciones de intercambio**

Referentes a la compraventa, en el Municipio los pobladores venden los cerdos en etapas de lechón y marrano, fijándose los precios por regateo, tamaño del animal, inspeccionados por el comprador. Los precios oscilan entre 100.00 hasta 1,000.00 quetzales.

- **Funciones físicas**

Estas funciones son específicas en el traslado de los productos, en el Municipio el mayorista, es el responsable del transporte y los riesgos de pérdidas del ganado.

2.7.12.3 Análisis estructural

Se refiere al conjunto de características de la organización, las cuales determinan las relaciones existentes entre compradores y vendedores. Comprende conducta de mercado, estructura del mercado y la eficiencia del mercado.

- **Conducta de mercado**

La conducta de mercado en el Municipio es manejado por los mayoristas, quienes imponen los precios al productor, esto beneficia al mayorista y crea pérdidas para el productor. Esto es resultado de falta de organización entre los productores.

- **Estructura de mercado**

En el Municipio no existe ningún sistema de organización en este tipo de finca. El análisis de la oferta y la demanda no se realiza, debido a los malos procesos, baja producción ganado, los costos invertidos en los marranos no son recuperados por los productores.

- **Eficiencia de mercado**

No existe eficiencia de mercado en esta actividad pecuaria, debido a que los productores no manejan controles sanitarios, no utilizan concentrado para la alimentación del ganado porcino, ofrecen un producto riesgoso para la salud de los consumidores, en lo que respecta a los insumos, no son maximizados como debe ser para obtención de una mejor producción y máxima ganancia.

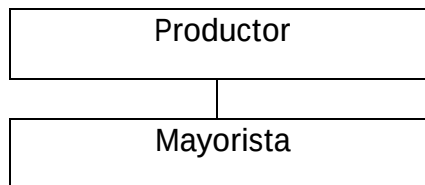
2.7.13 Operaciones de comercialización ganado bovino

Indican la ruta que sigue la producción de ganado, desde el productor hasta el consumidor final, así como también los costos y márgenes necesarios para realizar el intercambio comercial, están clasificadas de la siguiente manera:

- **Canales de comercialización ganado bovino**

Los canales detectados en este tamaño de finca quedan como se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 3
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Canal de comercialización
Ganado bovino de engorde, finca subfamiliar
2001



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

Según se muestra en la gráfica anterior, la estructura del canal de comercialización de la producción bovina, es de tipo lineal y contempla a un solo intermediario en el proceso.

- **Márgenes de comercialización ganado bovino**

Los márgenes de comercialización utilizados en la actividad del ganado bovino, se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 21
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Márgenes de comercialización
Ganado bovino de engorde, finca subfamiliar
2001
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio Venta (libras)	Margen Bruto	Costo	Margen Neto	R/S	PDP, PDI
Productor	5.00					71%
Mayorista	7.00	2.00	0.50	1.50	30%	29%
Transporte			0.25			
Carga			0.15			
Descarga			0.10			
Total		2.00	0.50	1.50	30%	100%

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

El precio que recibe el productor por una libra es de Q5.00 y su participación es de 0.71 centavos por quetzal pagado por el mayorista y 0.29 centavos corresponden a los intermediarios.

El precio calculado se basó en la venta de una res (vaca) de 760 libras con un precio de Q3,800.00.

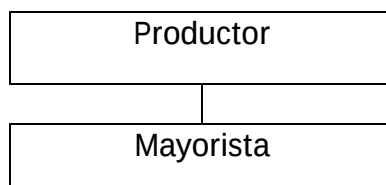
2.7.14 Operaciones de comercialización ganado porcino

Comprende los canales y los márgenes de comercialización.

- **Canales de comercialización**

Son las diferentes rutas que sigue el producto durante el proceso de comercialización hasta llegar al consumidor final. Los canales detectados en lo que respecta al ganado porcino son : productor, mayorista.

Gráfica 4
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Canal de comercialización
Ganado porcino, fincas subfamiliares
2001



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

El producto debe recorrer un canal de comercialización, lo que provoca que el precio del producto se incremente, esta es la situación actual del Municipio.

- **Márgenes de comercialización ganado porcino**

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el mayorista y el precio que recibe el productor, como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 22
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Márgenes de comercialización
Ganado porcino, fincas subfamiliares
Producción anual según encuesta
2001

Institución	Precio Venta	Margen Bruto	Costo	Margen Neto	R / I	PDP PIP
Productor	3.50					70%
Mayorista	5.00	1.50	<u>0.30</u>	1.20	34 %	30%
Transporte			0.15			
Carga			0.08			
Descarga			0.06			
Tasa M.			0.01			
Totales		1.50	0.30	1.20	34 %	100%

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

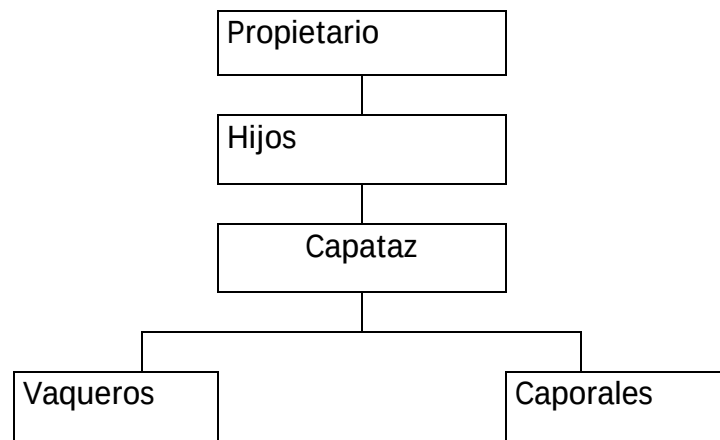
El análisis, según el cuadro anterior, reflejó que por cada quetzal pagado por el comprador de ganado porcino en pie, al productor le corresponde 0.70 centavos de quetzal y el resto al mayorista. El precio estimado se basó en un cerdo de 205 libras, cuyo valor es de Q1,025.

2.7.15 Organización empresarial ganado bovino

En la producción de ganado bovino, el sistema utilizado es el lineal o militar, ya que la autoridad se transmite por una sola línea. El propietario dirige y supervisa las funciones de sus hijos, en tanto que ellos, dirigen los trabajos del capataz y éste a su vez ordena a los vaqueros y caporales.

Como se puede observar, este sistema contribuye a llevar a cabo la autoridad y evitar la fuga de responsabilidades.

Gráfica 5
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Diseño organizacional
Ganado bovino de engorde, fincas subfamiliares
2001



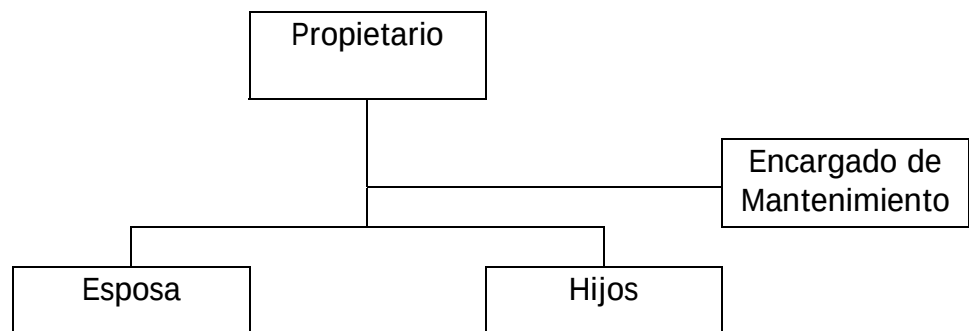
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2001.

Es una estructura de nivel bajo por estar constituida por el propietario, quien toma las decisiones y cuando tiene personal contratado delega algunas funciones. El trabajo es realizado por experiencia y no cuentan con instrumentos administrativos.

2.7.16 Organización empresarial ganado porcino

En la producción de ganado porcino, el sistema utilizado es el lineal o militar, ya que la autoridad se transmite por una sola línea. El propietario dirige y supervisa las funciones de sus hijos, como se puede observar en la siguiente gráfica.

Gráfica 6
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Diseño organizacional
Ganado porcino, fincas subfamiliares
2001



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

Por medio del muestreo se pudo determinar que en el Municipio no existen organizaciones establecidas en torno a la producción pecuaria de ganado porcino, debido a que son muy pocos los productores que se dedican a esta actividad.

2.8 FINCAS FAMILIARES

Este tipo de fincas cuenta con una extensión territorial mayor de 10 manzanas a menos de 64 manzanas, es decir, menos de una caballería.

Con base en los censos de 1964 y 1979 y proyección para el año 2001, en el municipio de Guazacapán se tienen delimitadas 47 fincas familiares, lo que representa el 17% del total de fincas dedicadas a la actividad pecuaria en el Municipio.

2.8.1 Nivel tecnológico

En las unidades económicas agrupadas en este nivel, se determinó que utilizan el nivel tecnológico III, en el cual se encuentran razas de pura sangre y cruces de Braham con Brown Swiss, el pastoreo se realiza en forma rotativa en potreros cultivados en su totalidad, utilizan la alimentación complementaria de melaza y cascarilla de algodón, utilizan equipo de riego de pasto, cuentan con piletas que funcionan como bebederos para el ganado.

2.8.2 Producción de ganado bovino

En la producción de ganado bovino predominan las razas pura o mejorada y la cruzada, éstas razas son las que se llevan al proceso de engorde para la venta en pie del hato.

2.8.3 Costos de producción

La determinación del costo de producción se realizó a través del método de costeo directo, para lo cual se utilizó la información obtenida de las encuestas realizadas a los ganaderos del Municipio.

El costo por mantenimiento del ganado incluye: gastos de insumos, mano de obra y otros gastos. se agregan las depreciaciones y defunciones del hato ganadero.

2.8.4 Costo del ganado vendido

Las erogaciones e inversiones que se hicieron para llevar el ganado hasta el consumidor final se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 23
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Estado de costo de ventas
Ganado bovino de engorde, fincas familiares
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cant.	Nivel Tecnológico III			
		CUAMPC		Costo de Venta	
		Encuesta	Real	Encuesta	Real
Novillos Vendidos (1/2 Cuampc)	1	877	1,088	877	1,088
Costo de Mantenimiento				877	1,088
Valor de Adquisición				750	750
Novillos	1		750	750	750
Costo de venta				1,627	1,838

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

En el cuadro anterior se puede observar una diferencia en el costo de venta del ganado vendido real y según encuesta de Q.211.52 que representa el 13%, este valor afecta el resultado del período al aumentar el monto de la ganancia, ya que el productor no lo toma en cuenta entre sus costos.

2.8.5 Rentabilidad de la producción

El resultado de las operaciones de las fincas familiares, por el período comprendido del 1 julio de 2000 al 30 de junio de 2001, se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 24
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Estado de resultados
Ganado bovino de engorde, fincas familiares
Período del 01 de julio del 2000 al 30 de junio del 2001
(Cifras en quetzales)

	Nivel Tecnológico III		
	Encuesta	Real	Diferencia
Ventas	3,000	3,000	0.00
Novillos (1 x Q.3,000.00)			
Costo de producción	(1,627)	(1,838)	(211)
Costos fijos			
Gastos de administración			
Enseres de limpieza		(65)	(65)
Ganancia en venta	1,373	1,097	(276)

La rentabilidad según encuesta es de 46%, y para el real es de 37%, como se ha definido antes, la diferencia entre los valores de la rentabilidad se debe; a que el productor utiliza el financiamiento en la mano de obra familiar, prestaciones laborales y parte de los gastos indirectos (cuotas IGSS, patronales y laborales).

2.8.6 Fuentes de financiamiento

Pueden ser internas y externas. Las primeras el capital es aportado por los propios productores, en las segundas intervienen los Bancos y las entidades financieras.

2.8.6.1 Fuentes internas

El 80% de los ganaderos obtuvo herencias familiares, las cuales utilizó para incrementar su patrimonio por medio del ahorro, lo que se constituye como autofinanciamiento.

En este tipo de finca, una parte de la mano de obra ya es asalariada, sin embargo, aún se cuenta con mano de obra familiar, la que no es remunerada que constituye una forma de financiamiento debido a que no se tienen desembolsos monetarios. Según muestra representan un 9%.

2.8.6.2 Fuentes externas

Se pudo constatar que en el Municipio no existen instituciones financieras que brinden este servicio. Sin embargo, se tiene conocimiento de algunas instituciones bancarias, Cooperativas y Organizaciones no Gubernamentales (ONG's), ubicadas en los Municipios aledaños.

Los pobladores no tienen acceso a este servicio, ya que existe temor de no llenar los requisitos al no contar con suficiente capacidad de pago, lo que puede repercutir en la pérdida de sus tierras, trámites burocráticos y altas tasas de interés, como se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 25
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Financiamiento de la producción
Ganado bovino de engorde, fincas familiares
2001

Concepto	Efectivo	Especie	Encuesta Q.
Mano de obra	31,944	13,353	45,297
Insumos	19,437		19,437
Gastos indirectos	61,043		61,043
Total costos	112,424	13,353	125,777

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

En estas unidades productivas, se estableció que el financiamiento que se utiliza es de fuente interna, el 89% pagado en efectivo ya que reinvierten parte de sus utilidades en la compra de concentrados, vitaminas, desparasitantes y mano de obra asalariada. El 11% restante corresponde a los miembros de la familia que colaboran en el proceso productivo.

2.8.7 Proceso de comercialización

Las etapas del proceso de comercialización del ganado bovino, son las siguientes:

2.8.7.1 Concentración

En las fincas familiares, se reúne el ganado bovino y luego se procede a la clasificación de las diferentes razas de ganado, de tal modo que se alcance la estandarización, con el propósito de mejorar la producción y por consiguiente las ventas. El proceso de concentración se realiza en pequeños establos, donde se reúne el ganado del productor para su posterior venta.

2.8.7.2 Equilibrio

Esta etapa no se realiza en el Municipio, por el tipo de producción.

2.8.7.3 Dispersión

La dispersión del ganado se realiza después del proceso de equilibrio y consiste en la distribución del ganado a los mercados regionales. Esta a cargo del mayorista, quien es el que comercializa el ganado bovino, en los municipios de Taxisco, Chiquimulilla y a nivel local.

2.8.8 Análisis del proceso de comercialización

Para comprender mejor el proceso de comercialización del ganado bovino, se hace necesario tomar en cuenta los siguientes aspectos:

2.8.8.1 Análisis institucional

Se determinó que el productor es el primer agente participante, quien comercializa con el mayorista.

