

**MUNICIPIO DE SALCAJÁ
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN)”**

EDUARDO RENÉ SELINGER ZELAYA

TEMA GENERAL

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE SALCAJÁ
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN)”**

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

2,004

©

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

SALCAJÁ-VOLUMEN

2-51-75-AE-2,004

Impreso en Guatemala C.A.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN)”**

**MUNICIPIO DE SALCAJÁ
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

EDUARDO RENÉ SELINGER ZELAYA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2,004

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	I
--------------	---

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

CAPÍTULO I

1.1	Antecedentes históricos	2
1.2	Localización geográfica	3
1.3	Clima	3
1.4	Orografía	3
1.5	RECURSOS NATURALES	4
1.5.1	Hidrografía	4
1.5.2	Bosques	4
1.3.3	Tipo de suelos	5
1.6	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.6.1	División política	5
1.6.2	División administrativa	8
1.7	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	9
1.7.1	Vías de comunicación	9
1.7.2	Transporte	10
1.7.3	Seguridad	10
1.7.4	Salud	10
1.7.5	Niveles de educación	12
1.7.6	Agua potable	16
1.7.7	Energía eléctrica	16
1.7.8	Medios de comunicación	17
1.7.9	Extracción de basura	17
1.7.10	Tratamiento de desechos sólidos	17

1.7.11	Otros servicios	18
1.8	POBLACIÓN	19
1.8.1	Por edad	19
1.8.2	Por sexo	21
1.8.3	Por área urbana y rural	21
1.8.4	Población económicamente activa	23
1.8.4.1	Rama de actividad económica	24
1.8.5	Migración	26
1.9	INFRAESTRUCTURA SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.9.1	Organizaciones de beneficio social	28
1.9.2	Organización productiva	28
1.9.3	Organizaciones comunitarias	28
1.9.4	Cooperativas	29
1.10	OTRAS ENTIDADES DE APOYO EN EL MUNICIPIO	29
1.10.1	Organizaciones estatales	29
1.10.2	ONG'S	30
1.11	ESTRUCTURA AGRARIA	30
1.11.1.	Tenencia y concentración	30
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	37
1.12.1	Actividades agrícolas	37
1.12.2	Actividades industriales	37
1.12.3	Actividades artesanales	38
1.12.4	Actividades pecuarias	38

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN

2.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	39
2.1.1	Análisis histórico	39
2.2	PRODUCCIÓN	39
2.2.1	Destino de la producción	40
2.2.2	Superficie, volumen, valor y destino de la producción.	40
2.2.3	Proceso productivo	41
2.3	Nivel tecnológico	45
2.4	COSTOS DE PRODUCCIÓN	46
2.4.1	Rentabilidad	49
2.5	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	51
2.6	COMERCIALIZACIÓN	51
2.6.1	Proceso de comercialización	52
2.6.2	Análisis de comercialización	52
2.6.3	Canales de comercialización	53
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	54

CAPÍTULO III

PROYECTO: CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO

3.1	ESTUDIO DE MERCADO	58
3.1.1	Descripción del producto	58
3.1.1.2	Subproductos	58
3.1.2	DEMANDA	59

3.1.3	Oferta	61
3.1.3.1	Precio	62
3.2	ESTUDIO TÉCNICO	63
3.2.1	Localización	63
3.2.2	Tamaño	64
3.2.3	Proceso de producción	65
3.2.5	Tecnología	70
3.2.6	Requerimientos	70
3.3	ESTUDIO FINANCIERO	76
3.3.1	Inversión fija	76
3.3.1.1	Capital de trabajo	77
3.3.1.2	Inversión total	79
3.3.2	Costo de producción	79
3.3.2.2	Estado de resultados	82
3.3.3	Fuentes de financiamiento	88
3.3.4	Evaluación financiera	91

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

4.1	Comercialización	97
4.2	SITUACIÓN ACTUAL	97
4.2.1	Proceso de comercialización	97
4.2.2	Canales de comercialización	99
4.2.2.1	Márgenes de comercialización	100
4.3	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	102
4.3.1	Comercialización	102
4.3.2	Proceso de comercialización	103

4.3.3	Análisis del proceso de comercialización	104
4.3.4	Operaciones de comercialización	105
4.3.4.1	Canales de comercialización	105
4.3.4.2	Márgenes de comercialización	106

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

5.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL ACTUAL	109
5.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	109
5.2.1	Justificación	109
5.2.2	Marco jurídico	110
5.2.2.1	Normas internas	110
5.2.2.2	Normas externas	110
5.2.3	Objetivos de la organización	110
5.2.3.1	General	111
5.2.3.2	Específicos	111
5.2.4	Funciones de la organización	111
5.2.5	Recursos	111
5.2.5.1	Humanos	111
5.2.5.2	Físicos	112
5.2.5.3	Financieros	112
5.2.6	Denominación	112
5.2.7	Estructura de la organización	112
5.2.8	Funciones básicas de las unidades administrativas	113
5.2.9	Proyección de la organización	114
5.2.9.1	Social	114
5.2.9.2	Económica	114

5.2.9.3	Cultural	115
5.2.9.4	Tecnológico	115
5.2.10	SOPORTES DE LA ORGANIZACIÓN	115
5.2.10.1	Legal	115
5.2.10.2	Mercadológico	115
5.2.10.3	Técnico	116
5.2.10.4	Financiero	116
5.2.10.5	Administrativo	117
5.2.11	ESTRATEGIAS	117
5.2.11.1	Mercadológicas	117
5.2.11.2	Financieras	117
5.2.11.3	Administrativas	118
5.2.11.4	Empresariales	118
Conclusiones		119
Recomendaciones		120
Anexos		
Anexo 1	Manual de Organización	125
Anexo 2	Manual de Normas y Procedimientos	147
Bibliografía		158

ÍNDICE DE CUADROS

1	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango, principales causas de morbilidad general, año 2001	11
2	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango, población estudiantil total, por niveles de educación año 2001.	13
3	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango nivel de escolaridad población estudiantil, área urbana hombres y mujeres año 2001	14
4	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango nivel de escolaridad población estudiantil área urbana hombres y mujeres, año 2001	15
5	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango servicios básicos año 2001	16
6	Municipio de Salcajá - departamento de Quetzaltenango población por edad año 2001.	20
7	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango población por sexo período 1994-2001.	21
8	Municipio de Salcajá - departamento de Quetzaltenango estimación de la población total, por área urbana y rural período 1994-2001.	22
9	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango población económicamente activa y no económicamente activa año 2001.	23
10	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango población económicamente activa por rama de actividad según muestra, año 2001	25
11	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango	

	Población en el extranjero, según muestra y lugar año 2001	27
12	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Uso de la tierra por estratos en manzanas, año 2001	31
13	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Uso de la tierra por estratos censo 1979	32
14	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Concentración de la tierra, según extensión y número de Unidades económicas, año 2001.	33
15	Municipio de Salcajá - departamento de Quetzaltenango Concentración de la tierra, según extensión y número de Unidades económicas censo 1979.	36
16	Producción de melocotón, calendario de actividades año 2001.	45
17	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Hoja técnica del costo de producción, de un quintal de Melocotón, finca subfamiliar, nivel tecnológico II, año 2001	47
18	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Estado de costo directo de producción de melocotón para Una manzana de terreno según encuesta y costos imputados Finca subfamiliar, año 2001	48
19	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Estado de resultados y comparativo de melocotón, según Encuesta y costos imputados fincas subfamiliares año 2001.	50
20	República de Guatemala, demanda potencial de ganado Porcino años 1995 – 2004	59
21	República de Guatemala, Consumo aparente de ganado Porcino Años 1995-2004.	60
22	República de Guatemala, demanda insatisfecha , ganado	

	Porcino años 1995-2004.	61
23	República de Guatemala, oferta de ganado porcino Años 1995-2004	62
24	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino pragrama De producción proyectado.	65
25	Municipio de salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino Requerimiento de reproductores de raza primera producción	70
26	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino Requerimientos de insumos primera producción	71
27	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, Requerimiento de mano de obra, primera producción.	72
28	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino Requerimiento de materiales de construcción, primer Año de producción	73
29	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino Requerimiento de equipo.	74
30	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino inversión Fija.	77
31	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, inversión En capital de trabajo.	78

32	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, inversión Total.	79
33	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, hoja técnica Del costo de producción.	80
34	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, hoja técnica Del costo de producción de un cerdo.	81
35	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, estado de Costo de producción proyectado.	82
36	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, estado de Resultados Proyectado	83
37	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto. Crianza y engorde de ganado porcino, cálculo de Depreciaciones y amortizaciones.	84
38	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto. Crianza y engorde de ganado porcino, estado de Situación financiera proyectado.	85
39	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino Presupuesto de caja	87
40	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino cuadro Amortizaciones.	89

41	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino aplicación De los recursos propios y ajenos.	90
42	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino integración De gastos fijos.	93
43	Municipio de Salcajá - departamento de Quetzaltenango Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino, integración De costos y gastos variables.	93
44	Municipio de Salcajá - departamento de Quetzaltenango Márgenes de comercialización cerdos en pie y lechones	101
45	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto: crianza y engorde de ganado porcino márgenes De comercialización propuestos.	108

ÍNDICE DE GRÁFICAS

1	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Concentración de la Tierra. Año 1979-2001	35
2	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Flujograma Proceso Productivo del melocotón. Año 2001	44
3	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Canales de Comercialización del melocotón. Año 2001	54
4	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Producción del melocotón. Organización de la Producción. Año 2001	55
5	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino. Proceso Productivo de un cerdo para la venta. Año 2001	68
6	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Proceso Crianza y engorde de ganado porcino. Proceso productivo de una cerda criolla reproductora. Año 2001	69
7	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Canales de Comercialización. Crianza y engorde de ganado porcino. Microfinca-Nivel Tecnológico I. Año 2001	100
8	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Canal de Comercialización Propuesto. Año 2001	106
9	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Estructura Organizacional Propuesto. Año 2001	113
10	Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango Comité Productor de Ganado Porcino Las Chilcas. Organigrama Funcional. Año 2001	127

INTRODUCCIÓN

Dentro de los programas que posee la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad De San Carlos de Guatemala, está el de promover e incentivar al futuro profesional a conocer la realidad socioeconómica que vive el país, y en especial a la comunidad de las áreas rurales. Esta actividad se denomina Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) el cual constituye un método de evaluación final previo a conferirse el título académico en el grado de Licenciado.

Como parte de la evaluación individual, dentro del tema general Diagnostico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión se analiza con más detalles la “Comercialización y Organización Empresarial (Producción de Melocotón), producto de la investigación realizada en el segundo semestre de 2,001 en el municipio de Salcajá, departamento de Quetzaltenango. Efectuando un Diagnóstico para detectar la problemática y proponer soluciones viables en las áreas respectivas.

Los objetivos que persigue el estudio son:

Generales

- Obtener información de fuentes primarias, por medio de la entrevista y observación directa, del municipio de Salcajá, definir el grado de aprovechamiento de los recursos que actualmente disponen y detectar las causas que obstaculizan el desarrollo social y económico.

Específicos

- Presentar una estructura organizacional que permita lograr sus objetivos y metas dentro del proyecto propuesto.

- Elaboración de Manuales de Organización y de Normas y Procedimientos, para el mejor funcionamiento de la Organización Empresarial propuesta.

Para poder realizar la investigación se llevó a cabo un Seminario General para las carreras de Economía, Administración de Empresas y Auditoría, con el propósito de dar a conocer aspectos generales, que permitieron enfocar objetivamente la problemática del tema en estudio. Posteriormente se reforzaron, en un Seminario Específico, los conocimientos teóricos del área de Administración.

Se realizó una visita preliminar al Municipio con el propósito de contactar a las autoridades del lugar, hacer reconocimiento del área a investigar y preparar la estancia del grupo.

En la elaboración del trabajo se utilizó el método de investigación científica a través de sus fases principales, indagatoria, demostrativa y expositiva.

A la vez se recurrió al método inductivo, que incluyó una encuesta por muestreo, observación, entrevista directa con autoridades y líderes de la comunidad y levantamiento de información bibliográfica. El trabajo de gabinete se realizó mediante el análisis de la información obtenida en las aldeas, caseríos y barrios y en especial en la Aldea Santa Rita, en donde se encontró la mayor extensión de tierra cultivada del producto aprobado, Todo con el fin de elaborar y presentar tanto el informe colectivo y el presente informe como parte del estudio.

Este documento se divide en cinco capítulos que contienen:

Capítulo I, todos los aspectos generales del Municipio; antecedentes históricos, recursos naturales, aspectos demográficos, infraestructura y servicios, y medios de comunicación.

Capítulo II, contiene el diagnóstico y la propuesta de solución de la producción del melocotón.

Capítulo III, la propuesta de inversión, analizando lo que es el estudio de mercado, técnico y financieros que ayudarán al desarrollo del proyecto.

Capítulo IV, el análisis de la comercialización actual, y luego proceder a la propuesta de la comercialización con la aplicación de proceso administrativo.

Capítulo V, el análisis de la organización empresarial actual, donde se desarrollo un diagnóstico para luego proceder a la propuesta de la organización empresarial.

Para finalizar, se presentan las conclusiones y sus respectivas recomendaciones, la bibliografía consultada y por último los anexos divididos en dos fases: el primero contiene el Manual de Organización y el segundo el Manual de Normas y Procedimientos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE SALCAJÁ, DEL DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

En este apartado se describen brevemente los aspectos socioeconómicos más relevantes que caracterizan al municipio de Salcajá del departamento de Quetzaltenango, dentro de los que se incluyen Marco general, antecedentes históricos, localización geográfica extensión territorial, división político-administrativa y otros.

"Salcajá es uno de los veinticuatro municipios que conforman el Departamento de Quetzaltenango, del altiplano occidental del país. Sus pobladores se dedican a la agricultura, explotando: la manzana, melocotón (variedad Salcajá), maíz, trigo, haba y hortalizas en menor cantidad; su principal actividad artesanal es la producción de cortes típicos y el comercio. El maíz es uno de los productos que lo cultivan para consumo propio, en algunos casos se vende el excedente. También se produce un buen aguardiente que localmente se conoce como Caldo de Frutas, por dejar que las mismas se añejen en el licor. Aunque prohibido por ley, se tiene conocimiento que este licor se ha elaborado de manera clandestina, lo que ha sido tradición del Municipio."¹

La feria titular se celebra del 21 al 25 de agosto en honor a San Luis Rey de Francia, patrono del lugar. La mayoría de habitantes profesa la religión católica y en una pequeña proporción otras religiones.

¹ Francis Gall, "Compilación Crítica, Diccionario Geográfico de Guatemala, Tipografía Nacional de Guatemala, Tomo I, Guatemala, junio 1983, Pág. 166

1.1 Antecedentes históricos

El municipio de Salcajá, pertenece al departamento de Quetzaltenango de la República de Guatemala. Al fundarse la Villa de Salcajá en el año de 1,524 el poblado se desarrolló en una ladera al contorno de La Ermita de Concepción la Conquistadora, luego su trazo se fue realizando en forma octagonal y se edificó la iglesia, o sea la primera Ermita de Centro América, en la cual se encuentra la Inmaculada Virgen de Concepción que según historiadores en la reliquia colonial se conserva el lienzo de la Virgen de Concepción con las figuras adicionales de San Juan y Santa Isabel, este lienzo fue donado por el propio conquistador Don Pedro de Alvarado. El Templo de la Iglesia de San Jacinto ha soportado numerosos terremotos y afortunadamente se mantiene en pié, el cual conserva su estilo colonial y original manteniendo los pilares internos en la nave del mismo templo.

El proceso de urbanización se logró en el lado oeste del municipio de Salcajá que según traducido al español significa Agua Amarga Blanca y traducido a la lengua Quiché quiere decir Blanca tu Agua, tomando en cuenta que a inmediaciones del pueblo pasa el caudaloso río Samalá, por lo que se tuvo que construir un puente el que hizo que se realizara la habilitación de la otra parte del pueblo en donde se encuentran las zona 3 y 4.

Asimismo se conoce que a la Villa también se le llama San Luis Salcajá en honor a San Luis XV rey de Francia. En la Villa radicó la Princesa Luisa Xicotencatl, hija de don Pedro de Alvarado, por lo que se cree que el nombre de ella fue la idea de llamarla San Luis Salcajá.

1.2 Localización geográfica

"El municipio de Salcajá se encuentra ubicado en el altiplano occidental del país, dista de la Cabecera Departamental a 9 kilómetros; de la ciudad Capital a 191 kilómetros.

Colinda al Norte con el municipio de San Cristóbal Totonicapán, al Este con San Cristóbal Totonicapán, al Sur con Quetzaltenango y Cantel, al Oeste con Quetzaltenango y San Andrés Xecul. La elevación del Municipio en el parque central está a 2,321.67 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 14°52'45" y una longitud de 91°27'30".²

1.3 Condiciones climáticas

Salcajá por estar situado a una altura de 2,321.67 metros sobre el nivel del mar, cuenta con un clima frío; con una temperatura máxima promedio anual de 21.9° centígrados y una mínima promedio anual de 7.3° centígrados.

Las estaciones de invierno y verano se hacen presentes de mayo a octubre la primera y de noviembre a abril la segunda. La humedad oscila entre 06 y 100% durante el año y el régimen de lluvia tiene un promedio de 131 días al año en los meses de invierno.

Por tener clima frío, en el Municipio, se recoge una cosecha al año, se siembra en el mes de marzo y se cosecha en los meses de noviembre y diciembre.

1.4 Orografía

El municipio de Salcajá está delimitado por macizos montañosos. Al Este se encuentran, la cumbre de Alaska (3,100 m.s.n.m.), el cerro de Oro (2,720 m.s.n.m.), y la montaña de Juchanep (2,900 m.s.n.m.); al Norte Rancho de Teja

² Loc Cit

(2,600 m.s.n.m.); al Oeste, las montañas de San Francisco la Unión; y al Sur, las Rosas y el cerro Quiac.

1.5 RECURSOS NATURALES

"Son todos aquellos que se encuentran debajo o encima de la superficie terrestre, están constituidos por la tierra, fauna, flora, agua y clima. Se les llama naturales porque no han sido creados artificialmente y para una mejor utilización de ellos se requiere que el hombre haga uso racional, asimismo que realice esfuerzos para preservarlos." ³

1.5.1 Hidrografía

El mayor recurso hidrológico del Municipio lo constituían los ríos Samalá, que divide en dos partes a la cabecera municipal y el Cancujá; por su caudal eran aprovechados por los pobladores en el riego de sus siembras en épocas secas y para el uso de lavado doméstico. En la actualidad el caudal del río Samalá ha decrecido, originado por la deforestación y pérdida de la flora y fauna existentes en la cuenca del río y que en su recorrido los pobladores cada día lo utilizan más para las distintas actividades agrícolas y domésticas. Además cuenta con los riachuelos La muñeca, Curruchique y los Zopilotes.

1.5.2 Bosques

En el Municipio existían los bosques formados por árboles de pino, ciprés, eucalipto, aliso, níspero y variedad de árboles frutales como manzana, durazno, guindas y cerezos así como bougambilias, manzanilla, pericón, salviasanta,

³ Manuel Villacorta Escobar, Recursos Económicos de Guatemala, Biblioteca Centro Americana. 1era Edición, Guatemala 1993, Pag 21.

amargón, romero, hoja de naranja, lechuga, apio, ruda, y lengua de vaca. En la actualidad los bosques están constituidos en una menor cantidad de árboles ya que los mismos son utilizados inmoderadamente por la población y se van perdiendo especies tales como manzanilla, pericón y otras.

1.5.3 Tipo de suelos

Los suelos del municipio de Salcajá corresponden al grupo II, denominados suelos de la altiplanicie central, los cuales se dividen en: Subgrupo II-A, suelos bien drenados, profundos, sobre cenizas volcánicas de color claro, a este subgrupo pertenecen las series Patzite, Quiche, Sinaché. Subgrupo II-B suelos profundos sobre relieves casi planos de las series Quetzaltenango y Quetzaltenango fase quebrado. Los perfiles de los suelos se caracterizan así

1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Al referirse a la división Político-Administrativa, se tomará en cuenta que comprende la división geográfica del Municipio, así como la organización municipal.

1.6.1 División política

Según datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- el Municipio se constituía por dos aldeas, una villa y tres caseríos

La situación de la división política del Municipio ha cambiado en la actualidad con relación al año de 1,981; se ha modificado por el mismo crecimiento de la población y ha sido más notorio en la ampliación de las áreas rurales que se acercan al centro del Municipio. Dentro de la infraestructura en lo que se refiere a la villa anteriormente contaba con siete barrios, en la actualidad son catorce teniendo un 7% de crecimiento.

División política de la Villa en 1,981

1. El Carmen, zonas 3 y 4
2. San Jacinto, zona 1
3. El Calvario, zona 2
4. San Luis, zonas 1 y 2
5. La Cruz, zona 2
6. Barrio Nuevo, zona 1
7. Casa Blanca, zona 1

Villa en el año 2,001

Actualmente su división política está constituida por:

Zona 1 y 2

1. Barrio Nuevo
2. San Jacinto
3. El Calvario
4. San Luis
5. Barrio El Cementerio
6. La Cruz
7. Colonia Nueva
8. Colonia San José

Zona 3 y 4

1. Finca de Aldeas Infantiles Rudolf Walter
2. Barrio El Carmen
3. Barrio Curruchique
4. Barrio Cerrito El Carmen
5. Caserío La puerta de los picados
6. Caserío Sector 1

Según datos estadísticos del -INE- el municipio de Salcajá estaba constituido por dos aldeas; en el año 2001 estas han tenido un crecimiento por lo que se han subdividido en varios sectores por el mismo aumento Poblacional.

Aldeas existentes en 1,981

1. Santa Rita
2. Marroquín II

Aldeas en el 2,001

Actualmente su división política está constituida por:

1. Santa Rita
 - 1.1 A - Sector 1
 - 1.2 B - Sector 2
 - 1.3 C - Sector 3
 - 1.4 D - Sector 4
 - 1.5 E - Sector 5
 - 1.6 F - Sector 6
 - 1.7 G - Sector 7
2. Marroquín
 - 2.1 A - Sector 1
 - 2.2 B - Sector 2 – El Centro
 - 2.3 C - Sector 3 – San Antonio La Raya
 - 2.4 D - Sector 4 – Baños de San Juan
3. Curruchique
 - 3.1 Las Chilcas

Según datos estadísticos del INE el municipio de Salcajá estaba constituido por tres caseríos; en el año 2001 los caseríos han conservado la misma división política cuyo crecimiento ha sido mínimo.