2.8.8.2 Análisis funcional

Se determinó que la fijación de precio se da por regateo, ya que el cliente trata en forma directa con el dueño del hato ganadero. En la realización de esta actividad, los ganaderos del Municipio hacen las transacciones por medio de la inspección del ganado (por peso, raza, edad).

2.8.8.3 Análisis estructural

Dentro del análisis estructural existen tres divisiones: conducta, estructura y eficiencia del mercado.

- **Conducta del mercado**

En el Municipio, los productores del ganado venden al contado. El comprador tiene mucha influencia en la fijación del precio. No hay repercusión entre la oferta y la demanda.

- **Estructura del mercado**

Debido a la falta de organización entre productores de ganado, en muchas de las fincas de Guazacapán, la comercialización de la producción se realiza en forma individual, lo que resulta en bajas utilidades.

Eficiencia del mercado

- El trayecto que recorre el ganado de los pequeños productores es bastante reducido y por lo tanto no permite obtener mayor eficiencia en las ventas.

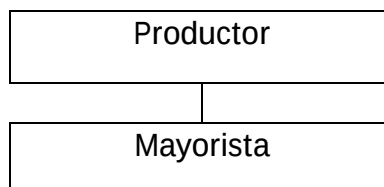
2.8.9 Operaciones de comercialización

El enfoque de la comercialización se concentra en optimizar el proceso de mercadeo pecuario. Estas operaciones representan gráficamente los aspectos del intercambio de la producción de ganado bovino en las que se puede apreciar con claridad la distribución que se realizará. Así como se complementa el análisis institucional porque se conoce quiénes serán los agentes que intervendrán.

- **Canales de comercialización**

Son las diferentes rutas que recorre el producto antes de llegar al consumidor final en el proceso de la comercialización. Los canales detectados en el Municipio se muestran en la siguiente gráfica:

Gráfica 7
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Canal de comercialización
Ganado bovino de engorde, fincas subfamiliares
2001



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

En las fincas familiares, la estructura que se observa en el canal de comercialización es de tipo lineal, en el que se cuenta con un intermediario. El productor es el primer participante. El mayorista es la persona encargada de comercializar con el consumidor final.

- **Márgenes de comercialización ganado bovino**

Es la diferencia existente entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio que recibe el productor.

Se muestra la utilidad que percibe cada uno de los agentes de la comercialización, en el cuadro siguiente:

Cuadro 26
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Márgenes de comercialización
Ganado bovino de engorde, fincas familiares
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio Venta (lbs)	MB	Costo	MN	R/S	PDP, PDI
Productor	4.80					71%
Mayorista	6.75	1.95	<u>0.38</u>	1.57	33%	29%
Transporte			0.20			
Carga			0.08			
Descarga			0.10			
Totales		1.95	0.38	1.57	33%	100%

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

Según el cuadro anterior, la participación del productor es del 71% y el resto corresponde a la intermediación, en este tipo de finca solo participa como intermediario el mayorista, debido a que es quien lleva el producto al consumidor final. El precio de venta por libra de ganado en pie es de Q4.80.

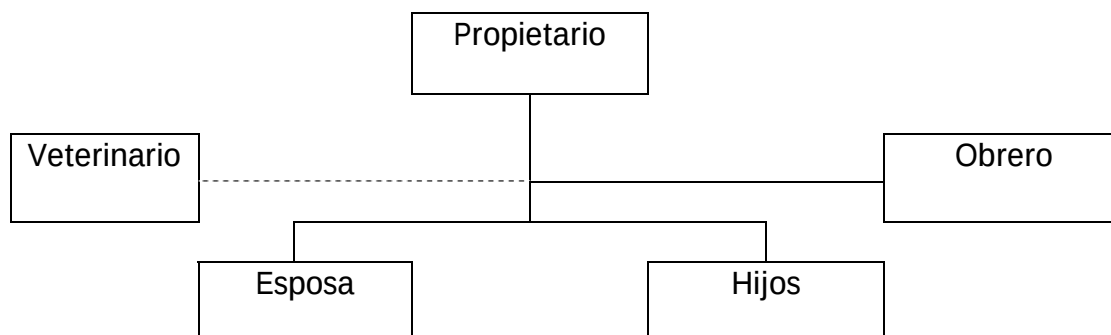
El precio calculado se basó en la venta de un novillo de 625 libras, con precio de Q3,000.00.

2.8.10 Organización empresarial

Se observó que este tipo de fincas utilizan el sistema de organización lineal o militar, el cual es dirigido por una sola persona, ya sea el jefe de familia o algún integrante de la misma y es a él a quien se le deberá reportar todo.

En forma temporal el propietario contrata los servicios de un veterinario y un obrero, quienes se encargan del mantenimiento de la unidad, como se observa en la siguiente gráfica:

Gráfica 8
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Diseño organizacional
Ganado bovino de engorde, fincas familiares
2001



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

Como se observa en la gráfica, la organización está conformada por integrantes del grupo familiar y dos personas contratadas.

Mediante la observación y entrevistas realizadas, se determinó que es el propio ganadero quien administra, compra, vende y ejecuta el proceso de producción del ganado bovino, con el apoyo de su familia. La división del trabajo que existe es sencilla. Sin embargo, se pudo notar que en estas fincas, existe poca especialización de la producción y la inversión en organización y tecnología es mínima.

El diseño organizacional en este tipo de finca es similar al de la finca subfamiliar y las actividades que cada uno de sus integrantes realiza, se describen a continuación.

Propietario: Supervisa y dirige todas las actividades a realizar. Delega algunas funciones en personal contratado o miembros de su propia familia. Su trabajo lo lleva a cabo en base a su experiencia, es decir, no cuenta con capacitación o

instrumentos administrativos. El propietario es quien comercializa y vende el ganado.

Esposa e hijos: Son los encargados de la buena alimentación del ganado. Brindan apoyo al propietario en las tareas relacionadas con la limpieza del ganado y en el caso de contratación temporal de un vaquero para las actividades de mantenimiento, supervisan que dicha labor sea llevada a cabo.

Encargado de mantenimiento: Es contratado de forma eventual para realizar las labores de limpieza de la finca en su totalidad. Lleva control de los instrumentos de trabajo y vela por el mantenimiento de los mismos. Cuando es necesario, se encarga de las actividades de reparación de instalaciones, mobiliario o equipo que se haya dañado, para que el trabajo de la finca sea llevado a cabo y sin interrupciones.

Veterinario: Se encarga de velar por la salud del ganado. Realiza las actividades de desparasitación, control de peso y alimentos, control de vitaminas y crecimiento, cada uno o dos meses.

2.9 MULTIFAMILIARES

Son las extensiones de tierra que se caracterizan por ser unidades productivas con una extensión de 64 a menos de 640 manzanas.

2.9.1 Nivel tecnológico

Luego de realizar el trabajo de campo se concluyó que estas fincas alcanzan el nivel tecnológico III, en el cual se utiliza alta tecnología, sistemas de alimentación a través de dietas alimenticias del hato con concentrados y similares, complementario a los pastos, aplicación de cuidados profilácticos, asistencia técnica (veterinarios, zootecnistas), y práctica de la rotación de potreros. Además, existe selección de razas, mantenimiento a pastos y utilización de registros contables y administrativos.

También se observó que el nivel tecnológico II es utilizado en este tipo de fincas pero en menor escala, debido a que la producción obtenida es destinada para la venta en el mercado regional y su nivel de tecnología es intermedio.

2.9.2 Producción de ganado bovino

Este proceso inicia con la crianza del ganado desde su nacimiento, luego se aplican los cuidados necesarios como vacunas, desparasitantes, vitaminas y algunos otros medicamentos que le ayuden a su crecimiento y desarrollo, con la finalidad de obtener un rendimiento aceptable al momento de venderlos.

En la producción se tiene un control estricto con respecto a la raza y descendencia, lo cual permite mantener y mejorar el hato existente.

2.9.3 Costos de producción

El costo de producción del ganado en este tipo de finca se determina por medio del costo anual de mantenimiento, dividido dentro de las existencias ajustadas. Esto se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 27
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Estado de costo directo de mantenimiento
Ganado bovino de engorde, fincas multifamiliares
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Real	Diferencia
<u>INSUMOS</u>	<u>293,306.11</u>	<u>293,306.11</u>	<u>0.00</u>
Sal y Nutrientes	428.54	428.54	0.00
Melaza	72,411.07	72,411.07	0.00
Vacunas Ántrax	2,073.05	2,073.05	0.00
Pecutrin	10,141.32	10,141.32	0.00
Concentrado	198,690.40	198,690.40	0.00
Vacuna Triple	749.94	749.94	0.00
Vacuna Triple	241.05	241.05	0.00
Desparasitantes	8,570.74	8,570.74	0.00
MANO DE OBRA	91,921.22	108,885.79	(16,964.57)
Asalariada	91,921.22	76,846.14	15,075.08
Bonificación		16,484.54	(16,484.54)
Séptimo Día		15,555.11	(15,555.11)
<u>GASTOS INDIRECTOS</u>	<u>56,690.55</u>	<u>92,930.32</u>	<u>(36,239.77)</u>
Cuota Patronal IGSS		8,011.19	(8,011.19)
Prestaciones Laborales		28,228.58	(28,228.58)
Combustible	4,017.54	4,017.54	0.00
Mantenimiento de Cercas	17,855.12	17,855.12	0.00
Energía Eléctrica	3,569.39	3,569.39	0.00
Servicios Veterinarios	31,248.51	31,248.51	0.00
Costo de mantenimiento de ganado	<u>441,917.88</u>	<u>495,122.22</u>	<u>(53,204.34)</u>
Existencias ajustadas	409.33	409.33	
CUAMPC	1,079.60	1,209.58	(129.98)

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

Entre el costo de mantenimiento según encuesta y el real existe una variación de Q.53,204.34, que representa el 11% de incremento al costo según encuesta, debido a esta situación la rentabilidad del producto se afecta en la misma proporción. Los insumos abarcan el 59% del costo de mantenimiento, esto sucede como consecuencia de la cantidad de alimentos que se les proporciona al ganado como lo son la melaza y concentrado, y en menor escala los otros químicos necesarios para el control del ganado.

El segundo elemento es la mano de obra con el 22%, que en esta etapa es calificada y no requiere de gran cantidad de personal.

El último elemento son los gastos indirectos variables los que aportan el 19%, en los cuales el productor no paga las cuotas patronales y laborales del IGSS

2.9.4 Costo del ganado vendido

El presente cuadro muestra las erogaciones e inversiones que se hicieron para llevar el ganado hasta el consumidor

Cuadro 28
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Estado de costo de ventas
Ganado bovino de engorde, fincas multifamiliares
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cant.	Nivel Tecnológico III			
		CUAMPC		Costo de Venta	
		Encuesta	Real	Encuesta	Real
Vacas Vendidas (1/2 Cuampc)	4	1,079.61	1,209.59	4,318	4,838
Toros Vendidos (1/2 Cuampc)	2	1,079.61	1,209.59	2,159	2,419
Novillos Vendidos (1/2 Cuampc)	182	1,079.61	1,209.59	196,489	220,145
Costo Manten.				202,966	227,402
Valor de Adquisición				149,300	149,300
Novillos	182		750.00	136,500	136,500
Vacas	4		1,950.00	7,800	7,800
Toros	2		2,500.00	5,000	5,000
Costo de venta				352,266	376,702

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

El costo de venta depende del costo de mantenimiento y la inversión inicial efectuada. El precio de venta depende del peso del ganado, factor que determinará la rentabilidad de la operación.

Se puede observar una diferencia entre el costo de venta de Q 24,435.87 y representa el 6.5%, es de hacer notar que el productor no lo toma en cuenta entre sus costos.

2.9.5 Rentabilidad de la producción

A continuación se presenta la rentabilidad sobre ventas y sobre el costo obtenido en este tipo de unidades, en función a la ganancia marginal generada en la explotación de ganado bovino en este tipo de fincas.

Cuadro 29
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Estado de resultados
Ganado bovino de engorde, multifamiliares
Período del 01 de julio del 2000 al 30 de junio del 2001
(cifras en quetzales)

	Nivel Tecnológico III		
	Encuesta	Real	Variación
Ventas		575,200	0.00
Vacas (4 x Q.4,800)			
Toros (2 x Q.5,000)			
Novillos (182 x Q.3,000)			
(-) Costo de producción	352,266	376,701	(24,435)
Ganancia en venta	222,934	198,499	24,435
<u>Gastos de operación</u>			
Sueldos	30,000	30,000	-
Bonificación		3,000	(3,000)
Prestaciones laborales		9,165	(9,165)
Cuota patronal		3,801	(3,801)
Energía eléctrica	1,500	1,500	-
Combustibles y lubricantes	2,500	2,500	-
Mantenimientos	24,000	24,000	-
Utilidad antes del ISR	164,934	124,533	40,401
Impuesto s/renta 31%	51,130	38,605	12,525
Utilidad neta	113,804	85,928	27,876

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

La diferencia existente entre los costos encuesta y los reales consisten en un cuatro por ciento que el productor no incluye al momento de determinar sus costos de producción. Esta operación está integrada por las prestaciones laborales, cuotas IGSS, así como las bonificaciones.

2.9.6 Fuentes de financiamiento

Se clasifican en internas y externas. Las primeras son cuando el productor hace uso de sus recursos monetarios en la producción, en la segunda son utilizadas instituciones financieras y bancos, a quienes se solicitan prestamos para la inversión.

2.9.6.1 Fuentes internas

En este tipo de finca una parte de la mano de obra es asalariada, pero aún se cuenta con mano de obra familiar en menor escala, la que no devenga salario, prestaciones laborales. Esto representa una gran ventaja económica para los productores, ya que no realizan desembolsos monetarios. Según se constató, este rubro representa un 13.39%.

2.9.6.2 Fuentes externas

Se observó que los propietarios del ganado no dan a conocer la utilización del crédito y si tienen acceso a éste. Sin embargo, algunos de ellos tienen conocimiento sobre la existencia de créditos importantes para el sector ganadero. Del total de productores que han hecho uso del financiamiento, el 70% recurre a las instituciones bancarias, 20% a instituciones como cooperativas y 10% restante a Organizaciones No Gubernamentales (ONG's). Esto se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 30
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Financiamiento de la producción
Ganado bovino de engorde, fincas multifamiliares
Año 2001

Concepto	Total
Mano de obra	91,921
Insumos	293,306
Costos indirectos	56,691
Total financiamiento en efectivo	441,918
Total financiamiento en especie	53,204
Total financiado	495,122

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

En este tipo de fincas, el financiamiento utilizado es de fuente interna, proveniente de la reinversión de utilidades en un 89%, ya que una buena cantidad de mano de obra como los insumos y demás gastos son cancelados en efectivo, el restante 11% es aporte de mano de obra familiar.