Caseríos en el año 1,981:

1. Casa Blanca
2. El Tigre
3. Barrio Nuevo

Actualmente los caseríos del Municipio son:

1. El Tigre
2. Buena Vista
3. Casa Blanca
- 3.1 A – Sector Copa Rosa

1.6.2 División administrativa

La constitución Política de la República en el artículo 254 describe la conformación del gobierno municipal mediante un Concejo integrado por el Alcalde, Los Síndicos y Concejales.

Según el código municipal por el número de habitantes, la corporación municipal la conformaban:

1. Alcalde Municipal
2. Síndico Primero Municipal
3. Síndico Segundo Municipal
4. Concejales Primero Municipal
5. Concejales Segundo Municipal
6. Concejales Tercero Municipal
7. Concejales Cuarto Municipal
8. Concejales Suplente Municipal
9. Síndico Suplente Municipal
10. Tesorero Municipal
11. Secretario Municipal

En la actualidad se modificó la categoría del Municipio, a categoría uno, el nivel jurídico-político y el rango que mantiene por el número de habitantes, la corporación municipal está integrada por:

1. Alcalde Municipal
2. Síndico Primero Municipal
3. Síndico Segundo Municipal
4. Concejal Primero Municipal
5. Concejal Segundo Municipal
6. Concejal Tercero Municipal
7. Concejal Cuarto Municipal
8. Concejal Suplente Municipal
9. Síndico Suplente Municipal
10. Tesorero Municipal
11. Secretario Municipal

1.7 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Está determinada por las vías de acceso y los servicios básicos con que cuenta una comunidad.

1.7.1 Vías de comunicación

La principal vía de comunicación es la ruta departamental que dista 195 kilómetros de la ciudad de Guatemala oeste-noroeste a la cabecera. De ellos, del entronque con la carretera (asfaltada) Interamericana CA-1 en el entronque frente a la cabecera San Cristóbal Totonicapán rumbo sur hay unos 5 kilómetros a la cabecera de Salcajá por la ruta nacional 1, también asfaltada y de allí rumbo suroeste unos 9 kilómetros al parque frente a la Municipalidad de la ciudad de Quetzaltenango. Por la ruta 1, de la ciudad de Totonicapán al entronque frente a San Cristóbal Totonicapán son unos 12 kilómetros.

Salcajá cuenta también con caminos, laderas y veredas que unen a sus poblados, propiedades rurales entre sí y municipios vecinos.

1.7.2 Transporte

Se determinó que el transporte público es prestado a la población por medio de empresas privadas que tienen fluidez a toda hora del día y a cualquier punto del territorio noreste y sureste del Municipio por estar comunicado con la carretera Interamericana. Además otro medio lo constituyen los fleteros y camiones particulares para el traslado de productos agrícolas, así como pick-ups y taxis estacionarios frente al parque central para el transporte de personas.

1.7.3 Seguridad

Dentro del municipio de Salcajá existe una estación de la Policía Nacional Civil y una Municipal. En años anteriores únicamente se contaba con Policía Nacional.

1.7.4 Salud

En el año de 1,977 fue creada en el municipio de Salcajá una clínica parroquial la cual tenía como objetivo principal funcionar como un centro quirúrgico, pero por la exigencia del servicio en el Municipio ya no funcionó como tal; posteriormente se estableció como un Centro de Salud, el cuál contaba para su funcionamiento con un solo médico y una enfermera graduada, quienes daban consulta desplazándose por varios municipios sin lograr cubrir las necesidades de la población que la requería.

En el año 2,001 el Municipio cuenta con un Centro de Salud tipo "B" y se encuentra integrado de la siguiente manera:

- 1 Médico (Coordinador Municipal)
- 1 Enfermera Graduada
- 1 Inspector de Saneamiento
- 3 Auxiliares de Enfermería
- 1 Trabajadora Social
- 1 Oficinista
- 3 Personal de Intendencia (Conserjes)

Para satisfacer las necesidades de salud se cuenta con:

- 12 Clínicas médicas particulares
- 2 Hospitales y/o sanatorios privados
- 13 Farmacias de salud
- 15 Comadronas adiestradas

Las enfermedades más comunes que atiende el Centro de Salud son:

Cuadro 1
Municipio de Salcajá - departamento de Quetzaltenango
Principales causas de morbilidad general
Año 2001

Causas	Masculino	%	Femenino	%	Total
1. Amigdalitis	188	12.38	191	6.52	379
2. Diarrea	106	6.98	151	5.16	257
3. Desnutrición	65	4.28	166	5.67	231
4. Resfrío Común	93	6.12	124	4.23	217
5. Faringitis	76	5.00	97	3.31	173
6. Parasitismo Intestinal	58	3.82	97	3.31	155
7. Traumatismo y heridas	92	6.06	62	2.12	154
8. Anemia	25	1.65	94	3.21	119
9. Enfermedades Pépticas	17	1.12	97	3.31	114
10. Dermatomicosis	19	1.25	30	1.02	49
11. Resto de causas	780	51.35	1820	62.1	2600
TOTAL DE CASOS	1519	100	2929	100	4448

Fuente: Elaboración propia con base a datos de Centro de Salud del municipio de Salcajá, 2001.

En el cuadro anterior se puede observar claramente que las mujeres son las más afectadas por las diferentes enfermedades que se dan en el Municipio. Esto se debe a que tienen mas en contacto con el los niños, quienes padecen enfermedades que son muy contagiosas, ya que no existen programas de vacunación y por la constitución física y la mala alimentación que se tiene.

1.7.5 Niveles de educación

Según información del Instituto Nacional de Estadística -INE- el municipio de Salcajá en el año de 1,994 contaba con once establecimientos de educación pública y cuatro centros de educación privada, el área urbana era atendida por cuatro escuelas oficiales y dos institutos de educación media, quienes impartían los niveles pre-primaria, primaria y básicos en jornada matutina. Atendiendo a una población aproximada de mil quinientos setenta y ocho alumnos en edad escolar.

En el área rural la educación la prestaban cinco escuelas en los niveles de pre-primaria y primaria, que imparten educación a mil ciento sesenta y seis alumnos en edad escolar.

Los establecimientos privados en los niveles de pre-primaria y primaria, impartían clases a solo quinientos ochenta alumnos. Lo anterior demuestra que la capacidad para atender la demanda estudiantil era insuficiente y se manifiesta en el bajo nivel de estudios de la población.

En el año 2,001 el Municipio cuenta con veintisiete establecimientos de enseñanza pública y catorce centros privados. En el área urbana funcionan siete escuelas oficiales que imparten educación pre-primaria y primaria en las jornadas matutina y vespertina.

La educación en el área cuenta con el servicio de diecisiete escuelas oficiales que imparten educación pre-primaria, primaria, así como también una escuela de pre-primaria bilingüe y un instituto nacional de educación básica programa tele secundaria, mismo que es financiado por la municipalidad del Municipio.

Al año 2001 la población en las escuelas públicas asciende a 3,824 estudiantes en edad escolar, lo cual se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 2
Municipio de Salcajá - departamento de Quetzaltenango
Población estudiantil total
Por Niveles de Educación
Año 2001

Nivel	Área Urbana	Area Rural	Total	%
Pre-primaria	145	224	369	9.65
Primaria	1345	1583	2928	76.57
Básico	495	32	527	13.78
Totales	1985	1839	3824	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Educación al 2,000. -

Actualmente el sistema educativo en el municipio de Salcaja, lo conforman lo niveles pre-primario, primario y básico, en el área urbana y rural. La mayor cantidad de la población estudiantil se concentra en el nivel de educación primario; esto se debe a que las familias no cuentan con el suficiente ingreso económico para poder continuar con la preparación académica, ya que prefieren utilizar la mano de obra familiar en las actividades agrícolas que desarrollan y satisfacer sus necesidades.

Cuadro 3
Municipio de Salcajá - departamento de Quetzaltenango
Nivel de escolaridad población estudiantil
Área urbana hombres y mujeres
Año 2001

Nivel	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Ninguno	16	04	29	08	45	06
Preprimaria	00	00	00	00	00	00
Primaria	204	50	203	53	407	51
Secundaria	82	20	63	16	145	18
Media	69	16	74	19	143	18
Superior	40	10	15	4	55	07
TOTALES	411	100	384	100	795	100

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

En la encuesta realizada, se estableció que el 51% logró obtener una educación de nivel primario. Un 6% no tuvo acceso a la educación y únicamente un 18% tiene educación básica y el mismo porcentaje tiene estudio a nivel diversificado y solo un 7% de esa población tiene un estudio superior o es ya un profesional. De esto se concluye que la mayor parte de la población encuestada tiene un nivel de escolaridad a nivel primario, y que en su mayoría no concluyeron el 6to grado primaria. Por lo que el nivel de educación y preparación de la población del Municipio es muy baja.

Cuadro 4
Municipio de Salcajá - departamento de Quetzaltenango
Nivel de escolaridad población estudiantil
Área rural hombres y mujeres
Año 2001

Nivel	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Ninguno	12	08	24	19	36	13
Preprimaria	00	00	00	00	00	00
Primaria	86	59	81	64	167	62
Secundaria	19	13	08	07	27	10
Media	20	14	10	08	30	11
Superior	08	06	03	02	11	04
TOTALES	145	100	126	100	271	100

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

En la encuesta realizada, se estableció que en el área rural el 13% no tuvo acceso a la educación, un 62% tiene una escolaridad a nivel primario, un 10% tiene educación básica, un 11% estudios a nivel diversificado y solo un 4% de esa población tiene un estudio superior o es ya un profesional. De esto se concluye que la mayor parte de la población encuestada en el área rural tiene un nivel de escolaridad a nivel primario, que en su mayoría no terminó el 6to grado primaria.

Como resultado de la encuesta realizada en el área rural y urbana del Municipio, se concluye que el nivel de escolaridad de la población total es bastante bajo, ya que en su mayoría solo tienen estudios a nivel primario, y de este nivel algunos no lo concluyeron. Esto se debe a que prefieren utilizar la mano de obra en actividades agrícolas y también que no cuentan con el recurso financiero para sostener los estudios.

1.7.6 Agua entubada

Servicio que se presta desde el año de 1967, el cual cubría solamente el casco urbano, el área rural era abastecido por agua de pozos y manantiales.

Actualmente se cuenta con tres sistemas de agua entubada, dos antiguos y uno reciente que prestan el servicio de dotación del vital líquido a la comunidad, el servicio domiciliario de agua, beneficia al 99% de la población en el área urbana y rural. El 1% del total de la población encuestada se abastece de agua por medio de pozos y agua entubada proveniente de manantial sin ningún tratamiento.

Cuadro 5
Municipio de Salcajá - departamento de Quetzaltenango
Servicios básicos
Año 2001

Área	Agua entubada		Energía Eléctrica		Drenajes	
	Si	No	Si	No	Si	No
Urbana	204	3	206	1	205	19
Rural	60	1	58	2	19	41
Total	264	4	264	3	224	60

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

1.7.7 Energía eléctrica

En el año de 1994 era la empresa Hidroeléctrica del Estado –INDE- la encargada de la distribución del fluido eléctrico, un 75% de la población contaba con dicho servicio. Actualmente el fluido eléctrico es suministrado por la empresa DEOGSA, servicio que es recibido por el 99% de las viviendas encuestadas.

1.7.8 Medios de comunicación

En el año de 1,994 el Municipio contaba con una oficina de correos y telégrafos nacional, la cual tenía a su cargo la distribución y recepción de mensajes para toda la población del Municipio. En el año 2,001 no sólo cuenta con la oficina nacional de correos y telégrafos sino también existen dos empresas privadas que se encargan de la distribución y recepción de correspondencia y encomiendas que se envían y reciben del país y del extranjero.

Dentro de los otros servicios de comunicación existentes se observó que en el Municipio hay servicio telefónico domiciliario, público y celular, anteriormente se contaba únicamente con servicio de teléfonos comunitarios y un porcentaje muy bajo de personas tenía acceso al servicio domiciliario. En la actualidad también brindan servicio de cable y dos radiodifusoras locales.

1.7.9 Extracción de basura

Anteriormente la población del Municipio no contaba con el servicio de extracción de basura y la misma era arrojada en barrancos y lugares no propicios, lo que causaba contaminación.

En el año 2,001 la extracción de basura se realiza en coordinación con el centro de salud y la municipalidad. Para realizar el trabajo se cuenta con camiones recolectores de basura, que pasan dos veces a la semana por el área urbana y rural, cabe hacer mención que este servicio se presta sin ningún costo

1.7.10 Tratamiento de desechos sólidos

El municipio de Salcajá no cuenta con una infraestructura adecuada para el tratamiento de los desechos, estos se depositan en un barranco, lo que provoca contaminación del medio ambiente. El lugar asignado se encuentra a un kilómetro aproximadamente del casco urbano.

1.7.11 Otros servicios

El municipio de Salcajá tiene sus instalaciones deportivas, sociales y religiosas que por la importancia que tienen para la población, se hace necesario mencionar: En el año de 1,994 se edificó el estadio y gimnasio municipal, un salón de usos múltiples y dos iglesias católicas.

1.7.11.1 Mercados y rastro

El mercado municipal se encuentra ubicado en el Barrio San Luis Zona 1, que fue construido en el año de 1,932. Las instalaciones de dicho edificio son insuficientes para el desarrollo del comercio. El día de plaza se llevaba a cabo los martes, pero por el crecimiento de la población y no poder satisfacer las necesidades de la misma, en la actualidad se establecieron como días de plaza martes y sábado. En el año 2,001 se encuentra en construcción un edificio más amplio y con mejores condiciones para el desarrollo de la actividad comercial, denominado PLAZA CENTRO.

En el Municipio existe un rastro municipal que se encuentra ubicado en la Zona tres Barrio El Carmen, este edificio en el año de 1,994 era suficiente para abastecer a la población, en el 2,001 con el desarrollo comercial ya es insuficiente para cubrir la demanda actual de la población.

1.7.11.2 Instalaciones deportivas

El Municipio tiene: un estadio municipal, dos campos de fut-boll, un gimnasio municipal, dos canchas de básquetbol y una escuela Hípica ubicada en el Barrio Curruchique.

1.7.11.3 Instalaciones sociales

El Municipio tiene un salón social, que se utiliza para realizar cualquier tipo de evento.

1.7.11.4 Instalaciones religiosas

En Salcajá existen cuatro Iglesias de religión católica y varios templos en los cuales se profesa la religión evangélica y otras religiones.

1.8 POBLACIÓN

El estudio de la población reviste gran importancia, dado que el recurso humano constituye una de las bases fundamentales para su desarrollo. El recurso está integrado por entes sociales que conforman el elemento dinámico de la producción y se desenvuelven de acuerdo a las condiciones históricas que presente el proceso económico. Para analizar la población del municipio de Salcajá del departamento de Quetzaltenango, es necesario abarcar los elementos que la componen por lo que a continuación se presentan los siguientes cuadros:

1.8.1 Población total

La población total del Municipio, conformada por ambos sexos fue estimada en 15,819 habitantes, según encuesta realizada por los estudiantes del E.P.S. asignados al municipio de Salcaja sobre la base de datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- del X Censo de Población y V de Habitación a nivel República de Guatemala, 1994. .

1.8.2 Por edad:

Para efectos de análisis se distribuyó el total de la población, según Censo Poblacional del Municipio y la población encuestada, en catorce grupos en rangos de cuatro años y se puede apreciar en porcentaje de niños que tiene la población, los que están en edad de cero a cinco años, comparado con el porcentaje de adultos, lo que se puede apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro 6
Municipio de Salcaja - departamento de Quetzaltenango
Población por edad
Año 2,001

Grupo de Edad	Censo Poblacional	Muestra	%
00 a 04 años	2,223	88	7
05 a 09 años	2,078	137	11
10 a 14 años	1,917	133	11
15 a 19 años	1,932	157	13
20 a 24 años	1,437	127	11
25 a 29 años	1,152	102	9
30 a 34 años	962	74	6
35 a 39 años	792	84	7
40 a 44 años	722	85	7
45 a 49 años	643	75	6
50 a 54 años	475	58	5
55 a 59 años	390	29	3
60 a 64 años	299	21	2
65 en adelante	797	27	2
Totales:	15,819	1,197	100

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística, INE X Censo de Población y V De habitación a nivel República de Guatemala, 1994.

Como se aprecia en el cuadro anterior, el 74% de la población total del Municipio en el año 1994 y el 68% de la población encuestada en el año 2001, se encuentra entre las edades comprendidas de 0 a 34 años, datos que indican que la población del Municipio es muy joven. Esto se explica por el rápido crecimiento de la población en donde las familias son relativamente numerosas ya sea por el desconocimiento del control natal o por un bajo nivel educativo que impera en la población.

1.8.3 Por sexo

La importancia del análisis de la población por sexo radica en que permite establecer en que porcentaje está distribuida la misma y analizar la participación de hombres y mujeres en la producción del Municipio

Cuadro 7
Municipio de Salcajá - departamento de Quetzaltenango
Población por sexo
Período 1,994-2,001

Población	1994	%	2001	%	Muestra	%
Hombres	5,776	47.70	7,751	49.0	624	52.0
Mujeres	6,317	52.30	8,068	51.0	573	48.00
Total	12,093	100.0	15,819	100.0	1,197	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística, INE X Censo de Población y V De Habitación a nivel República de Guatemala, 1994.

Según muestra el cuadro, en 1994 la población masculina era ligeramente inferior a la población femenina, pero de acuerdo a los datos proyectados para el año 2,001 la población femenina se ha incrementado en un 2% en relación con la población masculina, se estima que esta situación se pueda mantener a mediano plazo. Los datos obtenidos de la población encuestada, reflejó que el sexo masculino es mayor que el femenino en un 4%, lo que demuestra lo contrario a los resultados obtenidos en el censo de 1994 y la proyección por el INE al 2,001.

1.8.4 Por área urbana y rural

Se refiere a la distribución espacial dentro del contexto de la población. Basado en el Acuerdo Gubernativo del 7 de Abril de 1,938, se utiliza la definición que considera urbano los lugares poblados catalogados como, ciudad, villa o pueblo

y como rurales: aldeas, caseríos, cantones, parajes e incluye la población dispersa.

La importancia de conocer la población por centro poblado radica en que permite medir el crecimiento y densidad de la misma. Según el X Censo de Población y V de Habitación a nivel República de Guatemala 1,994 habitaban en el Municipio 1,008 personas por kilómetro cuadrado, mientras que en la estimación para el año 2,001 es de 1,318, que representa un incremento anual en la densidad poblacional de 3.2%. Dicha tasa se considera alta en comparación con la departamental la cual tiene un crecimiento anual de 8.4%.

Cuadro 8
Municipio de Salcaja - departamento de Quetzaltenango
Estimación de la población total
Por área urbana y rural
Período 1994 – 2001

Población	1,994	%	2,001	%	Muestra	%
Urbana	8,652	71.5	11,343	72.0	891	74.0
Rural	3,441	28.5	4,476	28.0	306	26.0
Total	12,093	100.0	15,819	100.0	1,197	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística, INE, X Censo de Población y V De Habitación a nivel República de Guatemala, 1994.

En el cuadro anterior se muestra la distribución de la población en el área urbana y rural del Municipio, según censo de 1,994, proyección del INE para el año 2,001, como el resultado obtenido según encuesta realizada, en donde se aprecia que el 74% de la población se concentra en el casco urbano del Municipio. Esto se debe a que la mayoría de la población tiene su vivienda en el área urbana y posee algunas tierras para ser cultivadas y por ser cercanos las áreas rurales no se dificultan en nada el acceso. Otro aspecto es que en gran parte de la población se dedica a la elaboración de tejidos y se encuentran concentrados en el casco urbano.

1.8.5 Población económicamente activa

La población económicamente activa -PEA- la conforman hombres y mujeres del Municipio que están en edad de trabajar, trabajan o buscan una fuente de trabajo.

Cuadro 9
Municipio de Salcajá - departamento de Quetzaltenango
Población económicamente activa y
no económicamente activa
Año 2,001

Población	2,001	%	Muestra	%
Pea	4,533	28.0	534	46.0
No pea	11,286	72.0	636	54.0
Total	15,819	100.0	1,170	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística, INE, X Censo de Población y V De Habitación a nivel República de Guatemala, 1994.

La población no económicamente activa tiene una relación de dependencia, con la población económicamente activa, que se determina de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Población económicamente no activa}}{\text{Población económicamente activa}} \times 100 = \frac{11,286}{4,533} \times 100 = 249$$

Según los datos obtenidos de la encuesta, se determinó que la población no económicamente activa representa un 54% con relación al 46% de la población económicamente activa, lo que demuestra que por cada 100 habitantes que trabajan hay 113 que no lo hacen.

Comparado con la población total se mantiene que por cada 100 personas que están trabajando, existen 249 que no lo hacen, lo que representa una carga

para los trabajadores activos, fenómeno que para el caso del Municipio, obedece básicamente al número considerable de miembros de la familia que no trabajan, por ser hijos menores a los 7 años, por el bajo nivel de escolaridad o por la falta de fuentes de trabajo en el Municipio.

1.8.5.1 Rama de actividad económica

La disgregación de la PEA por rama de actividad, permite analizar la forma en que se establece la división del trabajo. De acuerdo con la naturaleza de los bienes y servicios que una sociedad produce se puede determinar el grado de desarrollo que la población ha alcanzado, asimismo ubicar el sector que ofrece más oportunidades de trabajo.

En la actualidad la participación de la agricultura dentro de la composición de las actividades productivas del Municipio, que brindan oportunidades de trabajo e ingresos a los pobladores se ha reducido. Lo anteriormente expuesto se puede observar en el cuadro siguiente, en donde solamente un 5% de las personas encuestadas, tienen como actividad principal la agricultura, que siembran en extensiones de terreno menores a una manzana, que destinan su cosecha al autoconsumo. En la misma encuesta se determinó que la agricultura como actividad secundaria, es desarrollada por un 9% de la población encuestada.

Cuadro 10
Municipio de Salcaja - departamento de Quetzaltenango
Población económicamente activa por rama de actividad
Según muestra
Año 2001

Actividades	Prin- cipal	%	Secun- daria	%	TOTAL
1. Fuerzas Armadas	03	1	0	0	3
2. Profesionales, científicos e intelectuales	10	4	0	0	10
3. Técnicos y profesionales. Nivel medio y especialidades artísticas	24	9	1	0	25
4. Empleados de oficina	04	1	0	0	04
5. Trabajadores de los servicios y vendedores	37	14	3	1	40
6. Agricultores y trabajadores calificados. Agropecuarios y pesca	14	5	25	9	39
7. Oficiales, operarios y artesanos de artes meca	144	54	9	3	153
8. Operadores de instalaciones, máquinas y montacargas.	01	0	0	0	01
9. Trabajadores no calificados	30	11	6	2	36
10. No tiene actividad secundaria	00	0	223	84	223
Totales:	267	100	267	100	534

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística, INE, X Censo de Población y V De Habitación a nivel República de Guatemala, 1994.

En la actualidad la participación de la agricultura dentro de la composición de las actividades productivas del Municipio, que brindan oportunidades de trabajo e ingresos a los pobladores se ha reducido. Lo anteriormente expuesto se puede observar en el cuadro anterior, en donde solamente un 5% de las personas encuestadas, tienen como actividad principal la agricultura, que siembran en

extensiones de terreno menores a una manzana, que destinan su cosecha al autoconsumo. En la misma encuesta se determinó que la agricultura como actividad secundaria, es desarrollada solo por un 9% de la población encuestada.

La actividad principal que desarrollan los pobladores del Municipio, según la encuesta realizada es la elaboración de tejidos típicos, esta actividad representa un 54% del total de la muestra, estableciéndose que la elaboración de tejidos se concentra dentro de la población que vive en el casco urbano del Municipio.

En la encuesta se pudo cuantificar subempleos que van desde jardineros, albañiles, pilotos, comadronas y otros trabajos no calificados, que conforman el 11% de la muestra.

Solo el 30% de la población encuestada, posee una ocupación o empleo que le permite desarrollar una relación laboral, que incluye prestaciones laborales, que son fácilmente identificables y pertenecen al sector formal de la economía entre ellos: maestros, contadores, enfermeras, profesionales, ejecutivos de ventas y empleados públicos.

1.8.6 Migración

El término migración se define como “El cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen a un lugar de destino o lugar de llegada y que implica atravesar los límites de una división geográfica, ya sea de un país a otro o de un lugar a otro, dentro de un mismo país”.⁴

Migración Interna: Se refiere a las personas que llegan a residir al Municipio provenientes de las distintas aldeas, caseríos, cantones o parajes que lo conforman.

⁴ Océano Uno Color, Diccionario Enciclopédico, Barcelona, España. Edición 2,000. Pág. 1069

Migración Externa: Se refiere a las personas que salen del Municipio a residir a algún lugar dentro o fuera del país.

Cuadro 11
Municipio de Salcajá - departamento de Quetzaltenango
Población en el extranjero, según muestra y lugar
Año 2001

Lugar	Familiar en el extranjero	Porcentaje
Chicago	14	12%
Washinton	9	8%
Trenton New Jersey	72	61%
Los Angeles	23	19%
Total que envían ayuda	118	100%
Total que no envían ayuda	149	
Total personas encuestadas	267	

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

En comparación con años anteriores la migración ha aumentado, debido principalmente a razones económicas, falta de trabajo y pobreza en la mayoría de la población, lo que obliga a las personas a emigrar hacia el extranjero. Según la encuesta realizada a 267 personas en el Municipio, se pudo determinar que el 44% tiene familia en el extranjero siendo la mayor concentración en el Estado de Trenton New Jersey, de los cuáles únicamente el 41% de ellos recibe ayuda económica promedio mensual \$ 100.00 aproximadamente. Estos ingresos logran satisfacer las necesidades en la economía de los hogares y el Municipio se beneficia por el gasto que se realiza dentro del mismo.

1.9 INFRAESTRUCTURA SOCIAL Y PRODUCTIVA

Está compuesta por todas aquellas instituciones u organizaciones que existen o que funcionan en el Municipio cuyo objetivo fundamental es la ayuda comunitaria o buscar el desarrollo de las condiciones de salud, de educación, vivienda y comercio de la población.

1.9.1 Organizaciones de beneficio social.

La Aldea Infantil Rudolf Walther, es una entidad privada, de servicio social, no lucrativa, apolítica y no religiosa, ubicada en la finca Las Victorias, Barrio El Carmen, municipio de Salcajá, es una institución benéfica que cubre el área de bienestar infantil, juvenil y familiar, alberga a niños que han sido abandonados, desplazados y menores en riesgo social severo.

Actualmente el proyecto atiende a 170 niños, alojados en diecisiete casas, cada una de las cuales está a cargo de una madre. A los niños que viven en la institución, se les brinda educación primaria, media y capacitación en cuatro talleres, para que puedan ejercer un trabajo u oficio al abandonar la institución.

1.9.2 Organización productiva

Se estableció que en el Municipio no se cuenta con organizaciones productivas que ayuden al desarrollo y mejoramiento de la comercialización de los productos que se producen, una de las causas es que si tienen la necesidad de organizarse pero no cuentan los recursos suficientes para su funcionamiento.

1.9.3 Organizaciones comunitarias

Estas organizaciones han surgido como respuesta a las diversas necesidades de las comunidades, en tal virtud puede afirmarse que la falta de atención de las autoridades hacia las comunidades rurales, han contribuido a las formación de

estos cuyo objetivo primordial es buscar el bienestar social por medio de proyectos orientados especialmente a la introducción de servicios básicos.

1.9.4 Cooperativas

A continuación se describen las diferentes cooperativas que se localizan dentro del Municipio, las cuales contribuyen a las distintas actividades productivas del Municipio.

Cooperativa Salcajá, R.L.

La cooperativa brinda los siguientes servicios financieros: depósitos de ahorro, otorgamiento de préstamos de tipo fiduciario e hipotecarios, seguros de vida y el de internet para sus asociados. Existe una agencia central ubicada en el Municipio y agencias en Quetzaltenango y Totonicapán.

Cooperativa Artesanal, R.L.

Fue creada por los artesanos que se dedican a la elaboración de cortes típicos, con el fin de obtener mejores precios con los intermediarios. La cooperativa ha tenido problemas en su administración y funcionamiento, razones que hace imposible sus operaciones.

1.10 OTRAS ENTIDADES DE APOYO EN EL MUNICIPIO

En el municipio de Salcajá, se pudo establecer que hay organizaciones de tipo social y de administración pública los que se describen a continuación:

1.10.1 Organizaciones estatales

De acuerdo a los resultados de la investigación de campo se estableció que, en el municipio de Salcajá existen las instituciones siguientes: Municipalidad, Sub-delegación Municipal del Tribunal Supremo Electoral, Juzgado de Primera

Instancia Civil, Sub-estación de la Policía Nacional Civil -PNC.-, Asociación Pro Bienestar de la Familia -APROFAM- (esta institución se mantiene por los aportes de las personas que utilizan el servicio), y la extensión de la supervisión departamental del Ministerio de Educación.

1.10.2 ONG'S

En el Municipio no se encontró ninguna organización no gubernamental que trabaje en beneficio de la población.

1.11 ESTRUCTURA AGRARIA

Es un lugar donde la producción agropecuaria es una de las actividades económicas, la estructura de concentración y tenencia de la tierra es determinante de la situación socioeconómica de su población.

1.11.1 Tenencia y concentración

El uso de la tierra observado en el municipio de Salcajá, refleja el grado de utilización tradicional que se le da a este recurso, dada las condiciones físicas que prevalecen y que caracterizan al departamento. En el cuadro siguiente se presenta la distribución de la tierra en el Municipio, se excluye la tierra destinada a ríos, caminos y poblados.

Cuadro 12
Municipio de Salcaja – departamento de Quetzaltenango
Uso de la tierra por estratos
en Manzanas
Año 2001

Estratos	No. Unidades Económicas	Total En Mz.	Cultivos Temporal en Mz.	Cultivos Permanentes en Mz.
I Microfinca	70	22.00	22.00	---
II Finca Subfamiliar	6	14.25	9.25	5.00
III Finca Familiar	1	25.00	25.00	---
Totales	77	61.25	56.25	5.00

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

Se puede observar que la tierra destinada a la agricultura representa el 100% de la superficie total de la muestra, equivalente a 61.25 manzanas, de las cuales 56.25 manzanas se destinan al cultivo de maíz, grano básico que forma parte de la dieta alimenticia diaria de los agricultores, clasificándose como cultivo temporal y solo 5 manzanas son destinadas para el cultivo de productos permanentes, como la manzana y el melocotón variedad Salcajá

Se hace mención del efecto provocado por el proceso de ajuste estructural, dentro de ellos: la caída de los precios de los principales productos de exportación, la sustitución del algodón por fibras sintéticas y el desplazamiento de la fuerza de trabajo al cultivo de legumbres, para el mercado interno y centroamericano. El siguiente cuadro presenta la forma de utilización de la tierra en el año de 1979.

Cuadro 13
Municipio de Salcaja – departamento de Quetzaltenango
Uso de la Tierra por Estratos
Año 1979

Concepto	Unidad Económica	Total Mz.	Cultivo Temporal en Mz.	Cultivos Permanente en Mz.	Pastos y Bosques en Mz.	Hortaliza en Mz.
Estratos						
I Microfinca	433	144.14	135.66	.50	7.79	0.19
II Subfamiliar	118	287.48	264.39	3.32	17.89	1.88
III Familiar	6	64.93	38.43	25.50	1.00	---
Totales	557	496.55	438.48	29.32	26.68	2.07

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Instituto Nacional de Estadística. III Censo Nacional Agropecuario. 1979.

Se puede observar que el uso de la tierra no ha variado de 1979 al año 2001, la mayor parte de tierra según censo de 1979 se utilizaba para cultivos temporales, ocupando una superficie de 438.48 manzanas, que representa el 88.31% de la superficie total, el restante 11.69%, que representa una área de 58.07 manzanas se destina al cultivo de productos permanentes, bosques, pastos y hortalizas. Es de mencionar que al momento de realizar el trabajo de campo durante el mes de octubre de 2001, se pudo apreciar, el cultivo de hortalizas en las riveras del río Samalá, actividad que ha venido proliferando en los últimos años, como consecuencia de la demanda que existe de hortalizas a nivel local y centroamericano, pero que no es mayor que el cultivo de maíz, el cual se destina para el sustento diario de las familias de los agricultores, razón por la que es una actividad agrícola de subsistencia.

Cuadro 14
Salcajá, Quetzaltenango
Concentración de la Tierra,
según extensión y número de Unidades Económicas
Año: 2001

Concepto Finca	No. de Fincas	Exten. en Mz.	% de Fincas	% de Superf	X Fincas Acum	Y Superf acum	X (Y1)	Y (X1)
I Microfinca	70	22.00	91	36	91	36		
II Subfamiliar	6	14.25	8	23	99	59	5,385	3,556
III Familiar	1	25.00	1	41	100	100	9,900	5,918
Total	77	61.25	100	100			15,285	9,474

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

Al efectuar el análisis del cuadro anterior, se observa la profunda desigualdad en la distribución del medio de producción más importante del Municipio, la tierra, en virtud de que el 59.18% de la tierra total de la muestra se encuentra distribuida entre el 99% de productores de los estratos I y II, mientras que el 40.82% de la extensión territorial, la posee el 1% de productores. Es de aclarar que el 40.82% de la extensión territorial del estrato III pertenece a un solo productor, mientras que el 59.18% restante esta distribuido entre 76 agricultores, el problema de la tierra en el Municipio, radica en que grandes extensiones de tierra son propiedad de pocas familias, mientras que gran cantidad de familias son propietarias de pequeñas extensiones de tierra, fenómeno que da origen al minifundio.

Para medir con mayor precisión el grado de concentración de la tierra, se presenta por medio del índice de Gini el cual se determina así:

Simbología:

IG = Índice de Gini

X1 = % Acumulado fincas

Y1 = % Acumulado Superficie

Fórmula:

$$IG = \frac{X(Y1) - Y(X1)}{100}$$

$$IG = \frac{15,285.38 - 9,474.08}{100} = 58.11$$

El valor de X(Y1) es el resultado de la sumatoria del producto de los factores siguientes:

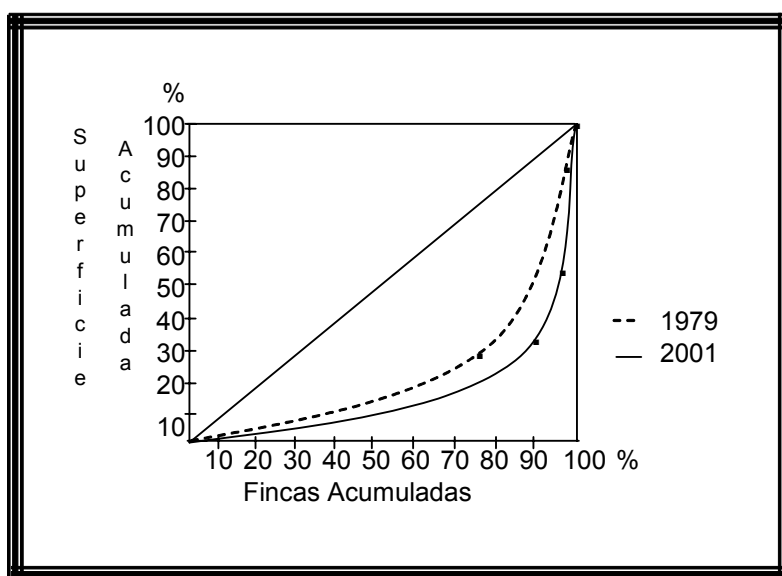
91	X	59.18	=	5,385.38
99	X	100	=	<u>9,900.00</u>
				15,285.38

El valor de Y(X1) es el resultado de la sumatoria del producto de los factores siguientes:

35.92	X	99	=	3,556.08
59.18	X	100	=	<u>5,918.00</u>
				9,474.08

El índice obtenido de 58.11 indica el grado de concentración de la tierra en el Municipio. A continuación se presenta la gráfica de Lorenz, con los años comparativos de 1979 y 2001.

Gráfica 3
Municipio de Salcajá-departamento de Quetzaltenango
Concentración de la tierra
Período 1979 - 2001



Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística INE. Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2001.

Al hacer un análisis de la gráfica anterior, se observa que la tendencia se mantiene según la muestra tomada del año 2001 en relación al censo del año 1979, donde se muestra una clara tendencia del minifundio, es decir que una mínima extensión de tierra se concentra en muchas familias.

Debido a la estructura agraria del país que se da el predominio del latifundio, lo cual se mantiene desde la época de la colonia, fenómeno que se confirma según investigación de campo realizada en el Municipio.

Concentración de la tierra según censo de 1979.

Como se expresó anteriormente, los patrones de acumulación, crecimiento y relaciones de producción en el agro no han experimentado mayores

transformaciones que las que han regido desde principios del siglo XX, cuando el país se vinculó a la economía internacional por medio de la producción de café y otros productos agro exportables, prueba de ello es que la concentración de la tierra para los períodos comprendidos de 1979 al año 2001 muestra una variación mínima de 8.31, si se toma en cuenta que entre ambos períodos existe 22 años de diferencia, los índices de ambos períodos son de 49.80 y 58.11 respectivamente.

El cuadro siguiente presenta la información de la concentración de la tierra en el año de 1979.

Cuadro 15
Salcajá, Quetzaltenango
Concentración de la Tierra
según extensión y número de Unidades Económicas
Año 1979

Concepto Fincas	No. de fincas	Exten. En Mz.	% de finca	% de superf	X Fincas acum.	Y Superf acum.	X (Y1)	Y (X1)
I Microfinca	433	144.14	77	29	77	29		
II Subfamiliar	118	287.48	21	57	98	86	6,62	2,842
III Familiar	6	64.93	2	14	100	100	9,80	8,600
Total	557	496.55	100	100			16,4	11,442
							0	22

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

$$IG = \frac{X(Y1) - Y(X1)}{100}$$

100

$$IG = \frac{16,422 - 11,442}{100} = 49.80$$

El valor de X (Y1) es el resultado de la sumatoria del producto de los factores siguientes:

77	X	86	=	6,622
98	X	100	=	<u>9,800</u>
				16,422

El valor de Y (X1) es el resultado de la sumatoria del producto de los factores siguientes:

29	X	98	=	2,842
86	X	100	=	<u>8,600</u>
				11,442

1.11.2 Uso actual y potencial de los suelos

- Microfincas: la tierra se dedica a cultivos de autoconsumo.
- Fincas Sub-familiares: se destinan a cultivos anuales, que destinan su cosecha al consumo propio.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Se refiere a las instalaciones existentes para la prestación de servicios básicos necesarios para el funcionamiento adecuado del Municipio.

1.12.1 Actividades agrícolas

Los conocimientos y técnicas que se aplican en la actividad agrícola del Municipio son escasos o inexistentes, lo que claramente indica que utilizan un nivel tecnológico tradicional, no usan métodos de preservación de suelos, la utilización de agroquímicos es mínima, no cuentan con un sistema de riego con

tecnología, ya que utilizan la lluvia, no se cuenta con asistencia técnica, la semilla que se utiliza es criolla y finalmente por la cantidad de tierra que cultivan y la poca o inexistente rentabilidad de los cultivos, no tienen acceso al crédito o fuentes de financiamiento.

1.12.2 Actividades industriales

El Municipio cuenta con una actividad industrial, que es la fabricación de correas de diferentes tamaños para zapatos, la cual no es relevante para la economía de la población, ésta en su mayoría se dedica a las actividades artesanales y agrícolas. El fenómeno se debe a la poca inversión de capital y a la falta de mano de obra especializada en los procesos de producción que se podrían llevar a cabo.

1.12.3 Actividades artesanales

Al igual que en las actividades agrícolas los artesanos del Municipio no tienen acceso al crédito, la mano de obra que utilizan es familiar y la maquinaria que se emplea en la elaboración de los tejidos típicos es manual, al igual que los métodos que utilizan para el teñido y preparación del hilo. Se puede concluir que la actividad artesanal que se desarrolla en el lugar es de baja tecnología, además de no contar con una organización formal para comercializar su producto.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN

2.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

El melocotón es un árbol robusto de copa ovalada, con vida económica aproximadamente 20 años color pardo que se desprende en láminas. El fruto del melocotón es semiesférico con surco longitudinal bien marcado, piel lisa o pubescente de color amarilla rojiza o púrpura. La pulpa es succulenta, con sabor dulce y depende de la variedad para que se adhiera o no a la semilla.

2.1.1 Análisis histórico

Entre los frutales que fueron introducidos a Guatemala luego de la conquista en época de la colonia, se encuentra el melocotón.

Existe variedad genética referente al durazno que se siembra en el país, por ejemplo el de pulpa blanca conocido como criollo y que se utiliza como porta injertos de los de pulpa amarillo o melocotón.

2.1.2 Usos del producto

El melocotón variedad Salcaja es un fruto de calidad, consistencia dura, tamaño grande con alto contenido vitamínico es un complemento de la dieta alimenticia del consumo humano, en estado natural; para procesamiento industrial: jaleas, postres, néctares, mermeladas, etc.

2.2 PRODUCCIÓN

El cultivo de melocotón en el Municipio, se estableció en el estrato II o fincas subfamiliares, por ser un cultivo permanente que requiere extensiones de terreno de superficie considerable, para poder obtener un volumen de producción que permita obtener al agricultor una ganancia.

2.2.1 Destino de la producción

A través del trabajo realizado se pudo establecer claramente que el destino de la producción de melocotón variedad Salcajá, es para la venta, en el mercado nacional y centroamericano. En el Municipio se pudo investigar que existe un centro de acopio de la producción del melocotón para productores locales y de lugares cercanos.

2.2.2 Superficie, volumen y valor de la producción, según encuesta

El volumen de la producción del cultivo de melocotón en la finca subfamiliar, tiene una superficie cultivada en manzanas y su relación directa con los rendimientos correspondientes a una cosecha al año, según el nivel tecnológico aplicado. La extensión total de la finca es de 5 manzanas, pero se menciona una extensión de 2.5 manzanas, que es el área cultivada con melocotón, que se siembra y produce conjuntamente con manzana.

Siendo el melocotón una de las frutas que más se adaptan a la región y a la demanda que tiene dentro del mercado nacional e internacional, en el Municipio esta fruta se siembra en terrenos con extensiones mayores a una manzana, lo que se comprueba en los resultados de la encuesta realizada, en donde se obtuvo que en el estrato II existe una sola unidad productiva, con una extensión total de 2.5 manzanas.

En cuanto al rendimiento de quintales de melocotón por manzana, la encuesta indica que se obtienen 128 quintales por manzana de terreno cultivado, que representa un promedio de 8 quintales por 0.06 de manzana, equivalente a una cuerda de terreno. La producción total anual de la unidad productiva es de 320 quintales de melocotón, producción que se destina a la venta en mercados locales y centroamericanos.

2.2.3 Proceso productivo

A continuación se detallan los pasos que se siguen para el cultivo del melocotón:

a) Preparación del suelo

Esta actividad la realizan los agricultores en forma manual y con la ayuda de instrumentos tradicionales de labranza como: azadón, machete, hacha y otros, consiste en limpiar el área de tierra en donde serán plantados los árboles o colocadas las semillas, se eliminan toda clase de malas hierbas. Es necesario incorporar materia orgánica en perfecto estado de descomposición a toda la superficie del terreno o al agujero, donde se va a plantear.

b) Plantación, trazo y ahoyado

El trazo consiste básicamente en medir la distancia que debe haber entre cada árbol, por lo general, es de 5 x 5 metros ó 0.75 x 0.75 metros cuadrados. Posteriormente se realiza el ahoyado que consiste en excavar 50 ó 60 centímetros de profundidad x 50 ó 60 centímetros de ancho, se coloca la planta y se procede a rellenar con la misma tierra extraída, se aplica en algunos casos abono orgánico.

c) Preparación de semilleros.

Las semillas se estratifican antes de estar en condiciones de germinar. Se obtienen de frutos que han madurado en el árbol, se lavan y se secan a temperatura ambiente y después se almacenan a temperatura de 1.7 a 4.5 grados centígrados, dentro de aserrín húmedo. Al pasar doce semanas los huesos se rompen y se sacan las almendras para sembrarlas a profundidad de 2.5 centímetros de preferencia en terrenos arenosos.

d) Siembra

El terreno no necesita una gran preparación para poder sembrar los árboles de melocotón. La almendra se siembra en un semillero, brota al entrar el invierno,

luego se trasplanta al almácigo. Al alcanzar la planta una altura de 10 a 25 centímetros, se siembra en el lugar donde se desarrollará.

e) Trasplante de árboles

La mejor época para el trasplante de melocotón, es en la etapa final del periodo entre febrero - marzo, el transplante en esta época incrementa y se reduce el tiempo entre el transplante a la primera cosecha. Es conveniente observar que al momento de plantar los árboles, la unión del injerto quede a unos 10 centímetros sobre la superficie del suelo, para evitar problemas de patógenos y para no perder los beneficios del injerto.

f) Insumos

Con esta actividad se realizan limpiezas, podas, deshijes y curaciones de las plantas. Un programa efectivo para el control de las enfermedades del melocotón es el siguiente: eliminar ramas muertas, frutos enfermos, caídos e incinerarlos.