2.9.7 Proceso de comercialización

Son las actividades que se llevan a cabo para que un bien llegue desde el productor hasta el consumidor final y consiste en la concentración, el equilibrio y la dispersión.

2.9.7.1 Concentración

En el proceso de concentración son los productores los que se encargan de llevarlo a cabo en lugares contruidos para la crianza del ganado bovino.

2.9.7.2 Equilibrio

Por el tipo de producción esta etapa no se realiza en el Municipio.

2.9.7.3 Dispersión

En este tamaño de finca, la distribución del ganado bovino la realiza el mayorista, a nivel local y regional que comprende los municipios de Taxisco y Chiquimulilla, lugares en donde se vende al consumidor final.

2.9.8 Análisis del proceso de comercialización

Esta formado por análisis institucional, funcional y estructural de mercado.

2.9.8.1 Análisis institucional

El productor es el primer elemento en el proceso de engorde y venta de ganado, por lo que constituye el inicio del proceso de comercialización, seguido del mayorista y el consumidor final.

2.9.8.2 Análisis funcional

La función de intercambio así como de compra-venta en el Municipio, se realiza al contado; es decir, la cantidad de cabezas de ganado las pagan de inmediato al productor y el método generalizado para llegar a la compra es por inspección.

2.9.8.3 Análisis estructural

En este análisis se hace necesario estudiar la conducta, la estructura y la eficiencia del mercado.

- **Conducta de mercado**

En el Municipio, los compradores toman decisiones acerca del precio, el productor accede debido a que no tienen quien los asesore en aspectos de mercado.

- **Estructura de mercado**

Los ganaderos del Municipio no tienen organizaciones formales. La comercialización del ganado la hacen en forma individual. La situación que existe entre oferta y demanda no repercute en la comercialización, debido a la forma empírica en que se realiza.

- **Eficiencia de mercado**

En Guazacapán, los productores fortalecen su capacidad de negociación con el consumidor industrial, con el fin de aumentar sus ingresos mediante el logro de mayores ventas a mejores precios.

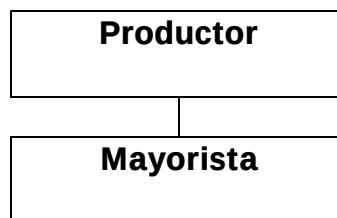
2.9.9 Operaciones de comercialización

Comprenden los márgenes y costos de comercialización , así como las vías que recorre el producto, que son los canales de comercialización.

2.9.9.1 Canales de comercialización

El canal de comercialización para la venta en pie del ganado bovino es el siguiente: productor- mayorista

Gráfica 9
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Canal de comercialización
Ganado bovino de engorde, fincas multifamiliares
2001



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

El productor es quien posee la capacidad adquisitiva y mejores opciones de cubrir un alto porcentaje de la demanda, de acuerdo al canal de comercialización. Se describen los márgenes de comercialización obtenidos, en el siguiente cuadro:

Cuadro 31
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Márgenes de comercialización
Ganado bovino de engorde, fincas multifamiliares
2001
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio Venta	MB	Costo	MN	R/S	PDP, PDI
Productor	5.00					62%
Mayorista	8.00	3.00	<u>0.36</u>	2.64	53%	38%
Transporte			0.20			
Carga			0.08			
Descarga			0.08			
Total		3.00	0.36	2.64	53%	100%

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

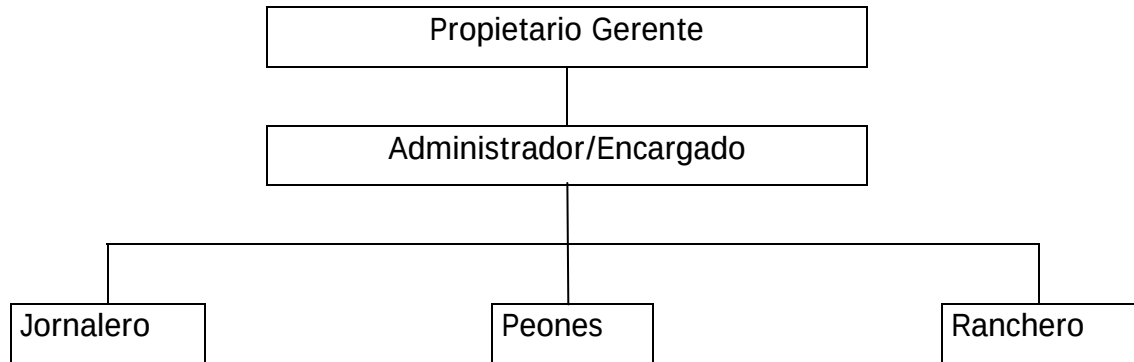
El cuadro anterior muestra que por cada quetzal pagado por el mayorista, 0.62 centavos corresponden al productor y 0.38 centavos al mayorista.

El precio calculado se basó en la venta de una res (toro) con un peso aproximado de 1,000 libras con un valor de Q5,000.00.

2.9.10 Organización empresarial

Al igual que las demás fincas, el sistema utilizado es el lineal o militar, en donde el propietario dirige a todos sus subalternos y supervisa que la ejecución de todas las tareas sea de manera eficiente. Esto se observa en la siguiente gráfica.

Gráfica 10
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Diseño organizacional
Ganado bovino de engorde, finca multifamiliar
2001



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

Según se muestra en la gráfica anterior, el tipo de organización utilizado en la dirección de las fincas multifamiliares es informal, ya que carece de una estructura intencional de funciones, en la que se canalicen los esfuerzos individuales hacia metas grupales, familiares y organizacionales.

A continuación se describen las tareas de cada integrante de la gráfica anterior:

Propietario gerente: supervisa las actividades de la unidad y verifica que todas se realicen en busca de los objetivos primordiales de la organización. Delega algunas funciones en el administrador/encargado de comercialización.

Administrador/Encargado de comercialización: dirige y supervisa las actividades de sus subalternos. Se mantiene en contacto con los mayoristas, para la venta del ganado. Busca asesoría técnica para la realización de sus tareas. Apoya y/o cubre al gerente, cuando éste así lo requiere.

Jornaleros: realizan actividades relacionadas con la limpieza, alimentación y supervisión del ganado.

Peones: Realizan todo tipo de actividades que les asigne el administrador o gerente.

Ranchero: Es contratado para vigilancia y supervisión de la finca.

Con la ayuda de instrumentos, registros administrativos y contables, los administradores de las fincas multifamiliares pueden manejar y supervisar más personal a su cargo, debido a que el control escrito de las actividades realizadas da como resultado, menores niveles de desperdicio y pérdida de tiempo.

2.10 Comercialización actual en el Municipio

En el Municipio se comercializa de forma empírica, ya que en la mayoría de fincas no cuentan con estudios de mercado, es por esto que el desarrollo es muy escaso, esto se ve con más claridad en las fincas subfamiliares, ellos se dedican en su totalidad a vender al mayorista, y este por medio del regateo logra los mejores precios, lo que perjudica siempre al productor.

2.10.1 Comercialización propuesta

Se analiza de manera científica, a manera de beneficiar a los productores del lugar, luego del diagnóstico efectuado en la investigación.

2.10.2 Proceso de comercialización

Esta constituido por las actividades de concentración, equilibrio y dispersión.

La actividad de concentración y de dispersión recaerá sobre el productor ya que en la comercialización actual, el mayorista es el que realiza estas actividades.

2.10.3 Análisis de comercialización

Para aspectos de comprensión, se debe entender que la comercialización no se limita a la ejecución de la compraventa, también se realizan otras series de actividades físicas que agregan valor a la producción .

- **Análisis funcional**

Se refiere a la clasificación de las actividades que se presentan en el proceso de mercadeo. La utilidad del análisis funcional radica en que permite conocer y

estudiar la secuencia que llevará la producción desde su inicio hasta la venta final. Se clasifica en funciones de intercambio y funciones físicas .

- **Funciones de intercambio**

Están relacionadas con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes y servicios, se vinculan con la utilidad por medio de las funciones de intercambio, las cuales se clasifican en dos categorías: Compraventa y determinación de precios

-La compraventa y determinación de precios

se hará al estricto contado, ya que para empezar la inversión requerida por los productores se hará por medio de ayuda crediticia por medio de una Cooperativa.

Fijación de precios

Además se hará una combinación de métodos de inspección y de muestreo, junto con el comprador del ganado, a partir de ese momento llevará estricto control de calidad tanto en su alimentación, como en su vacunación y vitaminas, por consiguiente ya no será usado el método del regateo, sino que se establecerán precios acorde con el peso, la raza, estos precios regirán el mercado interno del Municipio.

- **Funciones físicas**

Dentro de las funciones físicas para la producción de ganado se aplica únicamente la del transporte.

- **El transporte**

Va por cuenta y riesgo del mayorista, desligándose de esta manera el productor, en caso de accidente, o asalto , pérdida de la mercadería .

- **Análisis institucional**

Abarca los participantes del proceso de comercialización, en esta propuesta se busca encontrar nuevos intermediarios, para poder distribuir de una manera mas eficiente la producción de ganado, se cuenta además con 21 productores que son los que empezarán en la conformación de la cooperativa, y no como en la

situación actual que solo participan el productor individual, el mayorista que compra en la mayoría de fincas y el minorista, que se dedica al consumidor final.

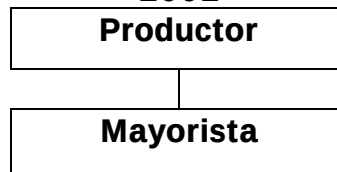
2.10.4 Operaciones de comercialización

Se dividen en canales de comercialización y márgenes de comercialización

- **Canales de comercialización propuestos**

Un canal de comercialización se define como el camino tomado por la propiedad de las mercancías, a medida que estas se trasladan del productor al consumidor final. Por lo regular siempre incluye tanto al productor como al intermediario que participa en la transferencia de la propiedad. Serán del Productor –mayorista- consumidor final como se representan en la grafica siguiente:

GRAFICA 11
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Canal de comercialización
Ganado bovino de engorde
2001



Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

2.10.4.1 Márgenes de comercialización propuestos

Es la diferencia entre el precio pagado por el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor del mismo, se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 32
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Márgenes de comercialización propuestos
Ganado bovino de engorde
Año 2001
(cifras en quetzales)

Institución	Precio Venta (lbs. Pie)	MB	Costo	MN	R/S	PDP, PDI
Productor	7.00					70%
Mayorista	10.00	3.00	<u>0.36</u>	2.64	38 %	30%
Transporte			0.20			
Carga			0.08			
Descarga			0.08			
Total		3.00	0.36	2.64	38%	100%

Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Al analizar el cuadro anterior en la venta de un ternero a 1,700.00 quetzales a Q7.00 libra en pie. El mayorista pierde parte de su porcentaje de ganancia, se beneficia al productor el que actualmente no genera los ingresos necesarios con la venta de su ganado, por cada quetzal del precio de sus productos el productor percibe 70 centavos por quetzal y los 30 centavos restantes para el mayorista.

2.10.5 Propuesta de solución organización empresarial

Mediante la investigación de campo realizada, fue posible determinar que los dueños de ganado bovino de la región no cuentan con una organización que brinde beneficios colectivos que contribuyan al logro de los objetivos primordiales que éstos tienen.

Por lo anterior, es conveniente optar por la creación de una Cooperativa, pues se considera que es el tipo de organización que ofrece las mayores ventajas para lo dueños de ganado bovino.

2.10.5.1 Objetivos

- Procurar el mejoramiento económico y social de sus asociados
- Introducir mejoras a la tecnología de la crianza del ganado
- Desarrollar actividades sociales y culturales entre sus asociados y la comunidad.

2.10.5.2 Funciones

- Crear y determinar estatutos, leyes y reglamentos que regirán su funcionamiento interno.

2.10.5.3 Ventajas

Con la creación de una Cooperativa se logrará acceso a asistencia técnica, administrativa y crediticia con relativa facilidad a un bajo costo, se contará con capital propio, además de estar exentos del pago de impuestos para la compra de equipo.

2.10.5.4 Marco legal

Son las disposiciones legales que regulan la conducta de las personas, con carácter atributivo y de cumplimiento obligatorio.

- Normas internas

Son creadas por la Cooperativa para regular el funcionamiento administrativo, el proceso productivo y la comercialización de los productos. Deben elaborarse de acuerdo a las necesidades internas y dentro de un marco legal aceptado en el país, entre éstas se pueden mencionar los estatutos y reglamentos internos.

- Normas externas

La cooperativa actúa de acuerdo a las leyes vigentes del país en las que se pueden mencionar el artículo 34 de la Constitución Política de la República de

Guatemala, en este se reconoce el derecho de libre asociación. Ley del Impuesto Sobre la Renta Dto. 26-92 y sus modificaciones, Impuesto al Valor Agregado Dto. 27-96 y 60-94 artículo 7, referente a exenciones de pago en transacciones con sus asociados. Código de Trabajo Dto. 14-41 del Congreso de la República, Ley General de Cooperativas, Decreto número 82-78 y su Reglamento Acuerdo Gubernativo número 7-79 así como el Reglamento de Inscripción y Registro de la Asociación de Cooperativas, Acuerdo Número 121-85 de la Ley interventora de INACOP.

2.10.5.5 Recursos

Los recursos para este estudio están constituidos por los recursos humanos, físicos y financieros.

- Humanos

El artículo 12 de la Ley General de Cooperativas y su Reglamento establecen que dentro de la estructura administrativa, la organización deberá contar con los órganos de dirección necesarios, por lo que se proponen los siguientes: Asamblea General, Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia, Gerente, Encargado de Producción, Encargado de Contabilidad y Encargado de Comercialización.

- Físicos

Se refieren al recurso tierra constituido por una casa que será alquilada en la cabecera municipal, donde funcionará una oficina y una bodega. Además, se contará con mobiliario y equipo de oficina y algún equipo ganadero.