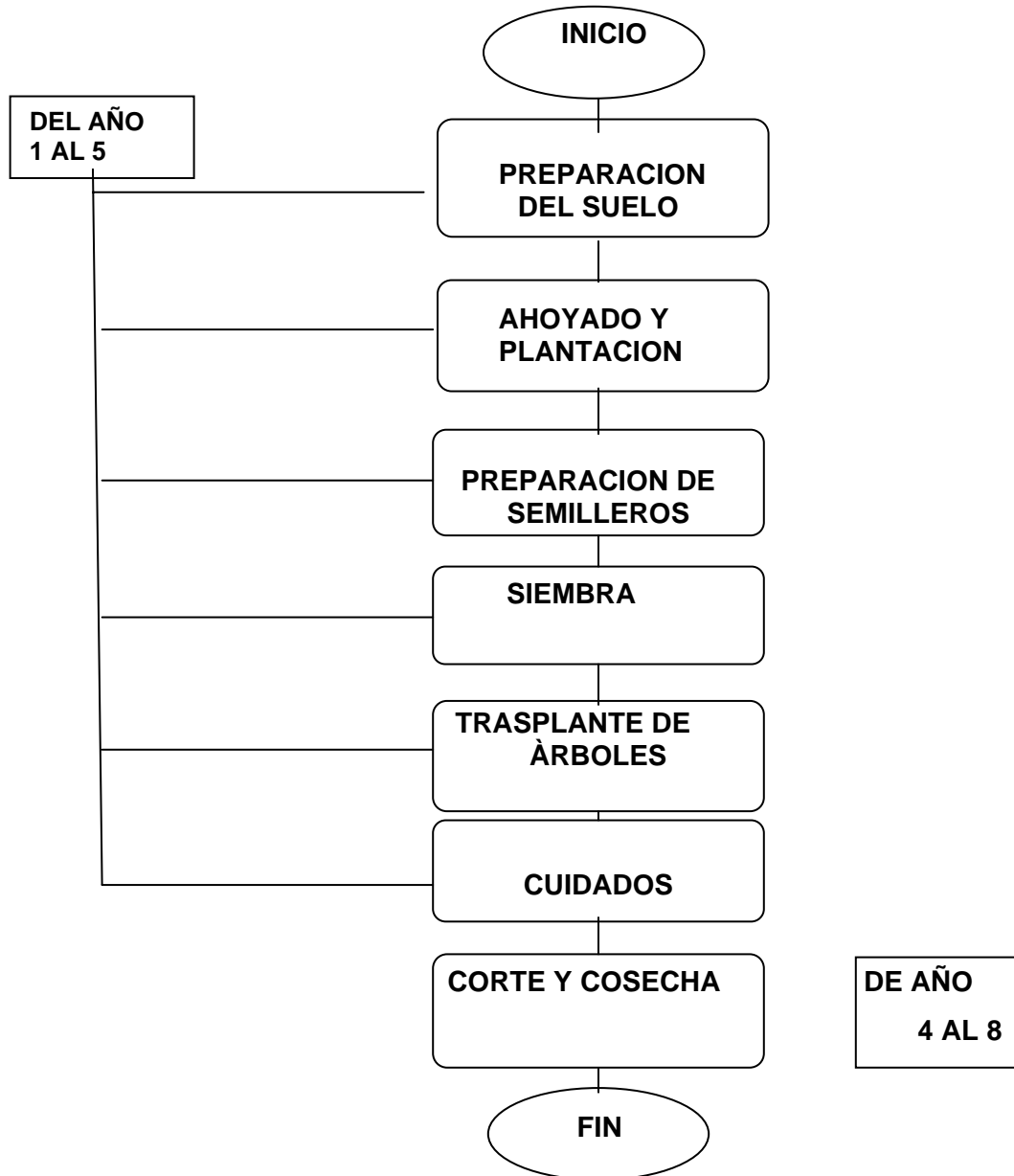
La primera fertilización de la plantación, se realiza en el momento del trasplante de la plántula al campo definitivo, se colocan el fondo del hoyo de 8 a 12 onzas por planta de fosfato monoamónico (MAP) o fosfato diamónico (DAP), que depende del pH del suelo. Durante el primer año después del trasplante únicamente se realizan 5 fertilizaciones al efectuar el análisis del suelo, podrán aplicarse 3 onzas de urea o 4 onzas de nitrato de amonio u 8 onzas de nitrato de calcio por planta por aplicación. Para el segundo y tercer año se duplicará la dosis. Es importante revisar el calcio en los primeros tres años ya que es requerido por el melocotón. Para plantaciones en producción, la mejor época de realizar la primera fertilización completa, es inmediatamente después de la cosecha, para aprovechar la humedad del suelo y reponer los nutrientes que la planta ha utilizado para la producción de fruta. Aplicar antes de la floración un fungicida como Cupravit, en dosis de 500 gramos por cada 100 litros de agua, un fertilizante que contenga fósforo, calcio y boro, para reforzar las defensas del

árbol. Aplicar al árbol Benlante al 50 % en una dosis de 65 gramos por cada 200 litros de agua, cuando se ha iniciado el crecimiento de los frutos y están a medio desarrollo, estos productos químicos serán utilizados para prevenir plagas y enfermedades.

g) Cosecha y corte

Es la última etapa del proceso de producción del melocotón y se realiza aproximadamente a los cuatro años de haber sido plantado, se toma en cuenta el grado de madurez. La fruta deberá cortarse girándola suavemente hacia los lados depositarla en un a bolsa de lona para evitar que se lastime y llevarla tan rápido como sea posible a la sombra; luego trasladarla al centro de acopio para su clasificación por tamaños y separar en madura o verde, la dañada por insectos, raspaduras, granizo o cualquier factor que le haya producido un daño físico.

Gráfica 2
Municipio de Salcajá- departamento de Quetzaltenango
Aldea Santa Rita
Flujograma del Proceso Productivo del Melocotón
Año 2,001



Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S. segundo semestre 2,001

2.2.3.1 Calendario de actividades

Se hace necesario de programar las actividades relacionadas con el cuidado de las plantas, a continuación se describe en orden cronológico el tratamiento en la producción de melocotón.

Cuadro 16
Producción de Melocotón
Calendario de Actividades
Año 2,001

Concepto	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ag.	Sep.	Oct.	Nov.
Limpieza y Preparación				xx							
Trazo					XX						
Ahoyado y plantado						XX					
Fertilización					XX					XX	
Fumigación					XXX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Limpias						XX				XX	XX
Riego	XX	XX	XX	XX							
Poda											XX
Cosecha						XX	XX	XX	XX	XX	

Fuente: Investigación de Campo, Grupo EPS segundo semestre 2,001

2.3 Nivel tecnológico

La producción de melocotón en el municipio de Salcajá, se realiza con la aplicación del nivel tecnológico II o baja tecnología identificado en la encuesta elaborada.

2.3.1 Nivel II o baja tecnología

Este es el nivel de tecnología que se utiliza para las fincas del estrato II que se dedican al cultivo del melocotón en el Municipio, determinándose que en dichas fincas utilizan semilla mejorada de la variedad Salcajá, tienen acceso al crédito, pues las extensiones de terreno cultivado ya son aceptables por las instituciones financieras o bancarias como hipotecas de los créditos, cuentan con asistencia técnica para el mejoramiento y cuidado de la plantación y del fruto, no existen sistemas de riego y se utiliza un mínimo porcentaje de agroquímicos.

2.4 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Los costos y gastos incurridos para realizar las distintas fases del proceso productivo del melocotón en la finca subfamiliar, no son objeto de control por parte del productor, es por ello que no tienen base para determinar el costo real de la producción.

Para la determinación del costo de producción del melocotón, es importante elaborar la hoja técnica del costo de producción, a través de la cual, se establecen las cantidades necesarias de cada uno de los elementos del costo, para producir un quintal de dicho producto. A continuación se presentan las hojas técnicas del costo de producción de la finca subfamiliar, según encuesta y costos imputados

Cuadro 17
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Hoja técnica del costo de producción
De un quintal de melocotón
Finca subfamiliar, Nivel Tecnológico II
Año: 2001

Descripción	Según Encuesta Q.	Imputados Q.	Diferencia Q.
Insumos			
Pilones	10.50	14.00	(3.50)
Urea	2.97	3.04	(0.07)
20-20-0	3.14	3.99	(0.85)
Total	16.61	21.03	(4.42)
Mano de Obra			
Limpia	4.38	3.13	1.25
Segunda Limpia	4.38	3.13	1.25
Fertilización	2.19	1.57	0.62
Segunda Fertilización	2.19	1.57	0.62
Poda	8.75	6.27	2.48
Raleo	8.75	6.27	2.48
Corte	8.75	6.27	2.48
Selección	8.75	6.27	2.48
Bonificación Decreto 37-2001	0.00	11.46	(11.46)
Séptimo Día	0.00	7.66	(7.66)
Total	48.14	53.60	(5.46)
Gastos Indirectos Variables			
Acarreo	0.00	0.00	0.00
Cuotas Patronales	0.00	3.65	(3.65)
Prestaciones Laborales	0.00	12.88	(12.88)
Total	0.00	16.53	(16.53)
Costo Unitario Directo de Producción	64.75	91.16	(26.41)

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

La columna de los costos según encuesta, muestra en forma detallada las cantidades y valores de cada uno de los elementos del costo, que según los productores de melocotón necesitan para producir un quintal de producto, el valor obtenido es de Q.64.75, en el cual no se encuentran incluidos los gastos

indirectos variables, como tampoco el valor de la bonificación incentivo y el séptimo día.

Al valorizar todos los elementos del costo directo de producción, se determinó que el costo unitario de un quintal de melocotón es de Q.91.16, en donde los insumos están valuados a precios reales de mercado y la mano de obra así como los gastos indirectos variables, calculados con los porcentajes que establece la legislación vigente, lo que se observa en la columna de costos imputados.

A continuación se muestra en forma comparativa, el costo directo de producción del melocotón, según la encuesta realizada y los costos imputados.

Cuadro 18
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Estado de costo directo de producción del melocotón
Para una manzana de terreno
Según encuesta y costos imputados
Finca subfamiliar
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Concepto	Costos según Encuesta	Costos Imputados	Diferencia
Insumos	2,128.00	2,692.48	(564.48)
Mano de Obra	6,160.00	6,860.91	(700.91)
Costos Indirectos Variables	0.00	2,116.00	(2,116.00)
Costo Directo de Producción	8,288.00	11,669.39	(3,381.39)
Producción Total en Quintales	128	128	0.00
Costo de Producción por Quintal	64.75	91.16	(26.41)

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

La diferencia neta que existe entre el costo por quintal producido según encuesta y los costos imputados establecidos es de Q.26.41. La variación se origina de las diferencias que existen en gastos indirectos variables, que integran los costos imputados y no incluidos en los costos según la encuesta, como se explica a continuación:

La diferencia significativa es en cuanto a los gastos indirectos variables, integrados por las prestaciones laborales que asciende a un 30.55% y la cuota patronal, que para el departamento de Quetzaltenango es de 8.67%, la diferencia en mínima parte está influenciada por las diferencias de precios en los insumos y finalmente a que en los costos según encuesta, en la mano de obra no se incluye el valor de la bonificación y el séptimo día.

2.4.1 Rentabilidad simple del melocotón en el estrato II o finca subfamiliar

En el siguiente cuadro se presenta en forma comparativa la rentabilidad de la producción del melocotón, tomando los datos de los costos imputados y los costos determinados en la encuesta realizada, mostrando la diferencia que existe entre la rentabilidad según el agricultor o productor y la rentabilidad real, la que fue determinada considerando todos los elementos que integran el costo de producción del producto.

Cuadro 19
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Estado de resultados comparativo del melocotón
Según encuesta y costos imputados
Fincas subfamiliares
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Concepto	Datos según Encuesta	Datos según Costos Imputados	Diferencia
Ventas	56,000.00	56,000.00	0.00
(-) Costo Directo de Producción	20,720.00	29,173.47	(8,453.47)
Insumos	5,320.00	6,731.20	(1,411.20)
Mano de Obra	15,400.00	17,152.27	(1,752.27)
Costos Indirectos Variables	0.00	5,290.00	(5,290.00)
Ganancia Marginal	35,280.00	26,826.53	8,453.47
Impuesto sobre la Renta 31%	10,936.80	8,316.22	2,620.58
Ganancia Neta	24,343.20	18,510.31	5,832.89
Índices de Rentabilidad sobre Ventas	43.47%	33.06%	10.41%
Índices de Rentabilidad sobre el Costo Directo de Producción	117.49%	63.45%	54.04%

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

Al comparar los costos con los que operan actualmente los productores de melocotón, contra los precios vigentes en el mercado a la fecha de la investigación de campo, se obtuvo una rentabilidad sobre ventas de 43.47%, que es superior a la rentabilidad determinada con base a los costos imputados, la diferencia de 10.41%, es una ganancia no real, sencillamente por la razón de que el agricultor no toma en cuenta dentro de sus costos, los gastos indirectos variables, por lo que su rentabilidad real es de 33.06%, que indica que los agricultores están obteniendo Q.0.33 centavos de ganancia por cada quetzal de venta.

Con los datos del cuadro anterior se pudo determinar la rentabilidad sobre el costo directo de producción, la cual con los datos según encuesta es del 117.49%, lo que indica que la ganancia iguala al costo y lo supera en 17.49%.

Tomando los costos imputados se determinó, que la ganancia real que se obtiene por cada quetzal invertido en la producción del melocotón es de Q.0.63 centavos por quintal, pues aquí todos los elementos del costo están valorados a precios de mercado.

2.5 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

La fuente determina el origen de donde provienen los recursos para financiar sus operaciones, existen dos tipos de fuentes de financiamiento:

- **Fuentes internas:**

Son las que se generan internamente, sin recurrir al crédito externo, se determinó que los productores de melocotón tienen recursos propios para realizar el proceso productivo.

- **Fuentes externas:**

Son las que se obtienen a través de un crédito externo, con el fin de cubrir los gastos en que se incurre para efectuar una actividad productiva.

El municipio de Salcajá cuenta con entidades financieras, las cuales están en disposición de otorgar préstamos, además debe tomarse en cuenta la capacidad que tiene de autofinanciamiento los habitantes del Municipio.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Dentro del estrado II, fincas subfamiliares se encontró el cultivo de Melocotón variedad Salcajá.

2.6.1 Proceso de comercialización

La comercialización se define como un mecanismo primario que coordina la producción, la distribución y el consumo. Comprende tanto la transferencia de los derechos de propiedad, como el manejo físico de traslado al consumidor.

2.6.1.1 Concentración

Los productores de melocotón acuden a las bodegas de acopio que existen dentro del Municipio para vender a los mayoristas su producto. Es aquí en donde se realiza la tarea de concentrar la mayor cantidad del cultivo.

2.6.1.2 Equilibrio

La demanda del melocotón es un factor determinante en la economía del Municipio, con demanda durante los meses de cosecha, el mercado lo constituye en gran parte el mercado extranjero.

2.6.1.3 Dispersión

La clasificación para la distribución se efectúa por peso y tamaño, el tamaño incluye la apariencia o presentación que el producto tenga, función que realiza el productor al vender a los acopiadores.

2.6.2 Análisis de comercialización

La importancia del análisis de la comercialización se hace necesaria ya que intervienen las funciones de intercambio, físicas y auxiliares en lo que se refiere al cultivo de melocotón.

Análisis funcional

Se tratará únicamente este análisis porque es el proceso en que el producto es trasladado hasta el consumidor final, todo esto mediante la realización de una

serie de funciones, las que se inician en el momento en que la cosecha de melocotón se levanta y finaliza cuando se vende al consumidor final.

Las funciones de intercambio, físicas y auxiliares del cultivo de melocotón variedad Salcajá, se describen a continuación:

Funciones físicas

Las funciones físicas desarrolladas para el cultivo de melocotón son bajas, se utiliza tecnología tradicional. Los productores se organizan en forma empírica para llevar a cabo la cosecha en forma beneficiosa.

Funciones auxiliares

Dentro del cultivo de melocotón existen las que a continuación se detallan:

- Estandarización: Tanto el productor como el comprador establecen patrones de producción en los que se especifican la forma, calidad y cantidad a producir. Se estableció que cuentan con estándares para llevar a cabo la producción, esta situación se da por el capital con que cuentan los productores y el terreno para cultivar.
- Financiamiento: Solicitan pequeñas cantidades de financiamiento ya que en la mayoría de casos trabajan con capital propio.
- Aceptación de riesgos: El 100% de productores venden al momento de realizar la cosecha, lo que disminuye el riesgo de pérdida.

2.6.3 Operaciones de Comercialización:

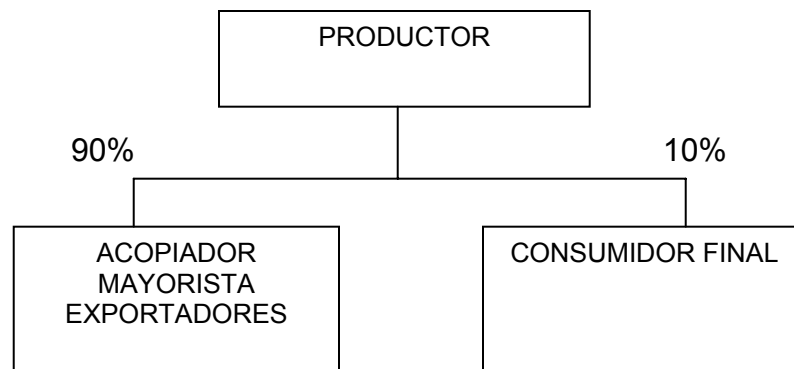
Las operaciones de comercialización conllevan a ratificar el camino correcto que debe tomarse para contribuir en el desarrollo de la producción de melocotón variedad Salcajá. Dentro de las operaciones de comercialización se encuentran los canales, márgenes y factores de diferenciación de la comercialización de la producción.

2.6.3.1 Canales de comercialización

Los canales de comercialización son mixtos dentro del Municipio, en donde participan los productores, acopiadores y consumidores finales.

A continuación se presentan los canales de comercialización del cultivo de melocotón variedad Salcajá.

Gráfica 3
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Canales de comercialización del melocotón
Año 2001



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

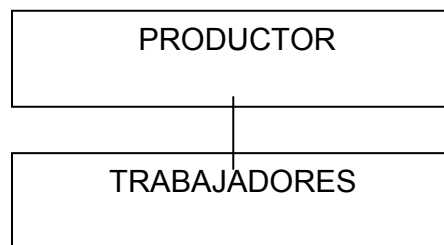
La distribución de la producción del melocotón, va en su mayoría, del productor a los acopiadores, mayoristas y exportadores, quienes envían el producto a Centroamérica y el resto de la producción lo vende localmente al consumidor final.

2.7 Organización empresarial

La organización en el cultivo de melocotón está tipificada como familiar, aunque eventualmente se paga mano de obra para la cosecha cuando así lo requieran ó demande el volumen de producción que se tenga.

Según lo observado en la investigación de campo el sistema de organización es lineal, el padre de familia es quien dirige los procesos de trabajo que realizan en conjunto toda la familia.

Gráfica 4
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Producción del Melocotón
Organización de la Producción
Año: 2001



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

De acuerdo al análisis de la estructura organizacional de los productores del Municipio, se considera necesario implementar un tipo de organización sencilla pero efectiva, para que realice actividades conjuntas de dirección, control coordinación, producción y comercialización.

PROBLEMÁTICA DETECTADA

Derivado de las necesidades latentes expuestas por los productores del melocotón quienes afirman que el sector productivo en la región está siendo afectado por la falta de organización de los productores y el total desconocimiento de estrategias de comercialización que les permita obtener: mayores ganancias, contacto directo con sus clientes, establecimiento de su demanda, determinación y políticas de precios, servicio de transporte y entrega, así como obtener los canales que intervienen para conocer la demanda del mercado internacional que ayude a establecer políticas de comercialización con visión a las exportaciones de su producto.

SOLUCIÓN A PROBLEMÁTICA DETECTADA

Conocida la problemática y analizada la situación, se propone integrar a todos los productores de melocotón del lugar en una organización tipo Cooperativa, con la cual se pretenden lograr los siguientes propósitos:

- Agrupar a todos los productores de melocotón del Municipio y prestarles cualquier servicio relacionado con la producción, industrialización, transporte y comercialización del producto.
- Dar a conocer las estrategias de comercialización, las cuales deben contribuir a: vender su producto a precios competitivos de acuerdo a los establecidos en el mercado, tener el contacto directo con sus clientes y el mercado y contar con los medios de transporte adecuado para trasladar su producto a lugares o clientes que lo demanden.
- Obtener y conceder a sus asociados financiamiento que tienda a la realización de sus propósitos.
- Brindar asesoría y capacitación a miembros de la Cooperativa para que puedan tecnificar el proceso productivo y con esto mejorar el control de la calidad del producto y así obtener mayores beneficios.
- Elevar el nivel económico de los asociados mediante la distribución de los excedentes, resultantes de las operaciones efectuadas por la Cooperativa de acuerdo a las normas establecidas.

El planteamiento de la solución se logrará con la participación de todos los asociados, realizando un trabajo en equipo y utilizando el apoyo de las instituciones gubernamentales ubicadas en la región, destinadas para esta finalidad.

CAPÍTULO III

PROYECTO: CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO

3.1 ESTUDIO DE MERCADO

“Con el estudio de mercado durante la formulación de un proyecto, se busca determinar la cantidad de bienes o servicios provenientes de una nueva unidad productiva, o de servicios que, para cierta área geográfica y bajo ciertas condiciones, estaría la comunidad en la capacidad de adquirir a efecto de satisfacer la demanda desde el punto de vista del proyecto y se especifica para un periodo determinado de tiempo”.⁴

3.1.1 Descripción del Producto

El ganado porcino pertenece a los mamíferos, son de sangre caliente, con el cuerpo cubierto de cerdas producen crías vivas (vivparos), son del orden de los artiodácticos (dedos de par), y están divididos en cuatro especies Phacochoerus africanus o cerdo verrugoso; Hilochoerus o cerdo salvaje africano; Patonochoerus, cerdo fluvial o de joroba; y Sus Scrofa o cerdo verdadero.⁵

Las razas más explotadas en el medio guatemalteco se clasifican según su color predominante de la capa del pelo, color de la piel, el tipo de la oreja y también el perfil de la cabeza. Para el proyecto se utilizará un cruce de las razas Landrace y Duroc, con el objeto de comercializar cerdos que produzcan mayor cantidad de carne, con bajo contenido de grasa.