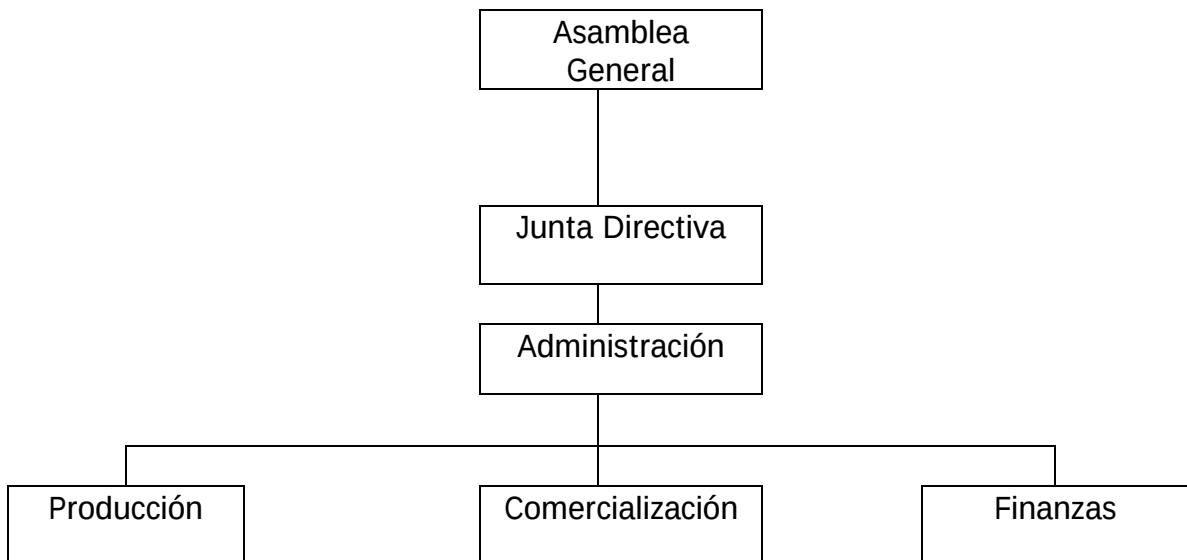
- Financieros

Será necesaria la aportación de Q5,000.00 por cada uno de los veintiún miembros de la cooperativa y un financiamiento externo por Q75,000.00, que será solicitado en el Banco de Desarrollo Rural, S. A.(BANRURAL).

2.10.6 Estructura organizacional

El esquema de la Cooperativa es simple pero funcional, de tal manera que permite llevar a cabo sus actividades con eficiencia. Será organizada bajo el sistema de organización lineal, lo que proporcionará la ventaja de evitar fuga de responsabilidades y permitirá la rapidez de actuación en cada uno de sus niveles, esto se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 12
Organigrama General Propuesto
Propuesta de solución ganado bovino



Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2001

- **Asamblea general**

Estará integrada por los veintidós asociados que conforman la Cooperativa. Es el órgano de mayor jerarquía dentro de la organización, su carácter es normativo.

- **Junta directiva**

Es responsable por la dirección y administración en general de la cooperativa. Tiene a su cargo la responsabilidad de la labor administrativa, económica y financiera

- **Administración**

Órgano encargado del control, supervisión y fiscalización de los aspectos administrativos y contables de la Cooperativa. Posee autonomía administrativa. Además es responsable de:

- **Producción**

Este puesto es de carácter técnico administrativo, que consiste en dirigir, orientar, instruir y supervisar las actividades de los subalternos, así como servir de apoyo para la solución de problemas técnicos.

- **Comercialización**

Es el encargado del desarrollo de proyectos a nivel ganadero, así como planificar, dirigir, coordinar y controlar las actividades productivas.

- **Finanzas**

Son los responsables de llevar los registros contables, control de gastos e ingresos dentro de la organización.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GANADO PORCINO

En el municipio de Guazacapán se puede aumentar tanto la producción agrícola como pecuaria, para beneficio de la población, es esta una de las razones por la cual se presenta la siguiente propuesta de producción ganado porcino.

3.1 ESTUDIO DE MERCADO

La investigación de mercado es la recopilación, registro y análisis de todos los hechos relacionados con problemas asociados en transferencia y venta de bienes y servicios del productor al consumidor.

El estudio de mercado es imprescindible dentro del proyecto a nivel de idea, porque define la oferta y la demanda, precio del producto que se dispondrá para la venta y comercialización.

3.1.1 Identificación del producto

El producto para comercializar en el mercado que comprende el Municipio y regiones aledañas (taxisco y Chiquimulilla), serán cerdos en etapa de lechones, que pertenecen a la clase de los mamíferos. Serán producidos cruces de verraco raza Pic con hembra Genetipork, con el que se obtiene la raza F-1.

Las características de los F-1 son: piel blanca, extremidades altas y fuertes, cabeza mediana un poco alargada, frente cóncava, orejas grandes, cuerpo, flancos, espaldillas y desarrollo de jamones.

Los lechones que se obtengan de este cruce se venderán al alcanzar un peso promedio de 40 libras, es decir, a los 45 días de nacidos. El precio de venta será de Q180.00 cada lechón, a razón de Q4.50 la libra.

- **Razas**

Las razas más explotadas en el medio guatemalteco, según los especialistas, se clasifican de acuerdo al color predominante de la capa de pelo, color de piel, tipo de la oreja y perfil de la cabeza. Para el proyecto se utilizarán marranas Genetipork, la cual es una raza mejorada, resultado del estudio de cruces de genes (F1 y F2) en laboratorios canadienses, con la cual se desea obtener más carne y menos manteca.

- **Clasificación** (desde el punto de vista sistemático)

Clase:	Mamíferos
Orden:	Artiodáctilos
Suborden:	Suiformes
Familia:	Suideos
Subfamilia:	Suinos

3.1.2 Usos y formas del producto

Los usos que se pueden tener los cerdos son de tipo industrial, doméstico y comercial. Para la venta de carne en canal, el lechón es adquirido por granjeros personas individuales, quienes después de determinado tiempo de crianza, los destazan y los comercializan en su totalidad en los mercados. Algunos de sus derivados son: carnes, jamón, tocino y embutidos, así como otros productos no comestibles: jabón, cuero. Las formas y usos son múltiples, es decir, es aprovechado en su totalidad, como se describe a continuación:

- La carne es consumida por su alto contenido proteínico
- La grasa dorsal para hacer chicharrones
- El pelo para hacer cepillos de cerdas

- El estiércol se utiliza para obtener gas metano y abono orgánico.

3.1.3 Oferta

En el Municipio el número de productores es bajo, con el presente proyecto se va a motivar a que más personas se interesen en la producción de ganado porcino.

La oferta a nivel nacional se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 33
República de Guatemala
Oferta total de ganado porcino
SERIE HISTÓRICA Y PROYECTADA
Período 1996-2005
(miles de cabezas)

Año	Producción	Importación	Oferta Total
1996	1,255	159	1,414
1997	1,350	--	1,350
1998	1,500	126	1,626
1999	1,532	25	1,557
2000	1,610	--	1,610
2001	1,687	--	1,687
2002	1,764	--	1,764
2003	1,842	--	1,842
2004	1,919	--	1,919
2005	1,996	--	1,996

Fuente: Boletín Informativo, Asociación de Porcicultores de Guatemala.

En el cuadro anterior se observa que las importaciones de cerdos son mínimas en los años 1996 a 1999. Sin embargo, se muestra que hay un incremento en la producción de cerdos del 41% entre el primer año y el último del período analizado. La composición de la oferta local en Guazacapán, formada por el 25% de la producción interna y el restante 75% proveniente de Taxisco y Chiquimulilla.

3.1.4 Análisis de la demanda

“Se refiere a la cantidad de un producto que los consumidores están dispuestos a comprar a los posibles precios del mercado”.¹⁴

- **Demanda potencial**

Se obtiene cuando el consumidor no posee los medios de pago necesarios para realizar la compra de un bien o servicio, o no se encuentra en el espacio y el tiempo requerido, es decir, que aunque prevalezca el interés por adquirir los bienes o servicios, no podrá concretarse.

La demanda principal a cubrir es a nivel local.

Para determinar la demanda potencial nacional del ganado porcino, se delimitó un 86% del total de la población, con la consideración de los niños menores de un año, las personas con problemas gastrointestinales y otros que no consumen este producto por diversas razones (religiosas, alimenticias y de gusto).

A continuación se describen los datos de demanda potencial de este producto.

¹⁴ Idem. P. 180.

Cuadro 34
República de Guatemala
Demanda potencial de ganado porcino
SERIE HISTÓRICA Y PROYECTADA
PERÍODO 1996-2005

Año	Población Delimitada (miles)	Dieta mínima (lbs.)	Demanda Potencial (cabezas)
1996	8,809	26	2,144
1997	9,045	26	2,202
1998	9,287	26	2,260
1999	9,536	26	2,321
2000	9,791	26	2,383
2001	10,047	26	2,445
2002	10,309	26	2,509
2003	10,579	26	2,575
2004	10,855	26	2,642
2005	11,114	26	2,705

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística INE.

Del cuadro anterior se deduce que la demanda potencial del ganado porcino se incrementará según sea el crecimiento de la población, lo que influye en la economía nacional, como generadora de empleos formales e informales y en la nutrición de la población, al tener mayor acceso a este tipo de alimentos. La población que se tomó en cuenta es la de 6 a 79 años de edad, rango recomendado en el consumo de este alimento. La deducción de las cabezas se calcularon de multiplicar población delimitada por dieta mínima , dividido por peso de lechón de 107 libras.

•Consumo aparente nacional

La producción más las importaciones menos las exportaciones, es lo que se conoce con el nombre de consumo aparente nacional.

En el siguiente cuadro se presentan los datos históricos y proyectados:

Cuadro 35
República de Guatemala
Consumo aparente del ganado porcino
SERIE HISTÓRICA Y PROYECTADA
PERÍODO 1996-2005
(miles de cabezas)

Año	Producción nacional	Importación	Exportación	Consumo Aparente
1996	1,255	159	--	1,414
1997	1,350	--	--	1,350
1998	1,500	126	30	1,596
1999	1,532	25	24	1,533
2000	1,632	--	--	1,632
2001	1,719	--	--	1,719
2002	1,893	--	--	1,893
2003	1,980	--	--	1,980
2004	2,067	--	--	2,067
2005	2,198	--	--	2,198

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística INE.

A través del cuadro anterior se determina que el consumo aparente en el período 1996 a 1999, se incrementa anualmente, se nota que la producción nacional es la que respalda dicho consumo. Del 2000 al 2005 se refleja un incremento del consumo aparente en un 43%.

- **Demanda insatisfecha**

Es la parte del mercado que no ha sido cubierta por los oferentes actuales, permite el apareamiento de nuevos oferentes a participar en el mercado. La demanda insatisfecha del proyecto en estudio, es igual a la diferencia entre la demanda potencial menos el consumo aparente de la producción. Se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 36
República de Guatemala
Demanda insatisfecha del ganado porcino
SERIE HISTÓRICA Y PROYECTADA
PERÍODO 1996-2005
(miles de cabezas)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
1996	2,144	1,414	730
1997	2,202	1,350	852
1998	2,260	1,596	664
1999	2,321	1,533	788
2000	2,383	1,632	751
2001	2,445	1,719	726
2002	2,509	1,893	616
2003	2,575	1,980	595
2004	2,642	2,067	575
2005	2,705	2,198	507

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

En el cuadro anterior, la demanda insatisfecha es positiva con variaciones anuales, debido a que faltan productores de ganado porcino a nivel nacional. Esto es claro indicio de que todas las personas interesadas en invertir en el proyecto, obtendrán beneficios con este.

3.1.5 Análisis de precios

Es la cantidad de dinero que el consumidor debe pagar para adquirir un bien o servicio.

En el Municipio los precios se establecen mediante la oferta y la demanda en los mercados de Taxisco y Chiquimulilla, así como en el municipio de Guazacapán. También se determinará por el costo de producción más la ganancia del productor. Se estableció el valor de Q180.00 por lechón de 40 libras de peso. El cual se incrementa en los meses de octubre, noviembre y diciembre por el inicio de las fiestas navideñas, cuando aumenta su demanda.

3.2 Estudio técnico

Esta formado por varios elementos que ayudan a analizar y optimizar los resultados del proyecto, dentro de los componentes que lo integran están: el tamaño del proyecto, la localización, el proceso de producción y otros elementos complementarios, que describen las obras físicas necesarias, materias primas, maquinaria y equipo. El estudio técnico determina la viabilidad de la realización del proyecto, de acuerdo al tamaño, condiciones de ubicación y mercado, capacidad financiera e interés particular de los beneficiarios.

3.2.1 Localización

La Localización del área de estudio se encuentra delimitada desde dos puntos de vista: macrolocalización y microlocalización.

- **Macrolocalización**

Se ubicará en Guazacapán a 114 km. de la Ciudad Capital.

- **Microlocalización**

El proyecto se realizará en la Aldea Platanares del municipio de Guazacapán del departamento de Santa Rosa, ubicada a 2 km. de la Cabecera Municipal, por poseer los medios apropiados para la crianza de ganado porcino como: acceso rápido, carretera asfaltada, cercanía en la adquisición de insumos, clima cálido tropical, suficiente fuente de agua, mano de obra y terrenos disponibles.

3.2.2 Tamaño del proyecto

La producción total en 5 años que durará el proyecto será de 5,000 lechones, 1,000 lechones anuales, se logrará por medio de 40 reproductoras y de 3 verracos, el tiempo de reproducción es cada 4 meses, llegan a parir de 10 a 14 lechones, tendrán dos reproducciones anuales. Para este proyecto se construirán 2 cochiqueras, que incluye: áreas de gestación, maternidad y destete para los

lechones, así también una pequeña área que sirva de oficina, con mobiliario y equipo necesario para atender a los clientes en la venta del producto.

3.2.3 Tecnología y equipo

Engloba los aspectos técnicos y determina la opción para definir la inversión requerida y los costos de operación. Esta formada por la infraestructura, equipo, mano de obra.

3.2.3.1 Infraestructura

Se contempla las siguientes áreas para la ejecución del proyecto.

- De verraco (2.5 m²)
- Para reproductoras (6.5 m²)
- Cubrición (2.5 m²)
- De preparación antes del parto (2 m²)
- Corrales independientes que servirán para amamantamiento de los lechones (15 m²).
- Pastoreo.

Las superficies descritas anteriormente excepto la de pastoreo, contarán con bebedores, comederos contruidos de cemento, servicios de agua energía eléctrica y fosa séptica.

La orientación de las galeras será de este a oeste, para evitar que los rayos de sol provoquen más calor.

3.2.3.2 Equipo

Está formado por carretillas de mano, dos linternas, escobas, mangueras, botas de hule, palas y overoles necesarios para desarrollo de la actividad porcina.

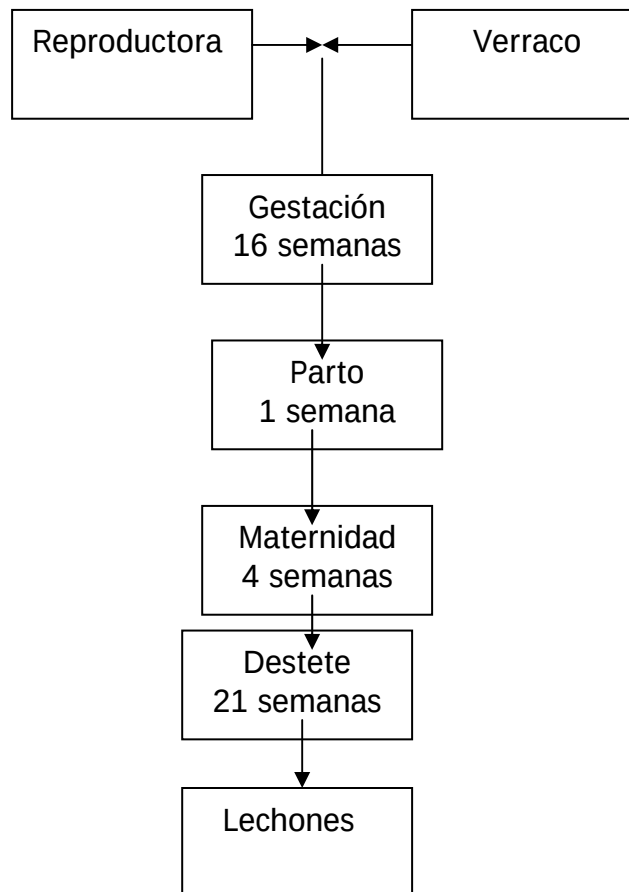
3.2.3.3 Mano de obra

Dos personas realizarán las actividades de limpieza de las instalaciones y alimentación de los lechones.

3.2.4 Proceso productivo

Comprende todas las actividades que se realizan en la producción, involucra una cantidad de factores humanos y tecnológicos. En el proceso productivo de ganado porcino se llevan a cabo varias etapas como se puede apreciar en la siguiente gráfica:

Gráfica 13
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Proyecto: producción de ganado porcino
Flujograma del proceso productivo
2001



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

Para la realización de este proyecto se eligió la compra de 40 reproductoras y 3 verracos.

- **Gestación**

En esta etapa las reproductoras destinadas a la reproducción deben ser separadas del resto de animales, a los 4 ó 5 meses de edad, etapa en la cual empieza a manifestar el llamado celo, que es cuando la marrana se prepara para la fecundación y el cual dura tres días.

- **Maternidad**

Esta es llevada 10 días antes del parto, a un área diseñada para ello, la cual ha sido desinfectada. Cuando se observa que la hora del parto se acerca, una persona permanece con la marrana, para poder eliminar las membranas fetales a los lechones, limpiarlos, abrigoarlos y colocarlos en un lugar limpio para evitar que la madre los aplaste o lastime, después se entregan los lechones a la madre, uno por uno. Del total de crías paridas logran sobrevivir de 10 a 14.

- **Destete**

Los lechones son destetados entre los 21 y 22 días, fecha en la cual son pesados y agrupados por lotes con igual desarrollo, durante este tiempo son alimentados con concentrado. El área en donde son colocados debe tener luz para que les pueda dar calor.

- **Alimentación y nutrientes**

El costo de alimento representa del 65 al 80% de los costos totales de la producción de cerdos, por lo consiguiente la pérdida o ganancia que se obtenga en una explotación, depende en gran parte del grado en que tales costos se mantengan al mínimo.

El agua es un elemento esencial en la vida del animal y proporciona el vehículo para los cambios fisicoquímicos en las transformaciones de los alimentos. Aún cuando no aporta nutrientes es indispensable en todo momento de la alimentación.

Los alimentos energéticos comprenden cuando menos el 80% de todas las raciones porcinas y son los nutrientes más costosos que se proporcionan en el alimento.

- **Enfermedades**

La enfermedad más común en el cerdo es de tipo viral llamada la peste porcina clásica o cólera porcino, con un grado agudo de mortalidad cuando ataca. Además, es muy común que el cerdo padezca de parásitos intraintestinales y algunas veces parásitos externos.

3.3 Estudio financiero

La inversión estimada comprende la inversión fija y capital de trabajo que serán necesarios para llevar a cabo el proyecto a nivel de idea, así como también conocer las diferentes fuentes de financiamiento disponibles para el cumplimiento de sus compromisos.

3.3.1 Estado de costo de producción

Costo es conjunto de esfuerzos y recursos que intervienen para obtener un bien, entre estos están los costos de producción que se dividen en materia prima, mano de obra, gastos de producción.

En el siguiente cuadro se presenta el estado de costo de producción, el cual incluye: los insumos, mano de obra y los costos indirectos variables.

Cuadro 37
Municipio de Guazacapan, Santa Rosa
Proyecto: producción de ganado porcino
Estado de costo de producción
Período del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002
(cifras en quetzales)

	Sub-total	Total
Concepto		
I <u>Insumos</u>		45,083
Hierro	3,040	
Concentrado	30,829	
Aserrín	100	
Agujas	60	
Desparasitantes	10,000	
Larbicidas	100	
Vacuna contra el cólera	624	
Jeringas	330	
II <u>Mano de obra</u>		11,707
III <u>Gastos indirectos variables</u>		9,183
Total costo de producción		65,973

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

En el cuadro anterior se puede observar que el rubro de los insumos es el más elevado, esto es debido a que sin ellos la producción no daría resultados satisfactorios, como animales enfermos, muertes prematuras, bajo peso etc.

El costo de producción obtenido para la crianza de ganado porcino es de Q.65,973, cifra aplicable al estado de resultados para obtener la ganancia marginal.

3.3.2 Plan de inversión

Inicia con la construcción de las instalaciones, áreas para verraco, reproductoras, área maternidad, pastoreo, bodegas y oficinas.

3.3.2.1 Inversión fija

Para este proyecto se propone construir cochiqueras, en donde estarán instaladas las áreas de gestación, maternidad y destete para los cerdos, así también una pequeña área que sirva de oficina con el mobiliario y equipo necesario para su funcionamiento. Los reproductores de raza a comprar serán dieciséis hembras (Vientres) y un macho, se hace necesario la obtención equipo de pesaje y herramientas para el mantenimiento de estos.

A continuación se presenta el cuadro de la inversión fija:

Cuadro 38
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Proyecto: producción de ganado porcino
Inversión fija
2001

Concepto	Unidad Medida	Cantidad	Precio	Total
INSTALACIONES				16,000
SEMOVIENTES				92,000
EQUIPO				2,613
Herramientas				830
Mobiliario y Equipo				2,580
Intangible				3,000
Total Inversión Fija				117,023

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

Para este proyecto se requiere una inversión fija de Q117,023.00, los rubros en que se invertirá mas corresponden a las instalaciones y los semovientes, esto debido a que el proyecto necesita de la capacidad instalada, y de los reproductores de ganado. (En el cuadro anterior se muestra la inversión fija de forma resumida, en el anexo 1 se muestra la versión completa).

3.3.2.2 Inversión en capital de trabajo

formada por los recursos necesarios como Mano de Obra, Costos indirectos variables y fijos. Todos estos elementos se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 39
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Proyecto: producción de ganado porcino
Inversión en capital de trabajo
(cifras en quetzales)
2001

Concepto	Subtotal	Totales
Insumos		45,083
Mano de obra		11,707
Costos indirectos variables		9,182
Gastos fijos		15,750
Sueldos	9,029	
Bonificación incentivo	3,000	
Cuota patronal	963	
Prestaciones laborales	2,758	
total capital de trabajo		81,723

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

Los requerimientos en capital de trabajo asciende a Q.81,723, cifra necesaria para poner en marcha el proyecto. Ya que se requiere comprar diversos elementos para el funcionamiento del mismo. Para los insumos se destinan Q45,083.00 que representan el 50% del capital de trabajo, por ser fundamental la compra de estos.

3.3.2.3 Inversión total

Constituye el resumen de la inversión fija y de capital de trabajo, antes de dar inicio al proceso productivo.

En el siguiente cuadro se agrupan el total de gastos en inversión fija y capital de trabajo.

Cuadro 40
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Proyecto: producción de ganado porcino
Inversión total
Año 2001

	1er Año Monto (Q)
Inversión fija	117,023
Inversión en capital de trabajo	81,723
Inversión total	198,746

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

Para iniciar la producción porcina debe realizarse una inversión de Q.198,745, distribuida entre la inversión fija y cada uno de los renglones que integran la inversión en capital de trabajo, correspondiente al primer año, se considera que dicho proyecto tendrá una duración de cinco años, realizándose en el primero un desembolso mayor que los posteriores.

3.3.3 Fuentes de financiamiento

Son los recursos necesarios para emprender el proyecto crianza de ganado porcino, provienen de fuentes internas y externas.

3.3.1 Fuentes internas

Están integradas por aquellos recursos financieros que el Comité aportará sin necesidad de recurrir al mercado financiero.

3.3.2 Fuentes externas

Son recursos de fuentes externas aquellos que se obtienen de otras entidades, generalmente de entidades bancarias que otorgan préstamos a corto, mediano y largo plazo.

En el municipio de Guazacapán está constituido por el financiamiento bancario, en mayor parte por Banrural y en los últimos tiempos se han utilizado las ONG'S, como Prodeco que pertenece a la Pastoral Social, Caritas de la Iglesia Católica, y

algunas Cooperativas que brindan financiamiento. Prodeco pertenece a la Iglesia Católica, los préstamos que concede son de Q.1,000.00 sin intereses pagaderos a ocho meses, Génesis Empresarial no concede créditos al sector agrícola, únicamente a pequeños empresarios del comercio y la industria.

Se estima que para la puesta en marcha del proyecto se necesita una inversión inicial de Q.218,095.00

3.3.3 Recursos propios y ajenos

el cuadro que precede, analiza el monto de los recursos que podrían aportar los asociados y el valor a pedir como préstamo bancario. El cual asciende a la suma de Q.130,000.00 pagaderos en 5 años.

Cuadro 41
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Proyecto: producción de ganado porcino
Recursos propios y ajenos
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Conceptos	Inversión Total	Recursos Propios	Recursos Ajenos
Inversión fija			
Instalaciones	16,000	5,534	10,466
Semovientes	92,000	31,822	60,178
Equipo	2,613	904	1,709
Herramientas	830	287	543
Mobiliario y equipo	2,580	893	1,687
Intangible	3,000	1,038	1,962
Inversión en capital de trabajo			
Insumos	45,083	15,593	29,490
Mano de obra	14,175	4,049	7,658
Gastos variables de producción	9,182	3,176	6,006
Gastos fijos	15,750	5,448	10,302
Total	198,745	68,745	130,000

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

Para el proyecto se ha escogido hacer préstamo al Banco Agro Mercantil, debido a la baja tasa de interés, el plazo de pago de los préstamos hasta un máximo de seis años, mientras Banrural concede la misma tasa de interés con un plazo de tres años para cancelar el préstamo. Monto de Q130,000.00 pagaderos en 5 años, con intereses del 22.5% anual con garantía fiduciaria.

3.3.4 Plan de amortización préstamo e intereses

Son los montos anuales de capital e intereses que deben desembolsar los productores en el proyecto para saldar el préstamo a 5 años, se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 42
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Proyecto: producción de ganado porcino
Plan de amortización préstamo e intereses
2001
(cifras en quetzales)

Periodo	Intereses	Capital	Total	Saldo
Monto Inicial				130,000
Año 1	29,250	26,000	55,250	104,000
Año 2	23,400	26,000	49,400	78,000
Año 3	17,550	26,000	43,550	52,000
Año 4	11,700	26,000	37,700	26,000
Año 5	5,850	26,000	31,850	
	87,750	130,000	217,750	

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

El préstamo bancario de Q.130,000, servirán para cubrir totalmente la inversión fija, que impulsará el proyecto hasta su culminación dentro de 5 años, tiempo en el cuál se generará capital suficiente para amortizar capital e interés, según el flujo de caja.

3.3.5 Estado de resultados

Presentan la situación financiera por un lapso de 1 año. El siguiente cuadro refleja el resultado del ejercicio de la producción de ganado porcino:

Cuadro 43
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Proyecto: producción de ganado porcino
Estado de resultados
Período del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002.
(Cifras en quetzales)

<u>Ventas</u>		180,000
Costo directo producción		<u>65,973</u>
Ganancia marginal		114,027
<u>Gastos de administración</u>		18,397
Sueldos	9,029	
Bonificación incentivo	3,000	
Cuota patronal IGSS	963	
Prestaciones laborales	2,758	
Depreciaciones	2,046	
Amortizaciones	<u>600</u>	
<u>Gastos financieros</u>		29,250
Intereses préstamo	29,250	
Ganancia antes de ISR		66,380
ISR (31%)		<u>20,578</u>
Ganancia del ejercicio		45,802

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

En el estado de resultados se observa la venta de 1,000 lechones a un precio de Q.4.50 la libra en pié, tal operación se realiza cuando el animal alcanza un peso de 40 libras, así mismo; se nota una ganancia de Q.45,802, lo que indica que el proyecto es rentable ya que cubre los gastos incurridos durante el año, entre los que se encuentran la amortización del préstamo y sus intereses.

Al hacer el análisis de rentabilidad sobre costos, se determinó que el productor obtendrá un 69% de ganancia por quetzal invertido. La rentabilidad sobre ventas que obtendría al invertir en este proyecto será de 25% por cada quetzal vendido, este valor corresponde sobre la ganancia neta del ejercicio se hace constar que

fueron amortizados el capital e intereses del préstamo y el impuesto sobre la renta.

3.3.6 Estado de situación financiera

Para conocer la situación financiera del proyecto, a continuación se presenta el siguiente cuadro

Cuadro 44
Municipio de Guazacapan, Santa Rosa
Proyecto: producción de ganado porcino
Estado de situación financiera
Al 30 de junio de 2002
(cifras en quetzales)

<u>Activo</u>		
<u>Circulante</u>		
Caja y Bancos		124,749
<u>Fijo</u>		
Edificios	16,000	
Depreciación acumulada	800	15,200
Equipo	2,613	
Depreciación Acumulada	523	2,090
Herramientas	830	
Depreciación Acumulada	208	623
Mobiliario y Equipo	2,580	
Depreciación Acumulada	516	2,064
Inventarios		
Semovientes		92,000
Gastos de Organización		2,400
Total Activo		239,126
<u>Pasivo</u>		
<u>Corto Plazo</u>		
ISR		20,578
<u>Largo Plazo</u>		
Préstamo bancario		104,000
<u>Capital</u>		
Aportaciones	68,745	
Utilidad del Ejercicio	45,803	120,547
Total Pasivo Y Capital		239,126

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

Con los datos del estado de situación financiera, se puede observar como la ganancia del período representa el 38% del capital, para el primer año de operaciones, así mismo, por cada quetzal invertido el proyecto tiene Q.1.91 para cubrirlo, lo cual lo hace solvente.