3.1.1.2. Subproductos

El estiércol es uno de los principales subproductos que se obtiene luego del proceso de engorde y se utiliza como fertilizante en la agricultura.

⁴ Gilberto Rafael Villatoro López, “GUÍA PARA LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN” USAC. 1986, Pág.33

⁵ Roberto Estrada Gomar, “PROYECTO GANADO PORCINO”, San José Pinula, volumen 4 USAC 1986, Pág. 23

3.1.2 Demanda

Demanda de mercado: “La demanda del mercado es simplemente la suma de todas las cantidades de un bien o servicio demandadas por período, por la totalidad de las familias que compran en el mercado ese bien o servicio”⁶

Cuadro 20
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Demanda potencial de ganado porcino
Período 1995 - 2004
(en libras)

Año	Población delimitada	Consumo Per capita en lbs.	Demanda Potencial en libras
1,995	2,659,709	2.38	6,330,107
1,996	2,731,522	2.38	6,501,022
1,997	2,835,799	2.38	6,749,202
1,998	2,935,730	2.38	6,987,037
1,999	3,014,994	2.38	7,175,686
2,000	3,096,399	2.38	7,369,430
2,001	3,180,002	2.38	7,568,405
2,002	3,265,862	2.38	7,772,752
2,003	3,354,040	2.38	7,982,615
2,004	3,444,599	2.38	8,198,146

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

Como se puede ver en el cuadro anterior existe un crecimiento sostenido en la demanda potencial de este producto, lo que confirma el éxito del proyecto en los tres años siguientes.

Consumo aparente

El consumo aparente es la demanda interna del producto que se da en un período determinado, al tomar en cuenta la producción nacional, se deben sumar las importaciones y restar las exportaciones.

⁶Introducción a la economía. Folleto sin datos bibliográficos. Pág. 8

Cuadro 21
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Consumo aparente de ganado porcino
Período 1995 - 2004
(en libras)

Año	Producción Nacional	+	Importaciones	-	Exportaciones	=	Consumo Aparente
1995	147,711		183.01		0		147,894.01
1996	147,480		189.68		0		147,669.68
1997	151,347		196.60		0		151,543.60
1998	155,317		203.77		0		155,520.77
1999	159,390		211.20		0		159,601.20
2000	1/163,570		218.90		2/ 0		163,788.90
2001	167,860		226.60		0		168,086.60
2002	173,250		234.30		0		173,484.30
2003	176,330		242.00		0		176,572.00
2004	180,954		250.82		0		181,204.82

La proyección se realizó en base al método $.Yc=a+bx$. en donde 1/ $a=152,249$
2/ $b=3,119.50$ $x=6$ (2001).

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el Banco de Guatemala.

El consumo aparente, resulta de adicionar a la oferta nacional las importaciones y deducir las exportaciones, se puede ver en el cuadro anterior que no hay exportaciones, lo que beneficia al proyecto ya que la producción nacional puede cubrir en una parte la demanda y el proyecto se beneficiará.

Demanda insatisfecha

Con el resultado de este indicador se establece la viabilidad del proyecto, pues al comparar las proyecciones de la demanda potencial y el consumo aparente a lo largo de la vida útil del proyecto, se observa una demanda insatisfecha sostenida lo cual se aprecia en el cuadro a continuación:

Cuadro 22
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Demanda insatisfecha ganado porcino
Período 1995 - 2004
(en libras)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
1995	6,330,107	147,894	6,182,213
1996	6,501,022	147,670	6,353,352
1997	6,749,202	151,544	6,597,658
1998	6,987,037	155,521	6,831,516
1999	7,175,686	159,601	7,016,084
2000	7,369,430	163,789	7,205,641
2001	7,568,405	168,087	7,400,318
2002	7,772,752	173,484	7,599,268
2003	7,982,615	176,572	7,806,043
2004	8,198,146	181,205	8,016,641

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el Banco de Guatemala.

En el cuadro anterior se muestra la demanda potencial de carne de cerdo para un consumo per cápita anual de 2.38 libras; la demanda insatisfecha se establece tomando como parámetro que la producción cubre el 2% de la demanda potencial.

3.1.3 Oferta

En el ámbito nacional, la estructura cualitativa y cuantitativa de la oferta está constituida por la existencia de un reducido número de empresas dedicadas a la crianza de ganado porcino, que son los oferentes principales y representan la mayor parte de lo producido en la república, cuyo punto principal de venta es el mercado de la terminal del departamento de Guatemala, y que es comercializada en un alto porcentaje, por la Asociación de Porcicultores de Guatemala y Empacadora Toledo, S.A.

Cuadro 23
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Oferta de ganado porcino
Periodo 1995 - 2001

Año Calendario	Producción Nacional	+	Importaciones Miles de lbs.	=	Oferta Total
1995	130,296		183.01		130,479
1996	134,034		189.68		134,224
1997	142,471		196.60		142,668
1998	146,530		203.77		146,734
1999	153,525		211.20		153,736
2000	162,636		218.90		162,855
2001	167,997		226.60		168,224
2002	173,359		234.50		173,594
2003	178,720		242.63		178,963
2004	184,082		250.81		184,333

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco de Guatemala y cuadro 132

En el cuadro anterior se observa el comportamiento que ha tenido la producción nacional de ganado porcino durante el período 1995 – 2001, el cual muestra una producción promedio de 157,365 libras. Asimismo incrementos en las importaciones, se considera que entre los factores influyentes para que las importaciones no sean relevantes está entre otras: la producción nacional compite en calidad con la de otros países.

3.1.3.1 Precio

El objetivo principal de proponer un precio es elevar al máximo las utilidades inmediatas del producto, siempre que se pueda participar con ese precio en un mercado de competencia. El precio sugerido para la comercialización y venta de cerdos se determinó tomando en consideración las variables de costos, la demanda y la competencia, dicho precio es de Q. 6.00 por libra en pie.

3.2 ESTUDIO TÉCNICO

Se refiere a las alternativas de optimización de variables como la combinación de mano de obra calificada, alta calidad de materiales, aplicación de tecnología adecuada, para lograr un método de productividad apropiada a la estructura del sector agropecuario donde se propone el proyecto.

Estudia las posibilidades reales así como las condiciones y alternativas de producir el bien o servicio que generará el proyecto y su objetivo es determinar los costos de producción y de inversión.

Duración del proyecto

La duración del proyecto o vida útil, se estima en cinco años por considerarse un lapso apropiado para observar y evaluar el desarrollo del mismo, y así poder tomar decisiones en función de su continuidad o disolución.

3.2.1 Localización

Se conoce como localización a la determinación del área donde se ubicará el proyecto.

- Macro localización

El proyecto estará ubicado en el municipio de Salcajá, del departamento de Quetzaltenango, ubicado a 9 kilómetros de la Cabecera Departamental y 191 kilómetros de la Ciudad Capital.

- Micro localización

Se consideró que el área más recomendable está ubicada en el Paraje las Chilcas, del Caserío Curruchique municipio de Salcajá, Quetzaltenango que dista de 3 kilómetros del centro del Municipio. La carretera es asfaltada, sus vías internas son de terracería, cuenta con servicios esenciales, tales como agua, luz, teléfono, escuela pre-primaria y primaria. La ubicación del proyecto se

determinó luego de ponderar los factores necesarios para el buen funcionamiento del mismo. Considerando los lugares que potencialmente pueden satisfacer las necesidades de consumo con el producto.

3.2.2 Tamaño

Para la distribución de áreas en las instalaciones se ha considerado el flujo necesario para la movilización mínima de los cerdos, que es de 1 m². para cada cerdo, que permita cumplir con las diferentes etapas de crecimiento.

La obra consta de una galera distribuida en 5 corrales de 12 metros cuadrados, 4 corrales de 16 metros cuadrados y 10 corrales de 20 metros cuadrados con una altura de 1 metro con 20 centímetros, separados por un corredor de 1 metro con 50 centímetros, dicha área tendrá capacidad para criar y engordar a 315 cerdos para el primer año, Y ampliar su capacidad para que al final de los cinco años que sería la vida útil del proyecto sea un total de 2,835 cerdos. Además un área de 50 metros cuadrados distribuidos en bodega de insumos, oficina y rampa para báscula.

3.2.3 Programa de producción

El tamaño y capacidad del proyecto, permite llevar por separado una producción para el primer año y dos producciones a partir del segundo año, la producción para el primer año es de 415,800 libras; con un incremento del 100% en libras a partir del segundo año hasta concluir la vida útil del mismo. Considere que cada marrano pesa 220 libras promedio. Es importante mencionar que la capacidad de cada cerda es procrear 9 lechones promedio en cada proceso productivo.

Cuadro 24
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Programa de producción proyectado

Años	Producción unidades	Peso en lbs. por unidad	Producción en libras	Precio de mercado Q.	Ingreso Bruto Q.
1	315	220	69,300	6.00	415,800
2	630	220	138,600	6.00	831,600
3	630	220	138,600	6.00	831,600
4	630	220	138,600	6.00	831,600
5	630	220	138,600	6.00	831,600
Total	2,835	220	623,700	6.00	3,742,200

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

3.2.4 Proceso de producción

Para llevar a cabo el proceso de crianza y engorde de ganado porcino se debe realizar el siguiente procedimiento:

- Selección de reproductores de raza y cerdas criollas

En la selección de los reproductores, se escogió 2 verracos de un peso promedio de 500 libras cada uno y raza Landrace, la cual es apreciada por su carne magra; y 35 cerdas criollas de un peso promedio de 400 libras cada una.

- Ciclos en el proceso de producción

En el proyecto crianza y engorde de ganado porcino, existen dos ciclos: El ciclo de producción de lechones y el ciclo de engorde, el primero inicia con la monta o apareamiento de la cerda criolla con el verraco y termina al destete de los lechones, mientras el segundo empieza al destete de lechones y termina cuando éstos han logrado un peso promedio de 220 con una edad de 6 meses aproximadamente. Para realizar éste proceso se considera la aplicación del

nivel tecnológico intermedio (nivel III). A continuación se describen las actividades a seguir por cada ciclo:

a. Ciclo de Producción de lechones

- Celos: Consiste en el momento cuando la hembra está dispuesta para montar. Ocurre aproximadamente a los 6 meses de edad, su duración es de 2 a 3 días y suele manifestarse cada 21 días.
- Montar: Consiste en la reunión del verraco y la cerda criolla sexuada para proceder a la reproducción. La ovulación ocurre de 30 a 48 horas.
- Gestación: Es el período comprendido desde el momento de la fecundación hasta el parto y durante el cual se desarrolla el embrión y el feto en la cerda. La duración de este período varía de 104 a 106 días con un promedio de 105 días.
- Parto: Es otra etapa crítica que debe cuidarse con especial atención, cinco días antes de la fecha señalada para el parto, se traslada a la marrana de los corrales de gestación para los de maternidad y dura de 3 a 5 horas dependiendo del número de lechones.
- Maternidad y Cría: Es el tiempo comprendido entre una semana antes del parto hasta el destete de los lechones y tiene una duración de 70 días.
- Destete: Consiste en retirar a la marrana de la maternidad y los lechones son trasladados a corrales especiales. Para el proyecto se ha considerado utilizar el sistema de destete normal, que se hace cuando los lechones cumplen aproximadamente 2 meses y medio.

b. Ciclo de engorde:

Tiene una duración aproximada de 105 días y se divide en dos períodos:

Recría: Dura 60 días y termina cuando el animal ha logrado un peso de 110 lbs.

Finalización: Culmina cuando el marrano alcanza un peso de 220 libras, con una edad promedio de 6 meses.

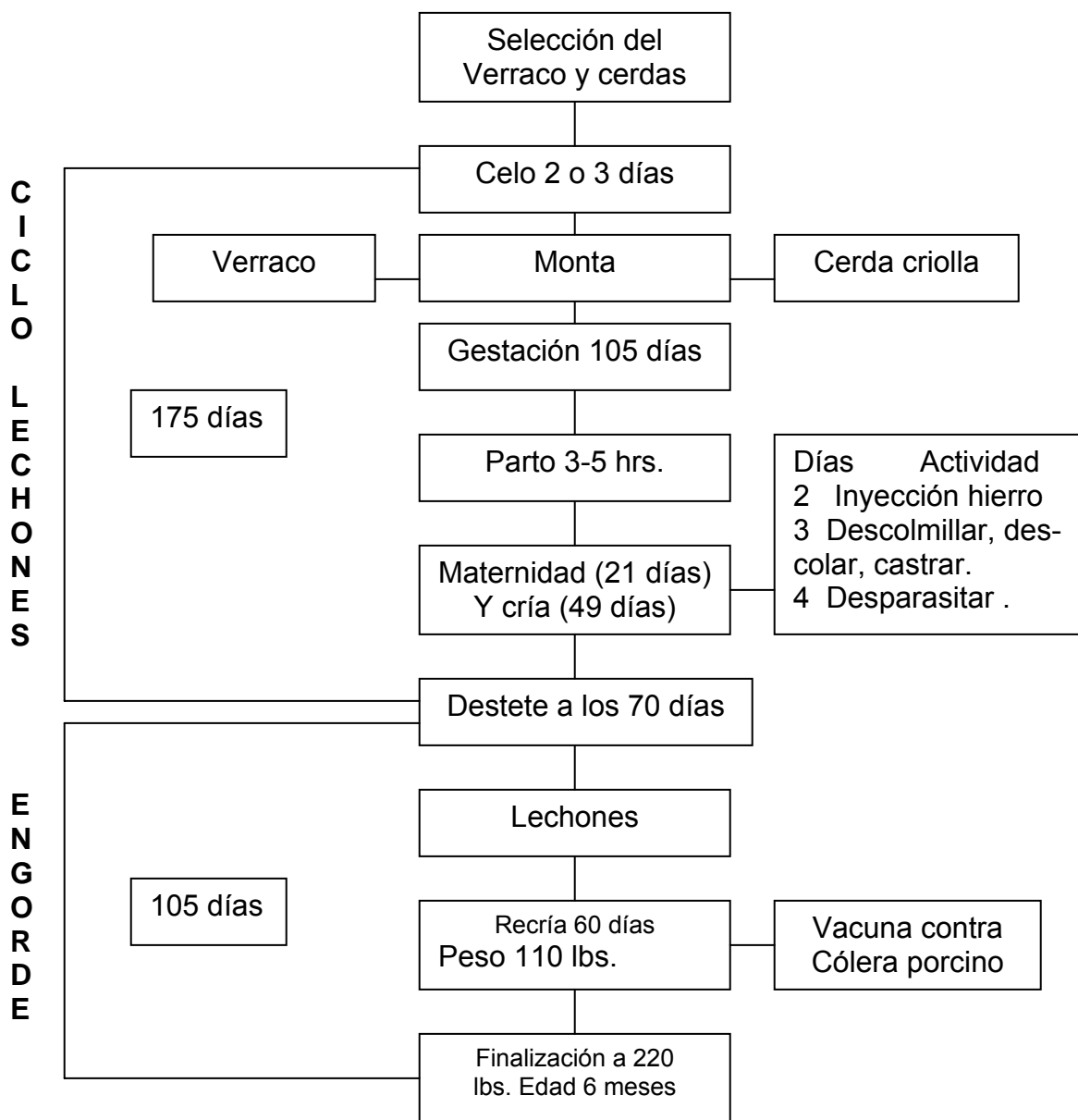
Vitaminas: A los 21 días le es colocada la vitamina AD3.

Vacuna: A los 60 días de edad se les inyecta contra el Cólera porcino, para inmunizarlos de una de las enfermedades más fulminantes que atacan a la especie suina.

A continuación se presenta un diagrama el cual indica las actividades a seguir por cada ciclo:

Gráfica 5

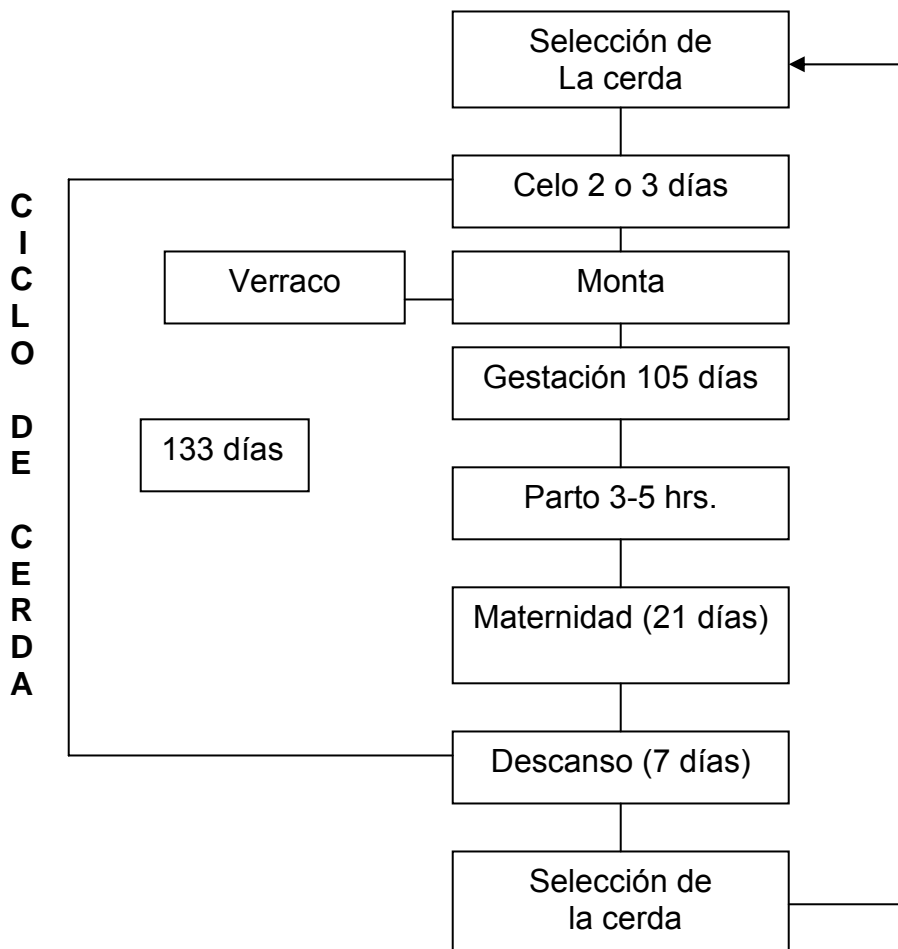
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
 Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
 Proceso productivo de un cerdo para la venta



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

Es importante mencionar que una cerda criolla reproductora puede llegar a tener dos producciones en un año, es decir, dos camadas de lechones cada cinco meses aproximadamente. A continuación se presenta el proceso de producción de la cerda:

Gráfica 6
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Proceso productivo de una cerda criolla reproductora



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

3.2.5 Tecnología

Se propone utilizar el nivel tecnológico III o intermedio, en el cual se utilizará mano de obra asalariada, terrenos cercados, construcciones, uso de vacunas, desparasitantes, insumos, equipo y asistencia técnica para mejorar la producción del ganado porcino. A continuación se describen los elementos que forman parte de la tecnología utilizada.

3.2.6 Requerimientos de producción

Lo constituyen los recursos necesarios para la ejecución del proyecto, tanto en la inversión fija como el capital de trabajo.

- **Requerimiento de reproductores**

Los reproductores de raza se seleccionaron de la siguiente manera:

Cuadro 25
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Requerimiento de Reproductores de Raza
Primera producción

Concepto	Raza	Peso Prom.	Unidades
Verracos Reproductores	Landrace	500	2
Cerdas Reproductoras	Criolla	400	35
Totales:			37

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

- **Requerimientos de insumos**

Comprende todos aquellos insumos necesarios para llevar a cabo el proceso productivo de la Crianza y engorde de ganado porcino. A continuación se detallan:

Cuadro 26
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Requerimiento de insumos
Primera producción

Concepto	Unidad de medida	Consumo por cerdo	Total cerdos	Consumo Total
Concentrados				
Verraco reproductor				
Cerdo finalizador (verraco)	Quintal	10.80	2	21.60
Cerdas criollas				
Gestación (cerdas)	Quintal	9.60	35	336.00
Lactancia (cerdas)	Quintal	4.80	35	168.00
Lechones				
Cría lechón	Quintal	0.35	315	110.25
Cerdo Crecimiento	Quintal	1.20	315	378.00
Cerdo Finalizador	Quintal	3.00	315	945.00
Medicamentos				
Panacur Lechones	Sobre	1.20	315	378.00
Panacur cerdas	Sobre	3.00	35	105.00
Panacur verraco	Sobre	3.00	2	6.00
Vacuna Cólera Porcino	Frasco	0.40	352	140.80
Vitamina Viocalan AD3	Frasco	0.01	352	3.52

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

- **Requerimiento de mano de obra**

Contiene el número de jornales necesarios en las actividades, para llevar a cabo el proceso productivo del proyecto. Se detalla a continuación:

Cuadro 27
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Requerimiento de mano de obra
Primera producción

Concepto	Jornales	Meses	Total Jornales
Encargado de producción	30	9.3	280
Encargado de granja	30	9.3	280
Totales:			560

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

- **Requerimiento de instalaciones**

Se construirán tres galeras paralelas, un área de engorde y un área para oficinas con parales de madera, paredes de block, piso de torta de cemento donde se emplearán los materiales siguientes:

Cuadro 28
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Requerimiento de materiales de construcción
Primer año de operaciones

Concepto	Medida	Cantidad	Costo Q.
Terrenos	mts2.	1,320	21,120
Hierro de 3/8	quintal	16	2,400
Hierro de ¼	quintal	16	2,400
Block de cemento y pomes	unidad	2,250	1,360
Cemento	quintal	250	8,750
Arena de río	mts3	16	1,600
Tablares de madera p/artezón	pies	1,000	3,200
Tablares de madera p/encofrado	pies	400	1,280
Láminas de Zinc de 12 pies	unidad	125	4,100
Accesorios para lámina	libras	10	200
Puertas de madera	unidad	8	2,400
Puertas de malla	unidad	30	2,250
Ladrillos tayullos	unidad	400	600
Cal	quintal	30	2,000
Tubos pvc ½	unidad	55	1,200
Tubos de cemento de 4 pulgadas	unidad	15	850
Tubos pvc 3 pulgadas	unidad	70	1,450
Piedrin	mts3	15	1,500
Mano de obra de la construcción			23,852

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

- Requerimiento de equipo

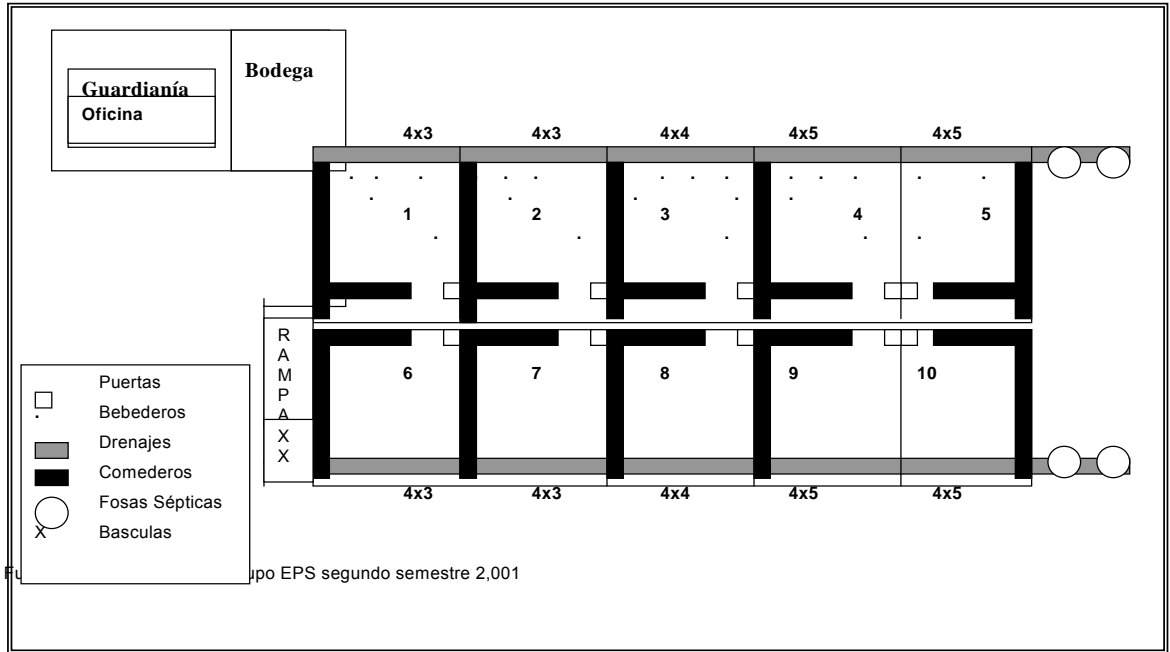
Son los activos fijos, como herramientas, mobiliario y equipo, equipo veterinario, que son necesarios para llevar a cabo el proyecto. Se detallan a continuación.

Cuadro 29
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Requerimiento de equipo

Concepto	Medida	Unidades	Costo Q.
Equipo de producción			13,085
Comederos de 6 espacios lineales	Unidad	16	7,320
Bebedores	Unidad	70	1.950
Báscula con capacidad de 600 lbs.	Unidad	1	3,100
Romana con capacidad de 200 lbs.	Unidad	1	250
Bomba aperjadora de 5 galones	Unidad	1	265
Equipo de protección y limpieza	Unidad	1	200
Equipo veterinario			314
Pinzas para descolmillar	Unidad	2	144
Pinzas para descolar	Unidad	2	60
Bisturí para castración	Unidad	2	60
Termómetro	Unidad	1	50
Mobiliario y equipo de oficina			3,040
Escritorio de metal y archivo	Unidad	1	1,590
Sillas plásticas	Unidad	10	300
Mesa de metal	Unidad	1	250
Máquina de escribir	Unidad	1	700
Sumadora	Unidad	1	200
Herramientas			589
Palas	Unidad	4	100
Mangueras de 100 metros	Unidad	1	70
Carretilla de mano	Unidad	2	350
Cubetas pequeñas	Unidad	4	52
Cubeta grande de metal	Unidad	1	17

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

Distribución Física
 Proyecto: Crianza y Engorde de Ganado Porcino
 Paraje Las Chilcas, Caserío Curuchique Salcaja
 Plano de Construcción e Instalaciones



3.3 ESTUDIO FINANCIERO

Implica una serie de costos y gastos que el productor debe considerar previo a la creación del proyecto a nivel de idea, así como también conocer las diferentes fuentes de financiamiento para el cumplimiento de sus compromisos. Este proyecto, se determinó que se necesita de un capital inicial de Q.411,476.00 monto necesario en la construcción de cochiqueras, adquisición de equipo de oficina, herramientas, insumos, pago de mano de obra directa y otros gastos, con el objeto de poner en marcha el proyecto. Dicha cantidad servirá para cubrir los gastos descritos anteriormente, durante el primer año del proyecto.

3.3.1 Inversión fija

Son los recursos necesarios para la compra de bienes o servicios tangibles o intangibles, los cuales no se cambian en forma continua durante la vida útil del proyecto, los mismos se incorporan a la nueva unidad de producción hasta su posible extinción, ya sea por depreciación u obsolescencia.

La inversión fija para la puesta en marcha del proyecto asciende a Q.135,340.00 la misma se integra de la siguiente forma:

Cuadro 30
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Inversión fija

Descripción	Sub total Q.	Total Q.
TANGIBLES		132,340
Terrenos	21,120	
Instalaciones	61,392	
Equipo de producción	13,085	
Equipo veterinario	314	
Reproductores de raza	32,800	
Mobiliario y equipo de oficina	3,040	
Herramientas	589	
INTANGIBLES		3,000
Gastos de constitución	1,500	
Gastos de organización	1,500	
Total inversión fija		135,340

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

El cuadro anterior muestra que las instalaciones (construcción de galeras y oficina) representan el 45% del total de la inversión fija, lo que constituye el mayor desembolso, en llevar a cabo el proceso productivo de crianza y engorde de ganado porcino.

3.3.1.1 Inversión en capital de trabajo

Está representado por el capital adicional, distinto a la inversión fija, que se debe tener antes que el proyecto empiece a funcionar; ya que debe financiar la primera producción antes de percibir ingresos, la adquisición de insumos, pago de mano de obra directa y contar con efectivo para sufragar gastos indirectos del proyecto. La inversión en capital de trabajo que se necesita al iniciar el proyecto asciende a Q. 276,136.00 el cual está integrado de la siguiente forma:

Cuadro 31
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Inversión en capital de trabajo

Descripción	Sub-total	Total Q.
Insumos		189,178
Mano de obra		23,520
Gastos indirectos variables		7,395
Gastos de venta		1,575
Fletes y acarreos	1,575	
Gastos fijos y de administración		54,468
Sueldos de administración	26,400	
Bonificaciones (Dto. 37-2001)	6,000	
Prestaciones Laborales admón. (30.55 %)	8,065	
Cuotas Patronales admón. (8.67%)	2,289	
Asistencia Técnica	6,000	
Agua, energía eléctrica y teléfono	1,200	
Papelería y útiles de oficina	3,600	
Gastos generales	914	
Total inversión en capital de trabajo		276,136

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

El cuadro anterior muestra que los insumos representan el 69% del total de la inversión en capital de trabajo, necesario en la puesta en marcha del proceso de engorde y comercialización de 315 marranos, durante el primer año de cinco que durará el proyecto.

3.3.1.2 Inversión total

La inversión total en la puesta en marcha del proyecto, asciende a Q.411,476.00 la cual está integrada por un 33% de inversión fija y 67% de capital de trabajo, se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 32
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Inversión total

Descripción	Total Q.	%
Inversión fija	135,340	33
Inversión en capital de trabajo	276,136	67
Inversión total	411,476	100

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

El cuadro anterior muestra que la inversión en capital de trabajo representa el mayor desembolso para llevar a cabo el proyecto, el mismo será financiado con el aporte de los asociados y con financiamiento bancario.

3.3.2 Costo de producción

Para determinar el costo de producción de la crianza y engorde de ganado porcino, se utilizó el sistema de costeo directo, el cual reconoce que: costos directos son aquellos que varían en relación directa con el volumen de producción y venta, tales como: insumos o materia prima, mano de obra directa y gastos indirectos en función del volumen de producción y venta. A continuación se presenta la integración del costo de producción.

Cuadro 33
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Hoja técnica del costo de producción total

Descripción	Unidad medida	Cons x cerdo	Total cerdos	Total consum	Costo Unidad	Costo Total
<u>Insumos</u>						189,178
Cerdo finalizador (verraco	Quintal	10.80	2	21.60	85.00	1,836
Gestación (cerda)	Quintal	9.60	35	336.00	85.00	28,560
Lactancia (cerda)	Quintal	4.80	35	168.00	90.00	15,120
Concentrados Lechones						
Cría lechón	Quintal	0.35	315	110.25	105.00	11,576
Cerdo Crecimiento	Quintal	1.20	315	378.00	89.71	33,911
Cerdo Finalizador	Quintal	3.00	315	945.00	90.00	85,050
Medicamentos						
Panacur Lechones	Sobre	1.20	315	378.00	15.00	5,670
Panacur cerdas	Sobre	3.00	35	105.00	15.00	1,575
Panacur verraco	Sobre	3.00	2	6.00	15.00	90
Vacuna Colera Porcino	Frasco	0.40	352	140.80	45.00	5,632
Vitamina Viocalan AD3	Frasco	0.01	352	3.52	45.00	158
<u>Mano de obra</u>						23,520
Sueldos 838-2000	Jornal			560	27.67	15,495
Séptimo día (ord+bon/6)						3,360
Bono incentivo 37-2001	Jornal			560	8.33	4,665
<u>Costos Ind. Variables.</u>						7,395
Cuota patronal IGSS					0.0867	1,635
Prestaciones laborales					0.3055	5,760
Costo de Producción						220,093
Unidades producidas						315
Costo unitario						699

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

Cuadro 34
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Hoja técnica del costo de producción de un cerdo

Concepto	Costo Total	Producción	Costo por unidad
<u>Insumos</u>	189,178	315	600.57
Cerdo finalizador (verraco)	1,836	315	5.83
Gestación (cerda)	28,560	315	90.67
Lactancia (cerda)	15,120	315	48.00
Concentrados Lechones			
Cría lechón	11,576	315	36.75
Cerdo Crecimiento	33,911	315	107.65
Cerdo Finalizador	85,050	315	270.00
Medicamentos			
Panacur Lechones	5,670	315	18.00
Panacur cerdas	1,575	315	5.00
Panacur verraco	90	315	0.29
Vacuna Colera Porcino	5,632	315	17.88
Vitamina Viocalan AD3	158	315	0.50
<u>Mano de obra</u>	23,520	315	74.67
Sueldos 838-2000	15,495	315	49.19
Séptimo día (ord+bon/6)	3,360	315	10.67
Bono incentivo 37-2001	4,665	315	14.81
<u>Costos Ind. Variables.</u>	7,395	315	23.48
Cuota patronal IGSS	1,635	315	5.19
Prestaciones laborales	5,760	315	18.29
Costo Producción un cerdo			698.71

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

3.3.2.1 Estado de costo directo de producción

Indica el costo total de la producción de marranos durante el período de un año, especificado a través de los elementos del costo.

Cuadro 35
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Estado de Costo de producción Proyectado

Elementos del costo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	189,178	378,356	378,356	378,356	378,356
Mano de obra	23,520	30,660	30,660	30,660	30,660
Gastos indirectos variab	7,395	9,640	9,640	9,640	9,640
Costo directo producción	220,093	418,656	418,656	418,656	418,656
Unidades producidas	315	630	630	630	630
Costo unitario Q.	699	665	665	665	665

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

El cuadro anterior determina el costo total de producción, que se necesita para llevar a cabo el proceso crianza y engorde de 2,835 marranos, durante los cinco años de operaciones que dura el proyecto.

3.3.2.2 Estado de resultados

El que contiene resumen de ingresos y gastos de una unidad contable, que abarca un período de tiempo específico. El cuadro siguiente presenta el Estado de Resultados, para el proyecto de Crianza y engorde de ganado porcino.

El cuadro que se presenta a continuación contiene la proyección del Estado de Resultados, de los cinco años que dura el proyecto.

Cuadro 36
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Estado de Resultados Proyectado
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas 100%	415,800	831,600	831,600	831,600	831,600
(-) Costo producción	220,093	418,656	418,656	418,656	418,656
Contribución Ganancia	195,707	412,944	412,944	412,944	412,944
Gastos ventas (fletes)	1,575	3,150	3,150	3,150	3,150
(=) Ganancia marginal	194,132	409,794	409,794	409,794	409,794
(-) Gastos fijos de Adm.					
Sueldos administración	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400
Bonificaciones 37-2001	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Prestaciones Laborales	8,065	8,065	8,065	8,065	8,065
Cuotas Patronales	2,289	2,289	2,289	2,289	2,289
Asistencia técnica	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Agua, energía, teléfono	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Papelería y útiles cons.	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Depreciaciones	14,705	14,705	14,705	14,705	6,358
Amortizaciones	600	600	600	600	600
Gastos Generales	914	914	914	914	914
Total de gastos fijos	69,773	69,773	69,773	69,773	61,426
Ganancia de operación	124,359	340,021	340,021	340,021	348,368
(-) Gastos financieros					
Intereses s/préstamos	34,000	34,000	25,500	17,000	8,500
Excedente antes ISR	90,359	306,021	314,521	323,021	339,868
Impuesto s/la renta 31%	28,011	94,867	97,502	100,137	105,359
Utilidad del ejercicio	62,348	211,154	217,019	222,884	234,509

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

En el cuadro anterior se refleja el incremento de la utilidad neta debido a que los intereses del préstamo fueron disminuyendo, sin embargo los valores de ventas y costo de producción se mantienen de acuerdo al volumen de producción. A continuación se detalla el cálculo de depreciaciones y amortizaciones, tomando como base legal el Artículo 19, incisos a – g, de la ley del impuesto sobre la Renta, del Congreso de la República.

Cuadro 37
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones

Activo	Costo adquisición	% legal	Valor anual
Depreciaciones			
Instalaciones	61,392	0.05	3,070
Equipo de producción	13,085	0.20	2,617
Equipo veterinario	314	0.20	63
Reproductores de raza	32,800	0.25	8,200
Mobiliario y equipo de of.	3,040	0.20	608
Herramientas	589	0.25	147
Total depreciaciones	111,120		14,705
Amortizaciones			
Gastos de constitución	1,500	0.20	300
Gastos de organización	1,500	0.20	300
Total amortizaciones	3,000		600

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

3.3.2.3 Estado de situación financiera

También se le denomina Balance General, a través de este estado financiero se puede observar la situación económica, en el cual se muestra el activo, pasivo y capital a una fecha determinada.

Cuadro 38
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Estado de Situación Financiera Proyectado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVO					
CIRCULANTE					
Caja y Bancos	335,039	447,999	565,061	686,223	807,167
ACTIVO FIJO NETO					
Terrenos	21,120	21,120	21,120	21,120	21,120
Instalaciones	58,322	55,253	52,183	49,114	46,044
Equipo de producción	10,468	7,851	5,234	2,617	0
Equipo veterinario	251	188	126	63	0
Reproductores de raza	24,600	16,400	8,200	0	0
Mobiliario y equipo	2,432	1,824	1,216	608	0
Herramientas	442	295	147	0	0
DIFERIDO NETO					
Gastos de constitución	1,200	900	600	300	0
Gastos de organización	1,200	900	600	300	0
Total Activo	Q. 455,074	552,730	654,487	760,345	874,331
PASIVO					
CORTO PLAZO					
Impuesto s/la renta	28,011	125,787	226,198	329,244	437,512
Préstamo Bancario	200,000	150,000	100,000	50,000	0
Total Pasivo	228,011	275,787	326,198	379,244	437,512
Capital	211,476	211,476	211,476	211,476	211,476
Reserva Legal 5%	3,117	13,675	24,526	35,670	47,395
Utilidad por distribuir	12,470	54,701	98,105	142,682	189,584
Total pasivo y capital	Q. 455,074	552,730	654,487	760,345	874,331

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

A continuación se presenta la distribución de la ganancia obtenida durante los cinco años del proyecto.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidades distrib. 75%	46,761	158,366	162,765	167,163	175,882
Ganancia Distribuida					
Por 45 familias	1,039	3,519	3,617	3,715	3,908

Lo anterior indica que durante el primer año de operaciones, cada una de las 45 familias recibirá Q. 1,039.13 en concepto de ganancia, sin embargo puede observarse que durante el período total, la inversión inicial de cada familia se ha triplicado.

3.3.2.4 Presupuesto de caja

Es un auxiliar utilizado por la administración, para la adecuada coordinación y el control del efectivo, se prepara en forma ordenada y técnica, en el cual se estiman las operaciones de ingreso y egreso de los recursos financieros de una empresa, y las disponibilidades por un período determinado.

En el cuadro siguiente, se da a conocer el presupuesto de caja por cada rubro en los años de duración del proyecto.

Cuadro 39
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Presupuesto de Caja

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo Inicial	00	335,039	447,999	565,060	686,223
INGRESOS					
Aportación inicial	211,476	00	00	00	00
Préstamo bancario	200,000	00	00	00	00
Ventas	415,800	831,600	831,600	831,600	831,600
TOTAL INGRESOS	827,276	1,166,639	1,279,599	1,396,660	1,517,823
Terrenos	21,120	0	0	0	0
Instalaciones	61,392	0	0	0	0
Equipo de producción	13,085	0	0	0	0
Equipo veterinario	314	0	0	0	0
Reproductores de raza	32,800	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	3,040	0	0	0	0
Herramientas	589	0	0	0	0
Gastos de const. Y org.	3,000	0	0	0	0
Insumos	189,178	378,356	378,356	378,356	378,356
Mano de obra	23,520	30,660	30,660	30,660	30,660
Costos ind. Variables	7,395	9,640	9,640	9,640	9,640
Gastos de venta	1,575	3,150	3,150	3,150	3,150
Gastos administración	54,468	54,468	54,468	54,468	54,468
Gastos financieros	34,000	34,000	25,500	17,000	8,500
Amortización préstamo	0	50,000	50,000	50,000	50,000
Utilidades distribuidas	46,761	158,366	162,765	167,163	175,882
TOTAL EGRESOS	492,237	718,640	714,539	710,437	710,656
Saldo de efectivo	335,039	447,999	565,060	686,223	807,167

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

En el cuadro anterior, se puede observar que durante el primer año de operaciones existe un saldo menor del efectivo en comparación a los siguientes cuatro años. Esto surge como consecuencia de que en el primer año se aplican los desembolsos en la compra de inversión fija, los cuales no se cambian en forma continua durante la vida útil del proyecto, los mismos se incorporan a la nueva unidad de producción hasta su posible extinción, ya sea por depreciación u obsolescencia.

3.3.3 Fuentes de financiamiento

La propuesta de financiamiento que se pretende utilizar, es a través de recursos propios, aportados por la comunidad y un préstamo de la Cooperativa Salcajá, R.L., con el objeto de que el proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino sea una realidad.

- Fuentes internas

Se requiere que la cantidad la inviertan los asociados del comité, mediante una aportación única de Q 4,699.47 por cada una de las 45 familias que conforman la comunidad, según se pudo constatar en el trabajo de campo realizado en octubre 2001, que hacen un total de Q 211,476.00 que constituyen los recursos propios.

- Fuentes externas

Se ha contemplado solicitar un préstamo a corto plazo a la Cooperativa Salcajá, R.L. Esta entidad financiera proporcionará a la comunidad un préstamo por Q.200,000.00, pagadero a 5 años plazo prorrogable, con período de gracia de doce meses que es otorgado por la institución como beneficio a sus clientes, tasa de interés del 17% anual y garantía prendaría. La amortización de capital se hará a partir del segundo año de operaciones, ya que el primer año, solamente se cancelarán intereses sobre préstamo.

Cuadro 40
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Cuadro de amortización
(Cifras en quetzales)

Pagos cada Año	Intereses 17 %	Amortización Capital	Saldo Actual
			200,000.00
1	34,000.00	00.00	200,000.00
2	34,000.00	50,000.00	150,000.00
3	25,500.00	50,000.00	100,000.00
4	17,000.00	50,000.00	50,000.00
5	8,500.00	50,000.00	00.00
Totales	119,000.00	200,000.00	00.00

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

El total de capital propio y ajeno asciende a Q 411,476.00, cantidad que servirá para financiar la producción pecuaria del primer semestre, mientras que la producción del segundo semestre será financiada con el producto de las ventas de la primera producción.

El cuadro siguiente presenta el total de recursos necesarios para desarrollar el proyecto, como se podrá observar el 51% es capital propio y el 49% corresponde a recursos ajenos.

Cuadro 41
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Aplicación de los recursos propios y ajenos
(Cifras en quetzales)

Concepto	Propios	Ajenos	Total Q.
INVERSIÓN FIJA			
Terrenos	21,120		21,120
Instalaciones	61,392		61,392
Equipo de producción	13,085		13,085
Equipo Veterinario	314		314
Reproductores de raza	32,800		32,800
Mobiliario y equipo de oficina	3,040		3,040
Herramientas	589		589
Gastos de constitución y organiza.	3,000		3,000
INVERSIÓN EN CAPITAL TRABAJO			
Insumos	76,136	113,042	189,178
Mano de obra		23,520	23,520
Gastos indirectos variables		7,395	7,395
Gastos de venta		1,575	1,575
Sueldos de administración		26,400	26,400
Bonificaciones (Dto. 37-2001)		6,000	6,000
Prestaciones Laborales admón.		8,065	8,065
Cuotas Patronales admón. (8.67%)		2,289	2,289
Asistencia Técnica		6,000	6,000
Agua, energía y teléfono		1,200	1,200
Papelería y útiles de oficina		3,600	3,600
Gastos generales		914	914
Totales	211,476	200,000	411,476
% de participación	51 %	49 %	100 %

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

El cuadro anterior muestra que del total de recursos que se utilizarán en la inversión de crianza y engorde de ganado porcino, la comunidad aportará el 51% de los recursos, producto de aportes de cada uno de los asociados.

3.3.4 Evaluación financiera

La evaluación financiera del proyecto de Crianza y engorde de ganado porcino, consiste en aplicar determinadas técnicas y métodos de evaluación financiera, por medio de herramientas simples, con el propósito de conocer la rentabilidad del proyecto con relación al capital inicial invertido.

– Indicadores financieros

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

Tiempo de recuperación de inversión inicial

Inversión / Utilidad Neta – Amort. Pmo. + Depreciaciones + amortiz. = Años

Q. 411,476 / Q. 211,154 – Q.50,000 + 14,705 + 600 = años

Q. 411,476 / Q. 176,459 = 2.3 años

Indica que la recuperación de la inversión, se obtiene en 2 años y 3 meses, aproximadamente.