3.3.7 Flujo de caja

Los movimientos de ingresos y egresos obtenidos por el proyecto durante el primer año de operaciones. Es presentado en el siguiente cuadro:

Cuadro 45
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Proyecto: producción de ganado porcino
Flujo de caja
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Ingresos	
Préstamo	130,000
Aportación de socios	68,745
Ventas	180,000
Suma de ingresos	378,745
Egresos	
Instalaciones	16,000
Semovientes	92,000
Equipo	2,613
Herramientas	830
Gastos de organización	3,000
Mobiliario y equipo	2,580
Insumos	45,083
Mano de obra	11,707
Costo indirectos variables	9,182
Sueldos	9,029
Bonificación incentivo	3,000
Cuota patronal	963
Prestaciones laborales	2,758
Amortización préstamo	26,000
Intereses préstamo	29,250
Suma de egresos	253,996
Saldo de caja	124,749

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

El flujo de caja para el primer año de operaciones presenta un saldo a favor de Q.124,749 lo cual es aceptable, debido a que los ingresos cubrieron la totalidad de los egresos, lo que contribuyó a generar la utilidad determinada en el estado de resultados.

3.4 Evaluación financiera

Tiene como propósito demostrar a través de la aplicación de diversas técnicas de evaluación, si los resultados financieros de un proyecto son rentables y se lograron las expectativas de ganancia de los inversionistas.

Las técnicas de evaluación financiera que se utilizan en este caso son las siguientes:

3.4.1 Tasa de recuperación de la inversión

$$\frac{\text{Utilidad} - \text{Amortización de préstamo}}{\text{Inversión}} \times 100$$

$$\frac{45,803 - 26,000}{198,746} \times 100 = 10\%$$

Representa el porcentaje de recuperación que la empresa obtiene en el primer año de operación. Para el presente proyecto de crianza de ganado porcino, la recuperación es del 10%, sobre una inversión total de Q.198,746 que será utilizada al inicio del proyecto.

3.4.2 Tiempo de recuperación de la inversión

$$\frac{\text{Inversión x 12 meses}}{\text{Utilidad}} = \frac{198,746}{45,803} = 4.33 \text{ meses}$$

El anterior resultado indica que la inversión será recuperada en su totalidad en cuatro años, 3 meses y 28 días.

3.4.3 Retorno del capital

$$\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo} + \text{intereses} + \text{depreciaciones y amortizaciones}$$
$$45,803 - 26,000 + 29,250 + 2646 = \text{Q.51,699}$$

Por medio de esta herramienta podemos calcular la cantidad de capital invertido que se recuperará en el primer año de operación. El anterior resultado indica que obtendrá Q.51,699 del total invertido.

3.4.4 Tasa de retorno del capital

$$\frac{\text{Retorno al Capital}}{\text{Inversión}} \times 100 = \frac{51,699}{198,746} \times 100 = 26\%$$

La rentabilidad que genera el proyecto de crianza de ganado porcino es del 26%, resultado que es bastante aceptable.

3.4.5 Punto de equilibrio

Indica el monto de las ventas necesarias para no perder ni ganar

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}} = \frac{18,397}{63\%} = 29,202$$

El punto de equilibrio determinado anteriormente indica que necesitamos alcanzar un volumen de ventas de Q.29,202.00 para no obtener ganancia o pérdida en la operación.

3.4.6 Porcentaje del margen de seguridad

A través del porcentaje de seguridad se puede terminar la viabilidad de un proyecto, y para medirlo se utiliza la siguiente formula:

$$\text{P.M.S.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = \frac{18,397}{114,027} = 0.16$$

Comprobación:

Ventas	100%
Porcentaje de margen de seguridad	16%

Margen de seguridad	84%

El porcentaje de seguridad calculado para el proyecto es de 84%, con base a los gastos fijos utilizados al inicio de operaciones que ascienden a la cantidad de Q.18,397.00, claro indicio que tendrá una buena rentabilidad.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE GANADO

PORCINO

4.1 Proceso de comercialización propuesto

Estará integrado por: La concentración, equilibrio y dispersión del ganado porcino, se establecen nuevos métodos para realizar estas actividades, de manera que el volumen de producción obtenido durante la reproducción, se proyecte de acuerdo con las exigencias del mercado. La comercialización será sistematizada para obtener eficiencia en la misma. Con el nuevo proceso de comercialización ya no se harán las actividades como antes por lo que será necesario aplicar modificaciones, principalmente en lo que se refiere al análisis funcional, puesto que de eso depende la mayor parte de la comercialización

- **Concentración**

El proceso de concentración del ganado porcino en el municipio de Guazacapán, se realizará a partir del destete de marranos, es decir a los 45 días de nacidos, en la propia unidad de producción, ubicada en la aldea Platanares.

- **Equilibrio**

Los productores de ganado porcino se encargarán de agrupar por tamaño y peso a los cerdos puestos a la venta. Los meses de venta serán entre mayo-junio y octubre-noviembre, fechas en las cuales los lechones habrán cumplido la edad y peso necesarios.

- **Dispersión**

En ésta etapa se determinó que el Comité es el encargado de transportar a los lechones desde la unidad productiva hasta distintos compradores locales y sectores circunvecinos.

4.2 Análisis de comercialización propuesto

Se hace necesario analizar las instituciones que participan en la comercialización, determinar sus funciones y su comportamiento dentro del mercado. Este proceso se divide en análisis institucional, funcional y estructural.

- **Propuesta institucional**

Se tiene contemplada la participación del Comité de Productores de Ganado Porcino GUAZAPOR, mayoristas y minoristas, quienes tienen la obligación de hacer llegar la carne porcina a los diversos sectores y facilitarle al consumidor final su adquisición.

- **Propuesta funcional**

La propuesta se basa en una serie de actividades coordinadas que son ejecutadas en el proceso de comercialización. Estas se agrupan en funciones de intercambio, funciones físicas y funciones auxiliares.

- **Funciones de intercambio**

En el intercambio se dan la compraventa y la determinación de precios por medio de la forma de comprar el producto y la de obtener un precio favorable.

La compraventa es realizada por el propio comprador quien tendrá que tener mucha experiencia para elegir al lechón adecuado. Las ventas se realizarán al contado. Se venderá la producción de ganado porcino por peso, tamaño y raza, con un precio de libra en pie de Q4.50 quetzales.

El precio será fijado en el punto de producción a través del regateo, siempre y cuando el Comité logre interesar a los intermediarios a llegar al lugar.

- **Funciones físicas**

En el proceso de comercialización de la presente propuesta, no se utilizará almacenamiento por largo tiempo, por la labor de promoción de los lechones que

se realizará con anticipación. Esto representa un punto crítico para el Comité, el cual debe ajustar su organización y enfocar sus esfuerzos para vender dicha producción.

- **Funciones auxiliares**

El financiamiento de la producción será solicitado al banco AGROMERCANTIL con un 22% de interés, el cual se destinará para la producción y no para la comercialización y por aportaciones individuales de los socios del Comité.

Los riesgos que corre el proyecto son físicos, humanos y financieros. Entre los primeros se incluye el daño que puedan sufrir los lechones por enfermedad o por muerte, los cuales van implícitos para el productor, quien acepta la pérdida.

Los riesgos financieros constituyen una amenaza a la inversión, lo que se refleja en una baja en las cotizaciones o precios a nivel nacional. Los fenómenos naturales son otra amenaza que en el caso de la sequía del presente año han afectado a otros productores de ganado y agrícolas a nivel centroamericano.

- **Propuesta estructural**

Este es realizado con la finalidad de conocer la relación existente entre los compradores y vendedores y la función que realizan en la comercialización. Se divide en conducta, estructura y eficiencia del mercado.

- **Conducta del mercado**

Es el comportamiento que las empresas siguen en su proceso de adaptación o ajuste al mercado, donde se realiza el intercambio comercial.

- **Estructura del mercado**

Esta se encuentra determinada por la oferta y la demanda. Es la forma en que se efectúan las diferentes transacciones de compraventa en el mercado.

En el presente proyecto la oferta cubrirá la demanda insatisfecha de carne porcina en la región y los precios base serán establecidos por los productores, debido a la buena calidad de sus productos.

- **Eficiencia del mercado**

Con el objeto de evitar riesgos financieros, el Comité de Productores de Ganado Porcino GUAZAPOR será informado a diario con respecto de la competencia, precios y situación del mercado de lechones. Treinta días antes de la fecha de la venta de los lechones, se tiene contemplado promocionarlos en el mercado local y regional, a través de volantes o en forma directa.

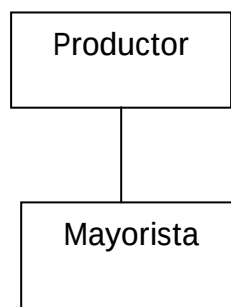
4.3 Operaciones de comercialización

El enfoque de las operaciones de la comercialización propuesta se concentra en optimizar el proceso de mercadeo del ganado porcino. Las operaciones de comercialización representan gráficamente los aspectos del intercambio de la producción porcina, en los que se puede apreciar con claridad la distribución que se realizará. Así como se complementa el análisis institucional, por que se conoce quienes serán los agentes que intervendrán. Lo que todavía no se sabe es que porcentaje se le asignará a cada uno. Para saberlo se necesita establecer los canales de comercialización propuestos. Una vez realizada la distribución, hay que calcular los costos y gastos necesarios para hacer llegar la producción, desde que el productor coloca a la venta y pasa los intermediarios, hasta que el consumidor final que adquiere el producto. Para aclarar lo indicado arriba, se presentan los dos elementos fundamentales de las operaciones de comercialización.

- **Canales de comercialización**

De acuerdo a la cantidad de producción que se espera y las razas seleccionadas, el canal de comercialización propuesto se describe en la gráfica siguiente:

Gráfica 14
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Canal de comercialización propuesto
Proyecto: crianza de ganado porcino
2001



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

Este canal de comercialización presenta en una forma clara y sencilla, del recorrido del producto durante su comercialización . Como se muestra en la gráfica anterior las transacciones se hacen entre el productor y el mayorista que acapara el total de la producción para luego distribuirla en municipios aledaños, se logrará así buena generación de ingresos para ambos.

- **Márgenes de comercialización**

Se demuestra por medio de cálculos como queda el porcentaje de participación en el mercado del productor y el mayorista el cual es encargado de distribuir el producto a nivel local y municipios aledaños , con respecto al precio del producto. Esto se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 46
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Márgenes de comercialización
Proyecto: crianza de ganado porcino
Año 2001

Nombre Institución	Precio (lechón 40 lbs)	Venta de	Margen Bruto	Costo	Margen Neto	R / I	PDP PDI
<u>Productor</u>	180.00						90%
<u>Mayorista</u>	200.00		20.00	<u>0.20</u>	19.80	11%	10%
Transporte				0.15			
Tasa Municipal				0.05			
Total			20.00	0.20	44.67		100%

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

En el cuadro anterior se puede observar que por cada quetzal pagado por el consumidor, en la compra de ganado porcino en pie, 0.90 centavos corresponden al productor, mientras que el 0.10 centavos corresponden al mayorista. En esta propuesta de comercialización, se determina una mejora en las utilidades, tanto del productor como del minorista.

4.4 Organización empresarial

La organización legal más apropiada para la administración del proyecto es un Comité Productivo, ya que los requisitos y trámites para su creación resultan convenientes a los objetivos previstos, además no implica costos elevados de constitución.

- **Justificación**

Se determinó que la organización empresarial más adecuada es el Comité, debido a que en la comunidad ya tienen conocimiento sobre el funcionamiento y

desarrollo de éste, lo que permitirá a los productores comercializar el producto de manera más efectiva y mejorar técnicas de producción en la región.

Por lo anterior, se establece que por sus métodos sencillos de organización, desarrollo y crecimiento, el Comité resulta ser la organización empresarial que otorga mayor número de ventajas con relación a los otros tipos de asociaciones.

- **Objetivos**

- Procurar el bienestar económico de sus miembros, mediante la efectiva realización de las actividades del negocio, relacionadas con la producción y comercialización del ganado porcino, así como la obtención oportuna de los suministros necesarios para su eficiente funcionamiento.

- Brindar asesoría técnica a los porcicultores y establecer programas educativos que ayuden al enriquecimiento de sus conocimientos en el campo pecuario, comercial y humano, para lograr una mejor ubicación social en la comunidad.

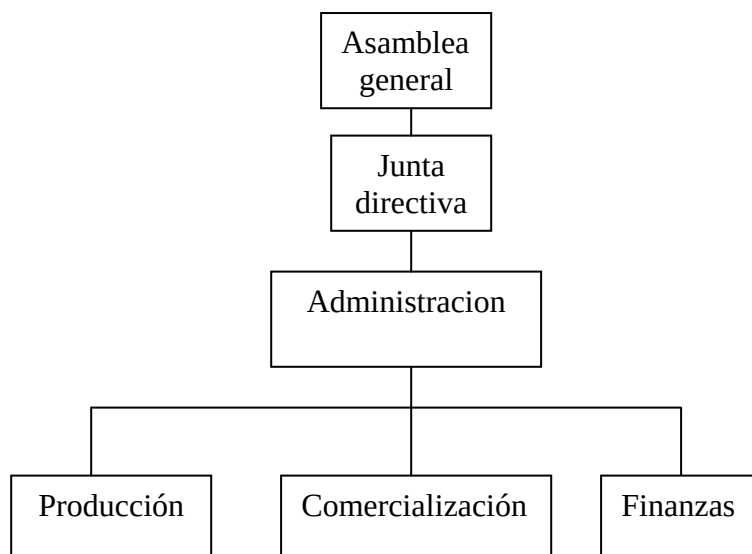
- Buscar nuevos mercados y mejores precios de la carne porcina.

- Lograr fortalecer el trabajo en grupo.
- Establecer canales de comercialización adecuados que hagan llegar el producto con mayor facilidad al consumidor.

- **Estructura organizacional**

Por su claridad y sencillez se propone una organización de tipo lineal, en la cual las relaciones de autoridad son de orden descendente y la responsabilidad fluye de los niveles inferiores hacia los superiores. Se describe este tipo de organización en la siguiente gráfica:

Gráfica 15
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Estructura organizacional propuesta
Comité de productores
Proyecto: crianza de ganado porcino



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2001

El Comité contará con una Asamblea General, la cual es la máxima autoridad y tendrá a su cargo la delegación de funciones a través de la Junta Directiva, la cual se integra por el Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Contador. Este último se encargará de realizar todas las actividades de tipo contable y devengará honorarios profesionales de Q200.00 mensuales, de acuerdo al trabajo realizado.

- **Funciones básicas de las unidades administrativas**

Se mencionan las actividades relevantes a realizar por parte de los integrantes del Comité.