Tasa de recuperación de inversión inicial

(Utilidad Neta – Amort. Préstamo / Inversión) x 100

Q. 211,154 – Q.50,000 / Q. 411,476) x 100 = %

(Q. 161,154 / Q. 411,476) X 100 = 39 %

Indica que el primer año, se recupera el 39 % de la Inversión inicial.

Retorno al capital

Utilidad Neta – Amort. Préstamo + Intereses Bancarios + Deprec y Amort.

$$Q. 211,154 - Q.50,000 + Q.34,000 + Q.14,705 + 600 = Q. 210,459$$

- Tasa de retorno al capital

Retorno al capital / Inversión

$$Q. 210,459 / 411,476 = 51\%$$

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

Punto de equilibrio

Es la cantidad en valores que deben venderse, para que el comité cubra todos sus costos, es decir, que no gane ni pierda en la comercialización de cabezas de ganado porcino en el primer año de operaciones, de cinco que dura el proyecto.

A continuación se muestra la simbología, integración de costos fijos, costos variables y aplicación de la fórmula,

- Simbología

PEV = Punto de equilibrio en valores

PEU = Punto de equilibrio en unidades

GF = Gastos fijos

CV = Costos y gastos variables

V = Ventas

PU = Precio unitario

- Gastos fijos

Son gastos de producción, operación y ventas que tienden a permanecer fijos en el período, sin que sean modificados por el volumen de producción, ventas o servicios efectuados, a continuación se detallan:

Cuadro 42
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Integración de gastos fijos

Concepto	Valores en Q,
Sueldos administración	26,400
Bonificaciones 37-2001	6,000
Prestaciones Laborales	8,065
Cuotas Patronales	2,289
Asistencia técnica	6,000
Agua, energía, teléfono	1,200
Papelería y útiles cons.	3,600
Depreciaciones	14,705
Amortizaciones	600
Gastos Generales	914
Intereses sobre préstamo	34,000
Total de gastos fijos	103,773

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

En el cuadro anterior se incluyen aquellas erogaciones que se efectúan independientemente haya o no producción, el total de estos gastos fijos será necesario en el cálculo del punto de equilibrio.

- Costos y gastos variables

Son aquellos costos que varían directamente con las actividades de producción, venta y prestación de servicios en el período, a continuación se detallan:

Cuadro 43
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Integración de costos y gastos variables

Concepto	Valores en Q,
Insumos	189,178
Mano de obra	23,520
Gastos indirectos variables	7,395
Gastos indirectos variables de ventas	1,575
Total costos y gastos variables	221,668

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

- Fórmulas

1. Punto de equilibrio en valores

$$PEV = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ventas}}$$

1 - Gastos variables
Ventas

2. En unidades

$$PEU = \frac{PEV}{PU}$$

PU

Desarrollo de la fórmula para el primer año de operaciones.

$$PEV = \frac{Q. 103,773.00}{Q. 221,668}$$

1 - Q. 415,800

$$PEU = \frac{Q. 222,265.33}{Q. 1,380.00}$$

Q. 1,380.00

$$PEV = \frac{Q. 103,773.00}{0.46688793}$$

1 - 0.53311

$$PEV = 103.773 / 0.46688793$$

$$PEV = Q. 222,265.33$$

$$PEU = 161 \text{ unidades}$$

Otra fórmula para calcular el punto de equilibrio.

1. Punto de equilibrio en valores

$$PEV = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

% Ganancia marginal

$$PEV = \frac{Q. 103,773.00}{0.46688793}$$

0.46688793

$$PEV = Q. 222,265.33$$

2. En unidades

$$PEU = \frac{PEV}{PU}$$

PU

$$PEU = \frac{Q. 222,265.33}{Q. 1,380.00}$$

Q. 1,380.00

$$PEU = 161 \text{ unidades}$$

Prueba del punto de equilibrio

Punto de equilibrio

$$Q. 222,265.33$$

(-) Punto equilibrio X % costo y gasto variable

$$Q. 222,265.33 \times (221,668.00 / 415,800.00)$$

$$Q. 222,265.33 \times (0.53311207)$$

$$Q. \underline{118,492.33}$$

Ganancia marginal	Q.	103,773.00
(-) Gastos fijos	Q.	<u>103,773.00</u>
Resultado neto	Q.	00.00

Porcentaje margen de seguridad.

Gastos fijos 103,773 = 53 %

Ganancia marginal 194,132

Ventas 100% - 53% = 47% margen de seguridad.

Impacto social

La implementación del proyecto crianza y engorde de ganado porcino, tendrá múltiples beneficios para la población del municipio de Salcajá, en forma directa en el desarrollo socio-económico al generar una fuente de ingreso adicional a la población, creando una nueva unidad productiva, así mismo, la integración de la mujer a la actividad económica.

Generación de valor agregado

Para establecer el valor agregado que generará el proyecto, se tomó como base el Estado de Resultados Proyectado, de donde se obtuvo.

Período	Ventas	Insumos
Año 1	415,800	189,178
Año 2	831,600	378,356
Año 3	831,600	378,356
Año 4	831,600	378,356
Año 5	831,600	378,356
Totales:	3,742,200	1,702,602

VAN = Valor bruto de la producción - Total de Insumos

VAN = Q. 3,742,200 - Q. 1,702,602

VAN = Q. 2,039,598

Por lo tanto, la implementación del proyecto genera un valor agregado de Q.2,039,598 a la economía del país.

Efectos en la generación de empleo

El proyecto generará en su período de operación empleo de 560 jornales para el primera año del proceso productivo, incrementándose a 730 jornales a partir del segundo año de vida útil del proyecto, lo cual hace un total de 3,480 jornales. Esta generación de empleo incide favorablemente a mejorar las condiciones de vida del lugar y satisfacer así, sus necesidades básicas.

Efectos sobre el ingreso

Se refleja en la cantidad de ingresos que obtendrán por jornales pagados en concepto de sueldos y salarios durante los años de vida del proyecto.

Período	Mano de obra	Sueldos Admón.	Prestaciones Mano obra	Prestaciones Sueldos	Totales Q.
Año 1	23,520	32,400	5,760	8,065	69,745
Año 2	30,660	32,400	7,509	8,065	78,634
Año 3	30,660	32,400	7,509	8,065	78,634
Año 4	30,660	32,400	7,509	8,065	78,634
Año 5	30,660	32,400	7,509	8,065	78,634
Totales:	146,160	162,000	35,796	40,325	384,281

Para el pago de jornales se tomó como base el salario mínimo Q.27.67 diarios más Q.8.33 de bonificación, prestaciones laborales de ley, séptimo día por jornal, todo esto representa un total de Q. 384,281 para el período total.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

4.1 COMERCIALIZACIÓN

Es la fase más importante post-producción y representa la etapa donde el productor debe establecer una relación con los intermediarios, o bien, con el consumidor final, para llevar a cabo el proceso de negociación y venta del producto.

4.2 SITUACIÓN ACTUAL

En el municipio de Salcajá, la comercialización se efectúa en pequeñas cantidades debido a que la población se dedica básicamente al cultivo de otros productos como: maíz, manzana, melocotón, producción de hortalizas y en menor escala a la crianza de ganado, especialmente la del ganado porcino.

Los productores de ganado porcino no cuenta con un sistema de comercialización establecido, debido al reducido volumen de producción y a la mínima participación de productores, como consecuencia del desconocimiento de la crianza y de la valiosa rentabilidad que genera, también por la carencia de asesoría técnica y financiera a los productores actuales, lo cual repercute en la generación de un bajo volumen de producción y una regular calidad del producto.

Con la presente propuesta, se pretende elevar el volumen de producción, mejorar la calidad del producto y por consiguiente contar con un esquema de comercialización que les permita a los productores una mayor ganancia como resultado de lograr un acceso directo a los clientes y mercado demandante.

4.2.1 Proceso de comercialización

El ganado porcino no reviste gran importancia para la economía familiar del Municipio, de acuerdo con la información de campo, el 2.5% de las familias cuentan con al menos una cabeza de ganado porcino, y aunque esta actividad se realiza a nivel doméstico no constituye una fuente de ingresos para la población en general.

Dentro de este proceso se enfatizan los mecanismos a seguir para la comercialización del producto.

4.2.1.1 Concentración

Consiste en reunir en un solo lugar la producción con el fin de hacer más eficiente su venta, con relación al Municipio, la concentración se lleva a cabo en la granja, pues los cerdos permanecen dentro de ella, desde el momento en que la cerda entra en gestación y nazcan los lechones, hasta que concluya el proceso de engorde, es decir, cuando tengan 5 meses de edad y hayan alcanzado 225 libras de peso y estén disponibles para la venta.

4.2.1.2 Equilibrio

La fase del equilibrio es el detalle de la producción en unidades o cantidades necesarias para poder atender la demanda todo el año. En el caso del municipio de Salcajá el equilibrio no se da en el momento porque la producción no es continua. No se garantiza la oferta, por no mantener una producción consecutiva de cerdos, sin embargo muchas veces esta necesidad se cubre mediante la adquisición de dicho producto a municipios aledaños.

4.2.1.3 Dispersión

Este proceso se lleva a cabo en el momento que los clientes (mayoristas, detallistas y consumidores finales) lleguen a la granja a comprar los cerdos para

poder beneficiarlos y de esta manera colocar sus derivados en el mercado, para que los adquiera el consumidor final. La actividad de dispersión, se desarrolla en la granja y son los intermediarios quienes concluirán con la misma en los lugares donde se desarrolla el proceso de comercialización como lo son las marranerías de los mercados del Municipio.

ANALISIS DE COMERCIALIZACION

Este análisis es muy incipiente por lo que no hay comercialización alguna

4.2.2 Canales de comercialización

La comercialización de ganado porcino conlleva la participación de cuatro agentes, el productor, el mayorista, detallista y el consumidor final.

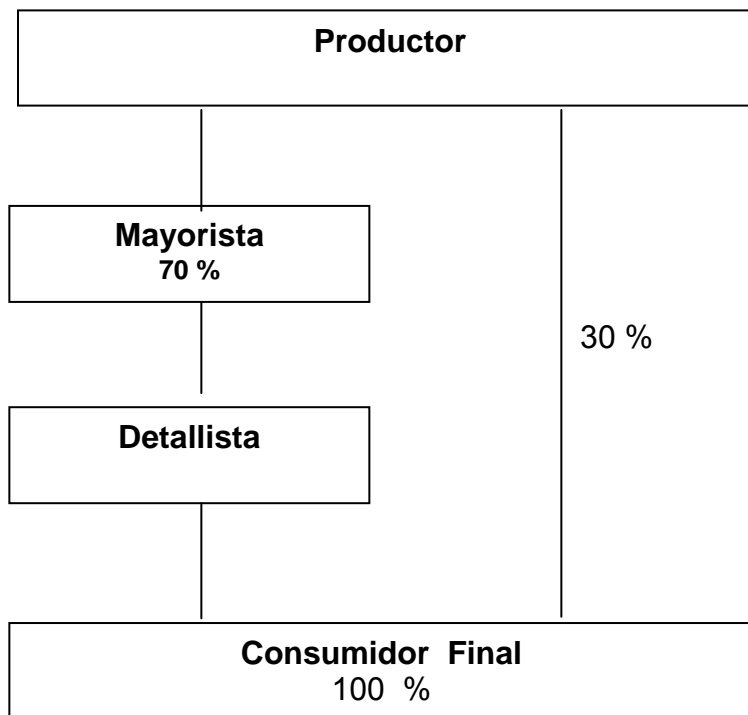
Este modelo de comercialización permite al productor vender sin necesidad de recurrir a un mercado de plaza, ya que el mayorista es el encargado de hacer el acopio, transformación y distribución al detallista.

La comercialización de lechones sigue un canal más sencillo, debido a que el productor es quien los comercializa directamente con el consumidor.

A continuación se presenta en forma gráfica los tres canales de distribución y comercialización utilizados en el Municipio, así:

Para la comercialización de cerdos en pie y de lechones.

Gráfica 7
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Canales de Comercialización
Crianza y engorde de Ganado Porcino
Microfinca - Nivel Tecnológico I
Año 2001



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

Como se observa en la gráfica, actualmente el mayorista es quién tiene mayor participación en lo que se refiere a la comercialización del producto.

4.2.2.1 Márgenes de comercialización

Es la diferencia del precio que paga el consumidor final, por un producto, con relación al precio que recibe el productor. Al vender directamente del productor al consumidor se dice que el margen es cero, pero a medida que la comercialización utiliza otros canales, se incrementan los costos en que se incurre para hacerlo llegar hasta los puntos de venta, éstos se agregan al producto y son absorbidos por el consumidor final.

Fórmula del margen bruto de comercialización:

$$\text{M.B.C} = \frac{\text{Precio consumidor} - \text{Precio productor}}{\text{Precio consumidor}} \times 100$$

Fórmula margen neto de comercialización:

$$\text{M.N.C.} = \frac{\text{M.B.C} - \text{Costo de comercialización}}{\text{Precio consumidor}} \times 100$$

A continuación se presentan los márgenes de comercialización de cerdos en pie en el Municipio, considerando que el cerdo en pie tiene un peso promedio de 225 libras mientras que el lechón tiene 50 libras.

Cuadro 44
Municipio de Salcajá –departamento de Quetzaltenango
Crianza y engorde de ganado porcino
Márgenes de Comercialización
Año: 2,001

Institución	Precio de Venta Q	Margen Bruto Q	Costo de Comercialización. Q	Margen Neto Q	Rendimiento S/Inversión	% de Participación
Productor	1237.50					
Mayorista	1575.00	337.50	35.00	302.50	24%	78%
Minorista-Consumidor Final	1912.50	337.50	35.00	302.50	19%	82%
Total		675.00	70.00	605.00	43%	

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

Para el análisis del Margen Bruto y Neto de Comercialización de un cerdo en pie, se realizan los siguientes cálculos.

$$\text{MBC} = 1,912.50 - 1,237.50 / 1,912.50 \times 100 = 35\%$$

$$\text{MNC} = 675 - 70 / 1,912.50 \times 100 = 32\%$$

El margen bruto de comercialización indica que por cada quetzal que paga el consumidor final en su compra, Q.0.35 centavos corresponden a los intermediarios y los restantes Q. 0.65 al productor.

En el proceso se observa un margen bruto de Q.675.00 que al sumarlo al precio de venta del productor asciende a Q. 1,912.50 precio a pagar por el consumidor final.

De acuerdo al margen neto, se establece que la comercialización de los cerdos en pie aporta una utilidad de Q. 605.00 para los mayoristas y minoristas, los restantes Q. 70.00 corresponden a gastos de comercialización.

4.2.2.2 Factores de diferenciación

Dentro de los factores de diferenciación se tiene lo que es el lugar, forma y tiempo, los que a continuación se presentan con un breve análisis:

- Lugar

En la actualidad el productor vende en el mismo lugar de producción, únicamente transporta el producto cuando es requerido por el comprador, esto se toma como un flete el que agrega utilidad al producto porque lo esta transportando de un lugar a otro.

- Forma

El producto no sufre ninguna transformación, se vende el ganado porcino en el momento que el productor lo requiera.

- Tiempo

El ganado porcino se vende en la actualidad al cumplir un período de crecimiento que considere adecuado el productor y con esto obtener buenas ganancias.

4.3 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Dentro del Municipio, existe gran cantidad de personas que se dedica a los cultivos los cuales son para autoconsumo, por lo que con la siguiente propuesta se trata de mejorar el nivel de vida de la población, generando empleo y con ello satisfacer sus necesidades básicas.

4.3.1 Comercialización

La comercialización comienza luego del noveno mes de iniciado el proceso productivo, debido a que es el tiempo en que estará lista la primera producción de cerdos adultos de 220 libras para la venta.

4.3.2 Proceso de comercialización

El proceso de comercialización incluye tres aspectos: concentración, equilibrio y dispersión, para encontrar los mecanismos a seguir en la comercialización del producto.

4.3.2.1 Concentración

Con relación al proyecto, la concentración se llevará a cabo en la granja, pues los cerdos permanecerán dentro de ella, desde el momento en que nacen los lechones, hasta que concluye el proceso de engorde, es decir, cuando tengan seis meses de edad y hayan alcanzado 220 libras de peso y estén disponibles para la venta.

4.3.2.2 Equilibrio

La fase de equilibrio es el detalle de la producción en unidades o cantidades necesarias para poder atender la demanda durante todo el año. En el proyecto,

el equilibrio se da en el momento en que la producción es continua. Se garantiza la oferta al mantener una producción consecutiva de 35 cerdos mensuales que, al final del proceso, alcanzarán un peso aproximado de 220 libras.

4.3.2.3 Dispersión

El proceso se llevará a cabo en el momento en que los clientes (mayoristas, detallistas, consumidores) lleguen a la granja a comprar los cerdos para poder beneficiarlos y así colocar sus derivados en el mercado, para que los adquiera el consumidor final. La actividad de dispersión, se desarrollará en la granja y serán los intermediarios quienes concluirán con la misma en los lugares donde se desarrollará el proceso de comercialización como son los mercados del Municipio.

4.3.3 Análisis de la comercialización

Comprende las diferentes actividades que se desarrollan con el fin principal de colocar el producto en el mercado meta. La comercialización de ganado porcino de cruce Landrace y Duroc en el Paraje las Chilcas, del Caserío Curruchique, se llevará a cabo a través de la instalación de una granja porcina, en la que la crianza y engorde será la función principal, utilizando para ello un proceso de nueve meses, actividad que será desarrollada por el Comité Productor al implementar un adecuado proceso de comercialización que coordine las actividades de producción, distribución y consumo.

4.3.3.1 Análisis funcional

Básicamente es el estudio de las actividades que se desarrollan en el proceso de mercadeo identificando las etapas que recorren los productos hasta llegar a el consumidor final, este análisis lleva a conocer la utilidad que genera en el tiempo, lugar y forma.

En este proceso se desarrollan las siguientes actividades:

- Función de compra – venta

Esta función se llevará a cabo desde el momento en que el Comité Productor compre las cerdas y verracos reproductores, para dar inicio al proceso de crianza y engorde, hasta que los lechones estén disponibles para la venta. La producción se comercializará en estado natural, sin ninguna transformación, debido a los requerimientos necesarios para obtener otros subproductos.

- Descripción

Esta variable es muy importante en el proceso de compra-venta y será desarrollada por el Comité Productor, el que dará a conocer calidades y cualidades de su producto en el momento en que los compradores se presenten a las instalaciones de la granja.

- Inspección

Es una actividad que se llevará a cabo cuando los compradores se presenten a las instalaciones de la granja y vean la calidad de los animales y las condiciones en las que los mismos son cuidados, asegurándose de la higiene del producto.

- Determinación de precios

El precio se fijará por libra, en el momento en que los cerdos estén en condiciones de venderse, se hará con base al peso del animal en pie y estará en función de las fluctuaciones del mercado.

- Aceptación de riesgos

En el proceso de comercialización, el riesgo corre por cuenta de cada una de las personas que participan en los canales de comercialización. Después de la venta, el Comité Productor no es responsable de cualquier pérdida que ocurra en el manejo de los animales.

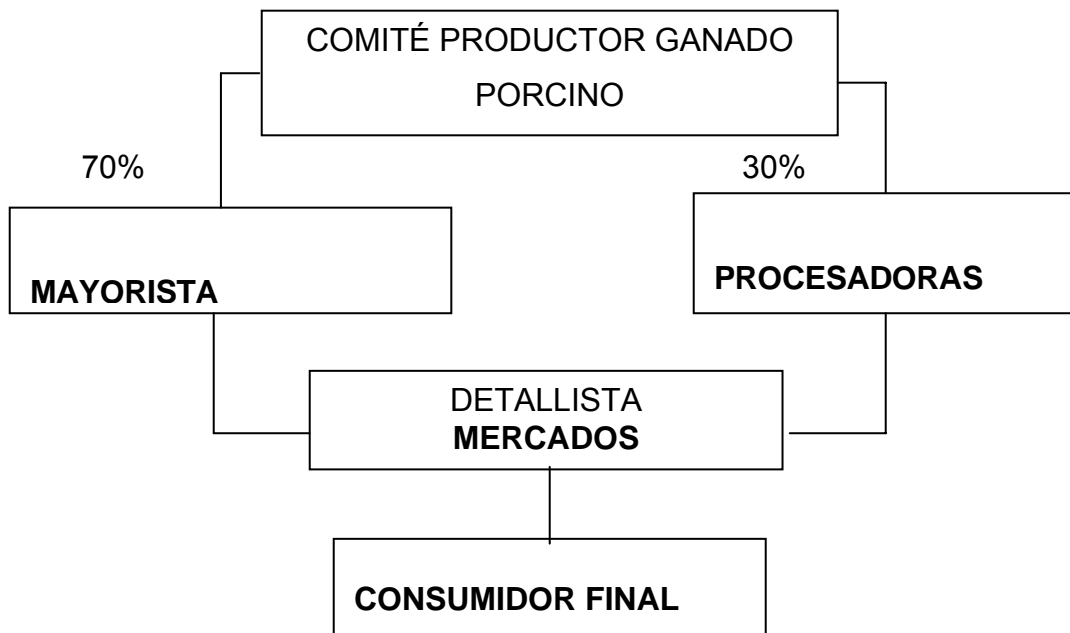
4.3.4 Operaciones de comercialización

Las operaciones de comercialización consideran dos temas importantes: Los canales de comercialización, los márgenes de comercialización y los factores de diferenciación.

4.3.4.1 Canales de comercialización

De acuerdo a la producción del proyecto, el canal de comercialización que se sugiere es el siguiente

Gráfica 8
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Canal de comercialización propuesto
Año: 2,001



El esquema de comercialización propuesto se desarrollará de acuerdo a las necesidades del proyecto, de tal manera que se asegure la venta de la producción. Se incluyen las procesadoras, quienes realizan un proceso para la elaboración de distintos productos derivados de la carne de cerdo; para efectos del estudio, únicamente se menciona por estar dentro de otro proceso de transformación directa del producto, hasta llegar al consumidor final.

4.3.4.2 Márgenes de comercialización

Cuando un producto se vende directamente del productor al consumidor final, se dice que el margen es cero, pero a medida que la comercialización utiliza otros canales, se van incrementando los costos en los que se incurre para hacerlo

llegar hasta los puntos de venta, éstos se van sumando al producto y terminan siendo absorbidos por el consumidor final.