- **Asamblea general**

Conformada por la totalidad de los miembros del Comité, es el órgano de mayor autoridad dentro del mismo. Entre sus funciones están: elegir a su Junta Directiva, conocer los asuntos inherentes a la organización para la toma de decisiones, aprobar los estatutos y supervisar su cumplimiento.

- **Junta directiva**

Su función es la de coordinar su funcionamiento y representarlo, velar por el cumplimiento de los objetivos y metas propuestos, conocer los problemas que afectan a la organización, proponer soluciones e informar a la Asamblea General.

- **Administración**

Es la responsable de supervisar, administrar los recursos económicos, dirigir las operaciones de producción y rendir informes a cerca del funcionamiento y los resultados obtenidos.

- **Comercialización**

Es el área encargada de promocionar y vender los productos, llevar estadísticas de mercado y proporcionar información a la administración de las demandas del producto.

- **Finanzas**

Es el departamento encargado de controlar las salidas y entradas monetarias, es dirigida por un Contador registrado.

- **Producción**

Su función es la de supervisar que los estándares de producción requeridos por el mercado regional se cumplan, en aspectos tales como: talla, peso, etc., así como responsable producir las cantidades requeridas.

4.5 Normas legales

El marco legal del proyecto está constituido por las siguientes normas:

- La Constitución Política de la República de Guatemala.
- Código Municipal, Decreto 58-88.
- Código de Comercio, Decreto 2-70.
- Código de Trabajo, Decreto 1441.
- Ley del Impuesto sobre la Renta, decreto 36-97.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, decreto 32-95.
- Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Ley de Protección al Medio Ambiente.
- Reglamento Sanitario sobre Mantenimiento, Cría y Cebas de Cerdos.
- Estatutos del comité.

4.6 Personas interesadas en el proyecto

Entre las personas interesadas en la realización del proyecto están: 10 personas productoras de ganado porcino, la población que manifiesta la necesidad de obtener una fuente de ingresos más rentable, el mercado local y el mercado cantonal.

CONCLUSIONES

Con base en el estudio realizado en Guazacapán, municipio de Santa Rosa se han determinado las siguientes conclusiones:

1. El problema de la tenencia de la tierra en pocas manos en el Municipio, es la causa principal de los niveles de pobreza de los habitantes, ya que esto impide diversificar la producción agrícola, debido a que los propietarios, mantienen grandes extensiones sin cultivar.
2. Guazacapán es una zona propicia para la explotación ganadera, esto se debe a que tiene todas las condiciones necesarias para el desarrollo del proyecto de producción de ganado porcino.
3. La manera de comercializar el ganado porcino es muy deficiente y obedece a que los conocimientos de los productores son empíricos, realizan el intercambio sin analizar cual es la mejor opción de venta, es decir, la que le represente mayores ganancias.
4. En la actualidad la demanda no se satisface tanto a nivel local como nacional, esto da lugar a producciones fuertes de ganado porcino, con la certeza de que siempre habrá compradores.
5. Por carecer de proyectos productivos que beneficien económicamente al Municipio, las condiciones para los habitantes son malas, ya que son pocas las personas que trabajan, buena parte de esta no tiene trabajo, viven de la pesca, o de pequeñas producciones agrícolas para la subsistencia, las mujeres son discriminadas.

RECOMENDACIONES

Derivado del diagnóstico realizado en el Municipio y para la ejecución del proyecto es necesario tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Que los habitantes del Municipio se reúnan para solicitar a entidades internacionales por medio de la municipalidad, prestamos para obtener tierras en arrendamiento par poderlas cultivar, alcanzando un mejor nivel de vida y que se desarrolle la agricultura en este lugar.
2. Que las personas interesadas en el proyecto utilicen las técnicas de la manera correcta, con el propósito de obtener lechones saludables y alcanzar un margen de ingresos superior al actual.
3. Que los productores apliquen la comercialización propuesta, porque contiene estudios y análisis que permitirán hacer eficiente las transacciones de ganado porcino local y regional, con esto se obtendrán mayores beneficios entre los nuevos productores y los ya existentes.
4. Que los productores utilicen los estudios de mercado, técnicos y financieros con bases científicas para garantizar óptimos resultados, de tal manera que su aplicación sea base primordial para alcanzar el éxito de los proyectos en el Municipio.
5. Que se organicen los vecinos del municipio de Guazacapán para formar un Comité, en busca de ayuda a nivel local, regional o nacional, con el propósito de lograr la realización de proyectos productivos, agrícolas y pecuarios, para beneficio de los pobladores del municipio de Guazacapán.

BIBLIOGRAFIA

1. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (INE). X Censo de Población y V de Habitación 1994. Tomo único, 450 p.
2. KOTLER, PHILIP y ARMSTRONG, GARY. Fundamentos de Mercadotecnia. Traducción Guillermina Cuevas Mesa, Segunda Edición, Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., México, 1991. 654 p.
3. MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Editorial del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Segunda Reimpresión, San José, Costa Rica, 1995. 335 p.
4. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Superación Regional de Educación. Memoria de labores, 1999. 25 p.
5. CENTRO DE SALUD. Monografía del Municipio de Guazacapán, 1999. 10 p.
6. SIMOMMS, CHARLES S.; JOSÉ MANUEL T.; JOSÉ HUMBERTO PINTO. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación Pública José de Pineda Ibarra C.A. 1959. 631 p.
7. STEPHEN P., TOBBINS. Administración, Teoría y Práctica. Traducción Martha Beatriz Martínez Mendoza, Primera Edición, Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., México, 1987. 560 p.
8. TOGANI, HECTOR. Porcino Landrace. Primera Edición . 1979. Buenos Aires, Argentina. 5 p.

ANEXO
1

Cuadro 38
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Proyecto: producción de ganado porcino
Inversión fija
Año 2001

Concepto	Unidad Medida	Cantidad	Precio	Total
<u>Instalaciones</u>				16,000
Oficinas	Unidad	1	10,000	10,000
Corrales o cochiqueras	Unidad	2	3,000	6,000
Semovientes				92,000
Reproductoras	Unidad	40	2,000	80,000
Verracos	Unidad	3	4,000	12,000
<u>Equipo</u>				2,613
Equipo veterinario	Unidad	1	559	559
Pinzas descolmillar	Unidad	3	75	225
Pinzas descolgar	Unidad	3	40	120
Bisturí	Unidad	3	8	24
Termómetro	Unidad	2	50	100
Mango vesturio	Unidad	3	455	135
Bacula	Unidad	2	350	700
Bomba de fumigar	Unidad	3	250	750
<u>Herramientas</u>				830
Palas	Unidad	4	35	140
Mangueras	Unidad	2	60	120
Carretas de mano	Unidad	3	150	450
Cubetas	Unidad	8	15	120
<u>Mobiliario y Equipo</u>				2,580
Mostrador	Unidad	2	400	800
Escritorios	Unidad	2	300	600
Sillas	Unidad	2	40	80
Bancas	Unidad	2	75	150
Sumadoras	Unidad	1	200	200
Máquinas de escribir	Unidad	1	400	400
Archivos	Unidad	1	350	350
<u>Intangible</u>				3,000
Total Inversión Fija				117,023

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

ANEXO
2

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

INDICE DE CONTENIDOS
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

INTRODUCCIÓN	i
Objetivos del Manual	ii
Simbología utilizada	iii
PROCEDIMIENTOS	
Control de insumos en bodega	
Objetivos y normas	1
Pasos	2
Flujograma	3
Control de ventas	
Objetivos y normas	4
Pasos	5
Flujograma	7
Mantenimiento del ganado	
Objetivos y normas	9
Pasos	10
Flujograma	11

INTRODUCCIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos es un instrumento de carácter informativo en el que se presenta la secuencia, para la ejecución de las actividades propias de las funciones de una unidad administrativa en su conjunto, describe las obligaciones para cada puesto de trabajo y limita su área de aplicación de las actividades.

Su formulación y propuesta obedece a la necesidad que el Comité, como cualquier otro tipo de organización, de contar con instrumentos técnico-administrativos que faciliten la realización de sus diversas tareas.

El presente manual esta integrado por tres procedimientos:

El de control de insumos en bodega, control de ventas, mantenimiento del ganado. Cada uno esta estructurado de la siguiente forma: Identificación, objetivos, normas y representación gráfica en flujograma.

OBJETIVOS DEL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

El presente Manual de Normas y Procedimientos persigue múltiples objetivos para el buen funcionamiento y eficiencia de las diversas áreas del Comité de Productores de ganado porcino, "GUAZAPOR", entre estos se puede mencionar los que se consideran más importantes:

- Servir de guía o ayuda para facilitar la realización de diversas actividades y la comprensión de las mismas por parte de los ejecutores.
- Ayudar a la simplificación del trabajo.
- Definir las funciones y responsabilidades de cada empleado y de cada Unidad Administrativa.
- Explicar de forma gráfica el camino que deben seguir los documentos para los trámites respectivos.
- Establecer las normas que deben regir la ejecución de los procedimientos dentro de las actividades del Comité de Productores.

NORMAS DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

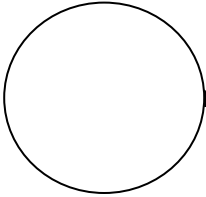
Cada procedimiento tiene sus normas por lo que es importante que los empleados conozcan las metas que se proponen alcanzar a fin de medir los esfuerzos y resultados, esto proporcionará una base para mejorar su productividad y relacionar sus esfuerzos. Es útil que las normas contengan instrucciones para medir la cantidad y calidad del trabajo, entre las cuales se pueden mencionar:

- No existe una limitación cuantitativa que indique el número de normas para describir un procedimiento
- El parámetro confiable lo otorgan, las situaciones puntuales que se quieren evitar o asegurar que sucedan, en cada uno de los pasos del procedimiento.
- Cuando se hace alusión a un aspecto de una ley o reglamento se debe copiar de forma literal y anotar a pie de pagina, el numero de identificación del documento que lo contiene y la fecha de publicación del mismo.
- Todas las actividades que se realicen deben tener un responsable.
- Los ingresos percibidos deben depositarse en el banco designado por el Comité de Productores.
- Toda operación contable debe ser registrada en ordenes de compra, facturas, depósitos bancarios etc.

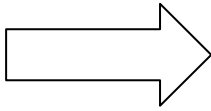
SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS FLUJOGRAMAS



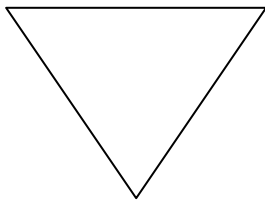
Representa inicio y final de un procedimiento.



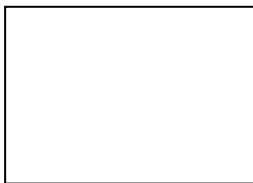
Indica función operación como, llenado de formularios, manejo de una maquina etc.



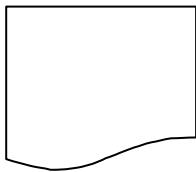
Trasportaciones o traslados, tanto de un documento como De una actividad de un puesto a otro.



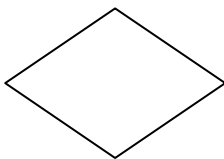
Archivos definitivos de una papelería, formularios.



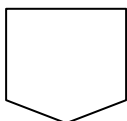
Inspecciones, revisiones, verificaciones.



Utilización de libros, folletos formularios



Decisión alternativa, que se tomará en un procedimiento.



Conector

PROCEDIMIENTOS

COMITÉ DE PRODUCTORES DE GANADO PORCINO “GUAZAPOR”

Nombre del procedimiento	No. 1 No. de pasos 10	Elaborado por: Rudy Avila Flores
Control de insumos en bodega	Fecha: octubre 2001	

INICIA Encargado de compras	TERMINA Contador
-----------------------------	------------------

OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO

1. Llevar control exacto de los ingresos y egresos de los insumos.
2. Descargar de inventarios las salidas, control de los productos que se consumen a menudo, hacer reportes de cantidades a pedir de cada uno de estos.

NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

1. Los insumos a su llegada deberán ser contados y revisados en materia de calidad por el Administrador.
2. Cada vez que se soliciten los insumos se deberán de hacer los descuentos en el respectivo sistema de tarjetas de inventario, así como también en la entrada de los mismos.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE GANADO PORCINO "GUAZAPOR"

Nombre del procedimiento	No. 1	Elaborado por: Rudy Avila Flores
	No. de pasos 10	
Control de insumos	Fecha: octubre 2001	Hoja 1 de 1

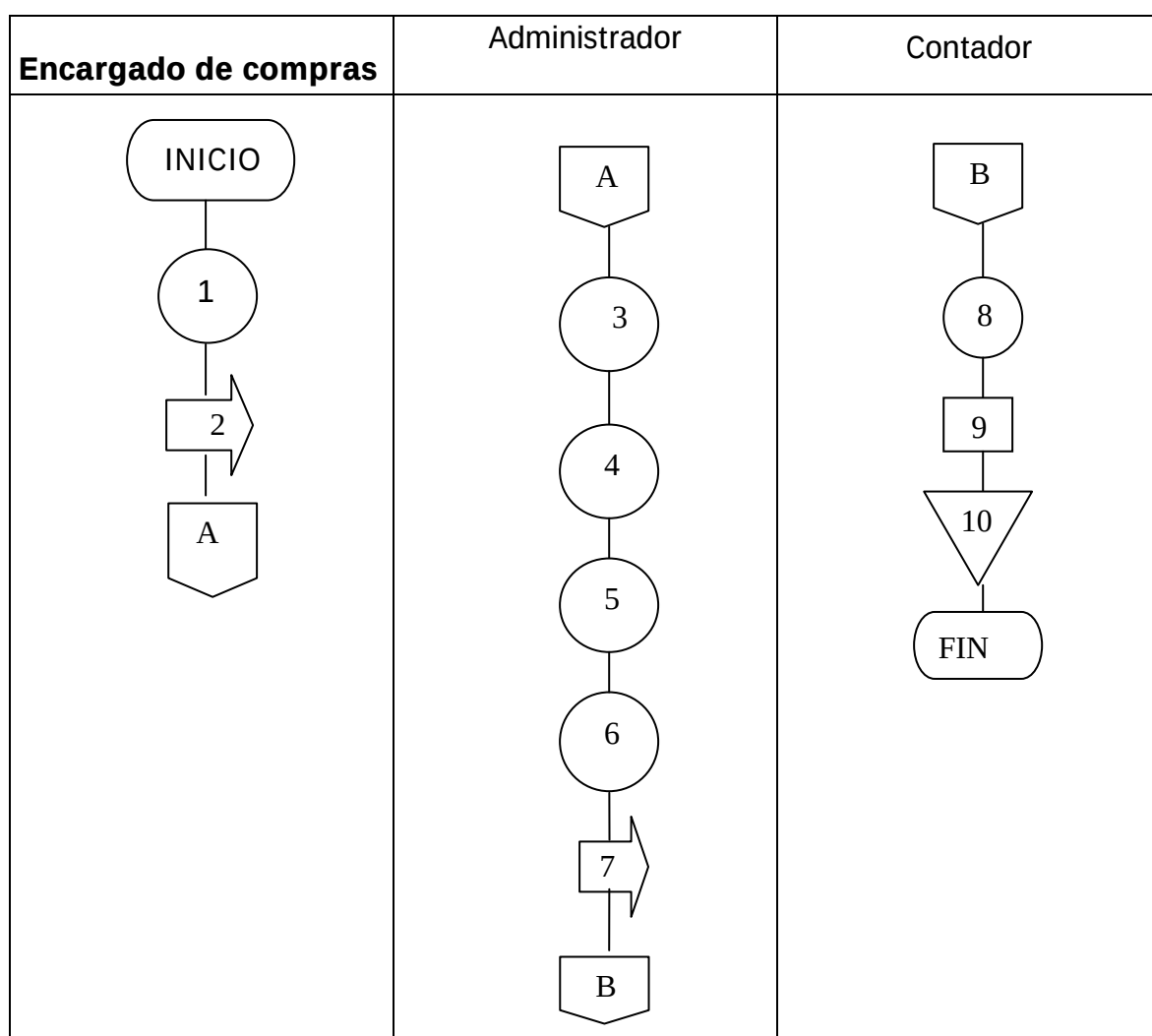
INICIA Encargado de compras	TERMINA Contador
-----------------------------	------------------

Realizado por	Paso No.	Actividad
Encargado de Compras	1	Compra de insumos
	2	Traslada a bodega
	3	Recibe Administrador
	4	Revisa cantidades
	5	Prepara boleta de ingreso a bodega
Administrador	6	Opera boletas de inventario
	7	Traslada copias informe de ingresos a bodega a Contador
	8	Recibe forma
	9	Revisa contenido
	10	Archiva copias del informe
Contador		Fin del procedimiento

COMITÉ DE PRODUCTORES DE GANADO PORCINO "GUAZAPOR"

Flujograma del procedimiento	No. 1	Elaborado por: Rudy Avila Flores
	No. de pasos 10	
Control de insumos	Fecha: octubre 2001	Hoja No. 1 de 1

INICIA Encargado de compras	TERMINA Contador
-----------------------------	------------------



COMITÉ DE PRODUCTORES DE GANADO PORCINO “GUAZAPOR”

Nombre del procedimiento	No. 2 No. de pasos 17	Elaborado por: Rudy Avila Flores
Control de ventas	Fecha: octubre 2001	

INICIA Comprador	TERMINA Contador
------------------	------------------

OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO

1. Llevar control del ingreso monetario en el departamento de comercialización.
2. Determinar niveles de eficiencia del departamento de comercialización.

NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

1. Toda venta debe ser facturada
2. Las ventas serán únicamente al contado.
3. Toda nota de despacho debe llevar el visto bueno del departamento de comercialización.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE GANADO PORCINO "GUAZAPOR"

Nombre del procedimiento	No. 2	Elaborado por:
	No. De pasos 17	Rudy Avila Flores
Control de ventas	Fecha: octubre 2001	Hoja 1 de 2

INICIA Comprador	TERMINA Contador
------------------	------------------

Realizado por	Paso No. 17	Actividad
Comprador	1	Solicita producto al departamento de comercialización
	2	Recibe solicitud
Departamento de Comercialización	3	Extiende nota de despacho al comprador
	4	Recibe nota
Comprador	5	Solicita producto al departamento de producción
	6	Recibe documento
Departamento de Producción	7	Cuenta el producto según orden
	8	Entrega producto al comprador
Comprador	9	Efectúa pago del producto

COMITÉ DE PRODUCTORES DE GANADO PORCINO "GUAZAPOR"

Nombre del procedimiento	No. 2 No. De pasos 17	Elaborado por: Rudy Avila Flores
Control de ventas	Fecha: octubre 2001	Hoja 2 de 2

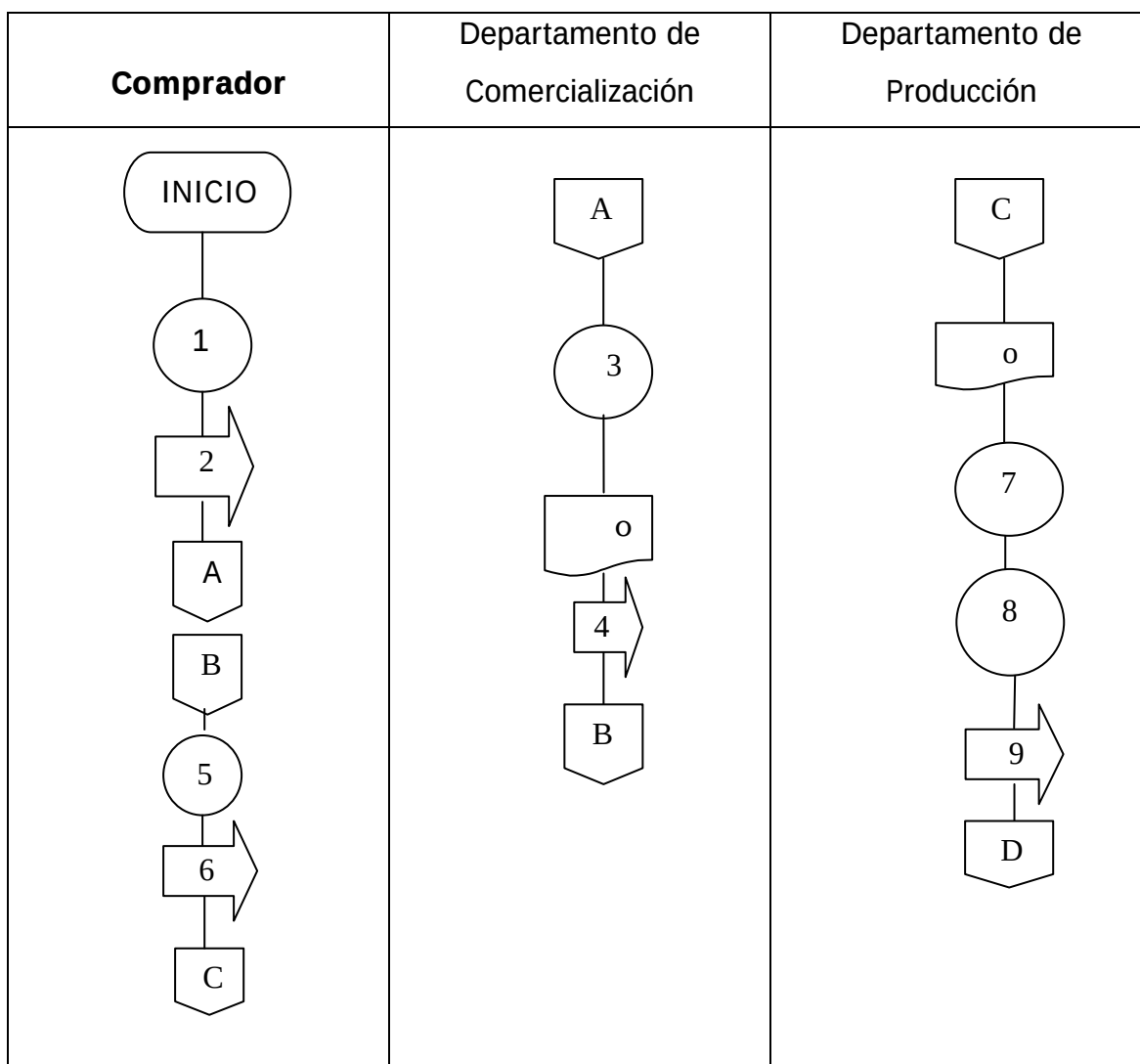
INICIA Comprador	TERMINA Contador
------------------	------------------

Realizado por	Paso No.	Actividad
Comprador Departamento de Comercialización	10	Entrega comprobante de pago
	11	Recibe el documento
	12	Opera descargo de producto en tarjetas de control de ventas.
	13	Hace informe del día en original y copia
Contador	14	Traslada copia y efectivo al contador
	15	Recibe documentos
	16	Efectúa deposito del día en Banco
	17	Archiva informes de ventas del día Fin del procedimiento

COMITÉ DE PRODUCTORES DE GANADO PORCINO “GUAZAPOR”

Flujograma del procedimiento	No 2	Elaborado por: Rudy Avila Flores Hoja No. 1 de 2
	No de pasos 17	
Control de ventas	Fecha: octubre 2001	

INICIA Comprador	TERMINA Contador
------------------	------------------

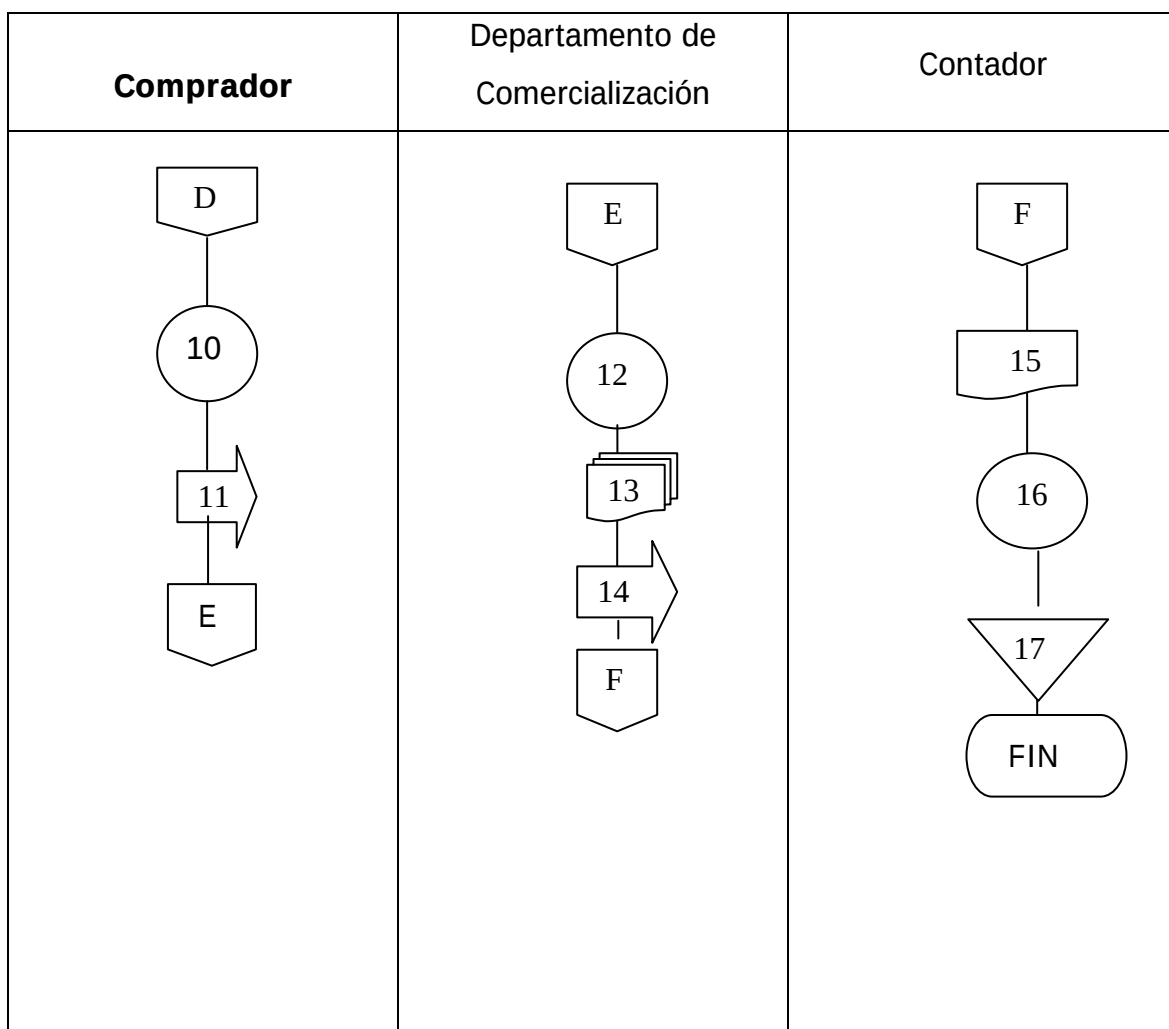


COMITÉ DE PRODUCTORES DE GANADO PORCINO "GUAZAPOR"

Flujograma del procedimiento	No 2 No de pasos 17	Elaborado por: Rudy Avila Flores
	Control de ventas	Fecha octubre 2001 Hoja No. 2 de 2

INICIA Comprador

TERMINA Contador



COMITÉ DE PRODUCTORES DE GANADO PORCINO “GUAZAPOR”

Nombre del procedimiento	No. 3 No. De pasos 7	Elaborado por: Rudy Avila Flores
Mantenimiento del ganado	Fecha octubre 2001	

INICIA Corraleros	TERMINA Corraleros
-------------------	--------------------

OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO

1. Mantener limpias e higiénicas las instalaciones.
2. Que la producción del ganado porcino crezca en tamaño y peso en el tiempo menor posible.

NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

1. Mantener con suficiente alimento al ganado.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE GANADO PORCINO "GUAZAPOR"

Nombre del procedimiento	No. 3 No. De pasos 7	Elaborado por: Rudy Avila Flores
Mantenimiento del ganado	Fecha octubre 2001	Hoja 1 de 1

INICIA Corralero	TERMINA Corralero
------------------	-------------------

Realizado por	Paso No.	Actividad
Corralero	1	Solicita equipo limpieza y alimento para el ganado a bodega
	2	Descarga concentrado de tarjetero de inventario de insumos
Corralero	3	Entrega lo solicitado
	4	Recibe nutrientes y accesorios de limpieza.
	5	Deposita el alimento en los corrales
	6	Procede a limpiar las instalaciones
	7	Vuelve a limpiar al final del día
		Fin del procedimiento

COMITÉ DE PRODUCTORES DE GANADO PORCINO “GUAZAPOR”

Flujograma del procedimiento	No 3 No de pasos 7	Elaborado por: Rudy Avila Flores
	Mantenimiento ganado	Fecha octubre 2001 Hoja No. 1 de 1

INICIA Corralero	TERMINA Corralero
------------------	-------------------