- Margen bruto de comercialización (MBC)

Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor y el precio recibido por el productor en la comercialización de un producto. Para determinarlo se hace uso de la siguiente fórmula:

$$\text{M.B.C.} = \frac{\text{Precio Consumidor} - \text{Precio Productor}}{\text{Precio Consumidor}} \times 100$$

$$\frac{1,800-1300}{1,800} \times 100 = 27.78\%$$

- Margen neto de comercialización (MNC)

El margen neto se determina restándole al margen bruto los costos de comercialización de un producto. Para determinarlo es necesario utilizar la siguiente fórmula:

$$\text{MNC} = \frac{\text{MBC} - \text{Costos de Comercialización}}{\text{Precio Consumidor}} \times 100$$

$$\frac{500.00-110.56}{1,800.00} \times 100 = 21.63\%$$

Cuadro No. 45
Municipio de Salcajá – departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y engorde de ganado porcino
Márgenes de comercialización propuestos
Año: 2001

Institución	Precio de Venta	Margen Bruto	Costo de Comercialización	Margen Neto	Rendimiento S/Inversión	% de Participación
Comité Productor	1,300.00					
Mayorista	1,450.00	150.00	40.58	109.42	8 %	90%
Detallista	1,800.00	350.00	69.98	280.02	19%	81%

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

El margen bruto de comercialización indica que por cada quetzal que paga el consumidor final en su compra, Q.0.19 centavos corresponden a los intermediarios y los restantes Q. 0.81 al productor.

En el proceso se observa un margen bruto de Q.500.00 que al sumarlo al precio de venta del productor asciende a Q. 1,800.00 precio a pagar por el consumidor final.

De acuerdo al margen neto, se establece que la comercialización de los cerdos en pie aporta una utilidad de Q. 389.44 para los mayoristas y minoristas, los restantes Q. 110.56 corresponden a gastos de comercialización.

4.3.4.3 Factores de diferenciación

En lo que se refiere a la propuesta, se establecen los factores de diferenciación del lugar, forma y tiempo así:

- Lugar

El productor únicamente venderá su producto en el mismo lugar de producción.

Genera utilidad en el momento en que el producto es trasladado de un lugar a otro si lo requiere así el comprador.

- Forma

El ganado porcino no sufrirá ninguna transformación, se venderá en pié, lo que genera mayor utilidad para el productor.

- Tiempo

El ganado porcino no se vincula directamente con un tiempo o valor agregado para conservarlo o almacenarlo. Por ser un producto que no sufre transformación, se vende cuando cumple el período de crecimiento adecuado y es aquí que genera utilidad para el productor y el intermediario es quién tiene que preservar el producto hasta que llegue al consumidor final.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

5.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL ACTUAL

En la actualidad, en el municipio de Salcajá no existe una organización, que se encargue de que los productores tengan la confianza de poder vender y obtener los precios justos. No existe una estructura bien formada, esto quiere decir de que no tiene control de la producción, la tecnología no es la adecuada y no cuentan con un asesoramiento profesional, su funcionamiento es mas que todo, familiar, en donde no hay una especificación de las funciones, ni delegación de las mismas.

5.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, se concluye que la organización legal más apropiada para la administración del proyecto es un Comité Productivo, integrado por 15 personas.

5.2.1 Justificación

Se considera conveniente establecer un Comité Productivo, debido a que ese tipo de organización es fácil de constituir y no se requiere de costos elevados. Además es apoyado por los programas de desarrollo que el gobierno de Guatemala ha implantado, lo que permite tener acceso a financiamiento y asesoría de instituciones dedicadas a respaldar dichos programas.

5.2.2 Marco jurídico

Se refiere a las disposiciones legales que regulan la conducta a las personas, con carácter atributivo y de cumplimiento obligatorio, se clasifican en:

5.2.2.1 Normas internas

El Comité se registrará por estatutos internos que, para efectos de su buen funcionamiento, aprobará la Asamblea General.

5.2.2.2 Normas externas

La base legal para la creación del Comité esta contenida en el Decreto Gubernativo 2082 del fecha 30-08-1940 avalado por el Código Municipal en los artículos 18 y 19, decreto 12-2002 y deberá ser autorizado por Gobernación De Quetzaltenango, según lo indica el acuerdo Gubernativo 697-88, la organización del Comité tendrá que ser avalada por la municipalidad de Salcája, como lo estipula el artículo 10 del Decreto 56-88 el Congreso de la República.

Por ser Comité con carácter lucrativo, se registrará por el Código de Comercio con relación a la Ley de Impuesto sobre la Renta, Ley del Impuesto al Valor Agregado y la Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y sus reformas.

Además deberá de observar otras disposiciones legales contenidas en la Constitución de la República de Guatemala, el Código de Trabajo, Ley de Seguro Social, Ley de Protección del Medio Ambiente y específicamente por el reglamento Sanitario sobre Mantenimiento, Cría y Ceba de Cerdo.

5.2.3 Objetivos de la organización

Los aspectos positivos del funcionamiento del Comité es que promueva el trabajo en equipo, lo que tiene como consecuencia el fortalecimiento de los lazos de unión entre los miembros.

Con el establecimiento del Comité en mención, se espera alcanzar los siguientes objetivos.

5.2.3.1 General

Establecer una unidad de producción de ganado porcino de alta calidad, cuya comercialización genere ingresos adicionales a los participantes, y que contribuya a mejorar las condiciones de vida de la comunidad.

5.2.3.2 Específicos

- Crear una organización eficiente que administre adecuadamente sus recursos de tal manera que se obtengan los beneficios esperados.
- Contar con una organización legal mediante la cual se pueda tener acceso a fuentes de financiamiento.
- Promover la unidad de los miembros del comité, por medio del trabajo en equipo.

5.2.4 Funciones generales de la organización

Gestionar ayuda financiera y técnica, con el propósito de brindarle apoyo al Comité, además establecer y ejecutar los mecanismos de control administrativo y contable en la utilización de los recursos financieros.

5.2.5 Recursos

Son todos aquellos que dispone una organización para su funcionamiento y sin los cuales sería imposible la puesta en marcha de la misma.

5.2.5.1 Humanos

Se contratará los servicios de un Administrador, dos corraleros quienes son los responsables de desarrollar las actividades propias del proceso productivo y un guardián que tendrá a su cargo la vigilancia de las instalaciones y el resguardo de los bienes.

5.2.5.2 Físicos

Se contará con un área de 250 metros cuadrados, en donde se construirá una galera para desarrollar el proceso de producción de los cerdos, una bodega y una oficina. Además se necesitará de materiales, herramientas, equipo veterinario, mobiliario y equipo de oficina.

5.2.5.3 Financieros

Se requiere efectuar una inversión total de Q 411.476.0000 que será cubierta por una aportación por parte de los miembros del Comité de Q 211,476.00 y se gestionará un préstamo de Q 200,000.00.

5.2.6 Denominación

La organización legal se denominará “Comité Productor de Ganado Porcino Las Chilcas”

5.2.7 Estructura de la organización

Por su claridad y sencillez se propone una organización de tipo lineal, las relaciones de autoridad son de orden descendente y la responsabilidad fluye de los niveles inferiores hacia los superiores. La estructura Organizacional que se sugiere puede ser apreciable en la siguiente gráfica:

Gráfica 9
Municipio de Salcajá-departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y Engorde de Ganado Porcino
Comité Productor de Ganado Porcino Las Chilcas
Estructura Organizacional Propuesta



Fuente: Investigación de Campo EPS segundo semestre 2,001

5.2.8 Funciones básicas de las unidades administrativas

Se refiere a la forma, de funcionamiento de la organización y responsabilidad de las unidades de la misma, para cumplir con sus objetivos, la organización estará integrada de la siguiente forma:

- **Asamblea general**

Conformada por la totalidad de los miembros del Comité, quién elige a sus representantes, conoce los asuntos inherentes a la organización para la toma de decisiones, aprueba los estatutos y comprueba su cumplimiento.

- **Junta Directiva**

Coordina el funcionamiento del Comité vela por el cumplimiento de los objetivos y metas propuestas, conoce los problemas que afectan a la organización y propone soluciones, informa a la Asamblea General acerca de la situación del Proyecto.

- **Administración**

Supervisa las actividades relacionadas con el proceso productivo y administra los recursos de la organización.

5.2.9 Proyección de la organización

Adicional a sus actividades productivas, el Comité promoverá el desarrollo del Caserío Curruchique, en diversos ámbitos.

5.2.9.1 Social

Propiciará el fortalecimiento de las relaciones interpersonales de los miembros de la comunidad, a través de la realización de actividades educativas, recreativas y culturales. Además, en unión con otros Comités, trabajará en la realización de mejoras a la infraestructura del Caserío.

5.2.9.2. Económica

Contribuirá a mejorar las condiciones de vida de la población, mediante la creación de fuentes de ingreso.

5.2.9.3 Cultural

Velará por la conservación de los valores culturales de la comunidad y promoverá su expansión.

5.2.9.4 Tecnológico

Se introducirá nuevas técnicas para la producción de ganado porcino, ya que actualmente se utiliza la tecnología tradicional.

5.2.10 SOPORTES DE LA ORGANIZACIÓN

Se contará con soporte legal, mercadológico, técnico, administrativo, financiero y las distintas estrategias que se implementarán para el mejor funcionamiento de las ventas del producto.

5.2.10.1 Legal

La base legal para la creación del Comité está contenida en el Decreto Gubernativo 2082 del 30-08-1940 y deberá ser autorizado por Gobernación De Quetzaltenango, según lo indica el acuerdo Gubernativo 697-88, además la organización del Comité tendrá que ser avalada por la municipalidad de Salcaja, como lo estipula el Decreto 12-2002 del Código Municipal.

5.2.10.2 Mercadológico

Consistirá en impulsar, coordinar y vigilar las acciones en la producción de ganado porcino del Proyecto, con el fin de que en conjunto con el Comité se entrelace de la mejor manera para buscar los puntos de venta y utilizar los recursos disponibles.

5.2.10.3 Técnico

Con la intermediación del Comité se podrá tener un adecuado control de la producción, de la dosificación de insumos durante el proceso productivo y todo lo relacionado con el manejo y uso de los recursos financieros.

Para el presente Proyecto la parte técnica estará a cargo del Asesor de Producción y Comercialización y de la Junta Directiva, quienes se encargarán de promover y realizar seminarios, reuniones de trabajo, eventos de educación y capacitación con el fin de mejorar el conocimiento y participación de directivos, asociados y habitantes en general en la toma de decisiones y en la búsqueda de soluciones para diferentes problemas que rodean a los Comités y comunidades en general. Además de la promoción y gestión ante entidades gubernamentales, privadas y organismos internacionales de apoyo y asistencia técnica, administrativa y financiera para la ejecución del Proyecto, a fin de alcanzar los objetivos propuestos.

Con la puesta en marcha de este proyecto se mejorará la forma de producción de crianza y engorde del ganado porcino y se contribuirá con el mejoramiento del nivel de vida de la población.

5.2.10.4 Financiero

Constituye el componente matriz para el impulso de las actividades y realización de los Proyectos Productivos. El Comité cuenta con fuentes de financiamiento internas, que son los aportes de cada uno de los miembros, y externas, el préstamo de la Cooperativa Salcajá. El Tesorero y el Contador del Comité son las personas encargadas de implementar los servicios que requieran, derivado de su crecimiento y desarrollo.

5.2.10.5 Administrativo

Se sustenta básicamente con una estructura técnico administrativa mínima. Con una organización lineal-staff conformada por el Comité, Asamblea General, Junta Directiva, Puestos de Asesoría a nivel de staff, y un nivel operacional. La estructura orgánica demuestra la agrupación de actividades y funciones por divisiones, departamentos y unidades operacionales, con lo que asignan responsabilidades, autoridad y relaciones de trabajo, desde la Asamblea General como órgano de dirección, Junta Directiva, como aparato administrativo, y puestos a nivel operativo, quienes ejecutarán los procedimientos.

5.2.11 ESTRATEGIAS

Las estrategias serán los cursos de acción que seguirán los órganos que integran la estructura organizacional del Comité.

5.2.11.1 Mercadológicas

La estrategia mercadológica dará seguimiento al plan estratégico empresarial, cuyo propósito será llevar a cabo la misión comercial que conduzca al logro de la visión organizacional.

5.2.11.2 Financieras

Para la puesta en marcha del Comité es necesario contar con las aportaciones de todos los miembros y el préstamo solicitado a la Cooperativa de Salcaja R.L. El total de las aportaciones es de Q. 211,476.00 y el préstamo adquirido por un valor de Q. 200,000.00, ambos rubros conforman un capital total de Q.411,476.00 una parte se destinará la inversión fija y la otra constituirá el capital de trabajo.

5.2.11.3 Administrativas

Esta estrategia ayudará a que se cumplan las metas y objetivos del Comité, haciendo uso de todas las facultades que le otorgan los estatutos, reglamentos y la representación de los miembros que realizarán funciones encaminadas a planificar, organizar y ejecutar las distintas actividades, como también ejercer un estricto control sobre las mismas..

CONCLUSIONES

Como resultado del trabajo de campo sobre El Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión, y como parte del análisis de la producción de melocotón se presentan las siguientes conclusiones:

1. El municipio de Salcajá posee las condiciones naturales aptas para la producción de variedad de cultivos propios de la región, en especial el cultivo de melocotón por tener un clima frío, suelos adecuados y por su topografía.
2. Los productores de melocotón no se encuentran organizados y esto les ocasiona problemas para su funcionamiento.
3. Algunos productores de melocotón no cuentan con capital propio para poder llevar a cabo actividades relacionados con la producción.
4. En la Cooperativa Salcajá a los pequeños productores de melocotón les resulta problemático el tener acceso al crédito, por no contar con las garantías necesarias.
5. No existe en el Municipio una organización que pueda atender las necesidades de asistencia técnica, asesoría u otra relacionada con la mejora de producción.
6. Los pequeños productores de ganado porcino tienen un desconocimiento total de controles financieros, para poder establecer pérdidas o ganancias.

7. El municipio de Salcajá tiene un centro de acopio, que no cuenta con planificación de actividades para poder captar mayor cantidad de productores.

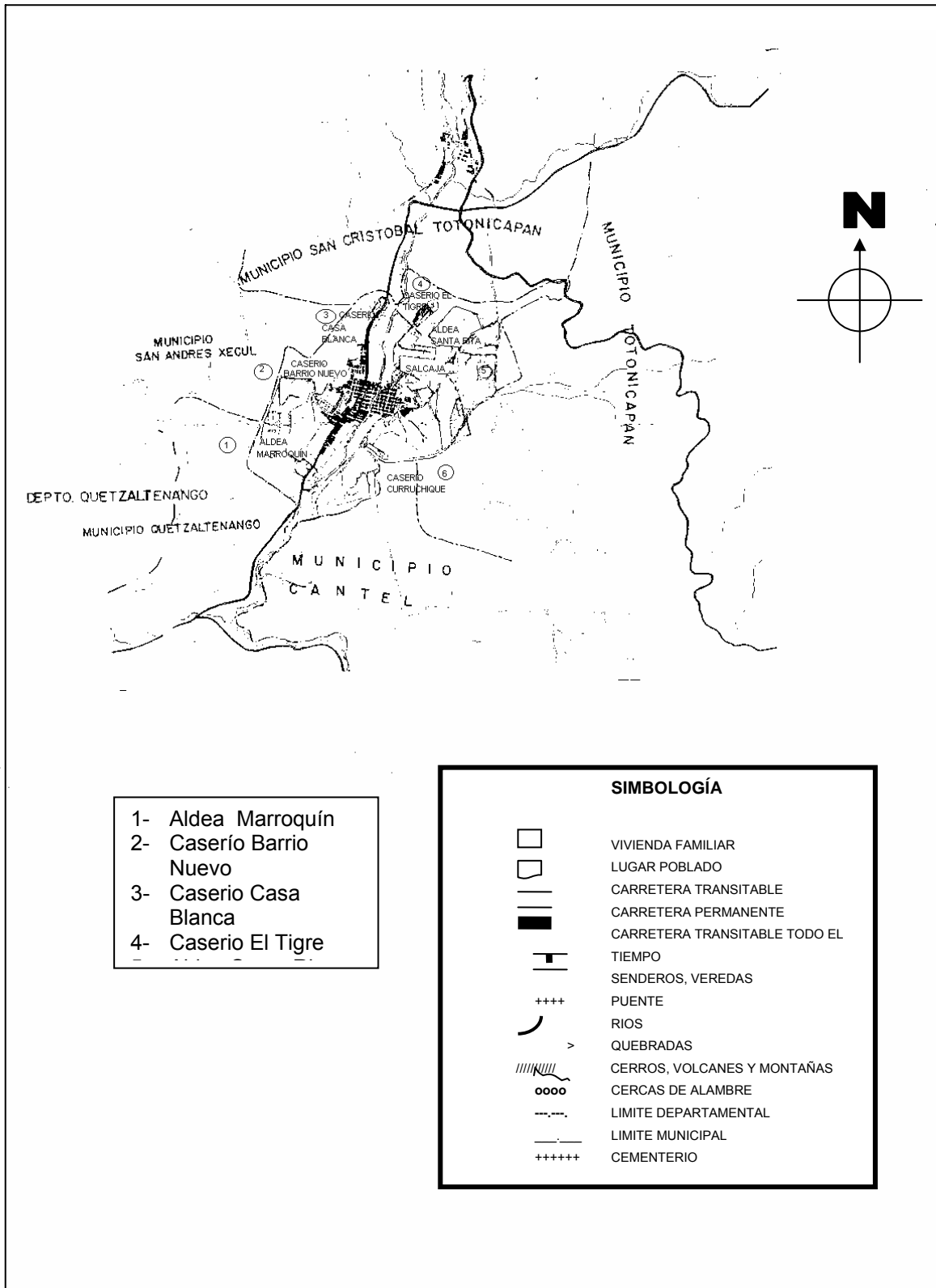
RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones presentadas anteriormente se hacen las siguientes recomendaciones.

1. Que los productores de melocotón aprovechen las condiciones naturales propias de la región para poder explotar la producción.
2. Que todos los productores de melocotón del lugar se organicen y formen un Comité para que funcionen de la mejor manera.
3. Que los productores de la región tengan la responsabilidad de ahorro para ir creando un capital propio y llevar a cabo las principales actividades relacionadas con la producción.
4. Que la Cooperativa Salcajá R.L. promueva los mecanismos necesarios para que los productores ya organizados, tengan fácil acceso al crédito, y así completar las actividades relacionadas con la producción.
5. Que los productores organizados busquen asistencia técnica y asesoría, por medio de ONG°S o propiamente a los programas que el gobierno impulsa.
6. Que los productores busquen programas de capacitación para el manejo de costos, y otros aspectos financieros.

7. Que los productores aprovechen el centro de acopio y poder distribuir sus productos, al mismo tiempo buscar nuevos mercados para que obtengan mayores beneficios.

**MUNICIPIO DE SALCAJA-DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO
DIVISIÓN GEOGRÁFICA
CENTROS POBLADOS
2001**



- 1- Aldea Marroquín
- 2- Caserío Barrio Nuevo
- 3- Caserío Casa Blanca
- 4- Caserío El Tigre

SIMBOLOGÍA	
	VIVIENDA FAMILIAR
	LUGAR POBLADO
	CARRETERA TRANSITABLE
	CARRETERA PERMANENTE
	CARRETERA TRANSITABLE TODO EL TIEMPO
	SENDEROS, VEREDAS
	PUENTE
	RIOS
	QUEBRADAS
	CERROS, VOLCANES Y MONTAÑAS
	CERCAS DE ALAMBRE
	LIMITE DEPARTAMENTAL
	LIMITE MUNICIPAL
	CEMENTERIO

ANEXOS 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Organización contiene información detallada de las funciones, estructura y atribuciones de las unidades administrativas y puestos que la conforman. Asimismo se contempla lo relativo a niveles jerárquicos, los grados de autoridad y responsabilidad, los canales de comunicación y coordinación y el organigrama que describe en forma gráfica la estructura del Comité.

OBJETIVOS DEL MANUAL

- Proporcionar al usuario una guía técnica desarrollada de los pasos que deben ejecutarse para realizar sus actividades en forma eficiente.
- Normar, ordenar y coordinar, las diferentes actividades administrativas para evitar duplicidad de esfuerzos.
- Establecer lineamientos que permitan mantener una estructura administrativa específica, para determinar deberes, responsabilidades y obligaciones del personal, así como constituirse en un insumo básico para la toma de decisiones.

OBJETIVOS DEL COMITÉ

- Lograr la generación de ganancias con el objeto de que los miembros recuperen el valor de sus aportaciones y puedan recibir utilidades anualmente.

- Promover el mejoramiento social, económico de los miembros mediante la producción y comercialización de sus productos.
- Promover el mejoramiento social y económico mediante la elaboración de proyectos que impulsen desarrollo y,
- Crear programas y otros servicios financieros para el desarrollo socioeconómico de sus miembros.

Para lograr los objetivos, el comité realizará las actividades y operaciones siguientes:

- Realizar intermediación financiera con fondos propios o de otras entidades.
- Combinar cualquier otra actividad que tienda a incrementar la prestación de servicios a los miembros del Comité y comunidad en general, siempre que sean compatibles, que estén en concordia con la ley y que contribuyan al desarrollo del Comité.
- Otras que sean propias del giro normal del Comité.

POLÍTICAS

- Diseñar e implementar una estructura organizativa, que permita lograr los objetivos propuestos.
- Coordinar todas las actividades administrativas a través de la implantación de métodos de trabajo más efectivos, así como el conocimiento de las funciones que se deben realizar en cada puesto de trabajo.

Gráfica No. 10
Municipio de Salcaja-departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Crianza y Engorde de Ganado Porcino
Comité Productor de Ganado Porcino Las Chilcas
Organigrama Funcional



Fuente: Investigación de Campo EPS segundo semestre 2,001

Comité de Productores de Ganado Porcino Las Chilcas	Nombre del cargo: Presidente	Hojas: 3/22
Realizado por: Eduardo Selinger	Fecha: Junio 2003	Manual de organización

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Título del Cargo: Presidente

Ubicación administrativa: Junta Directiva

Jefe Inmediato Superior: Asamblea General

Subalternos: Administrador, Jefe de Producción y Bodeguero

II .DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza del Cargo:

Trabajo de orden administrativo; que tiene a su cargo llevar los controles adecuados para el buen funcionamiento del Comité y de todas las actividades y recursos necesarios para los miembros integrados.

La persona electa para este puesto es responsable de tomar decisiones administrativas y recibe instrucciones de la Asamblea General.

Atribuciones:

- Representar legalmente al Comité, ejerciendo su personería jurídica en todos los actos de su interés.
- Presidir las sesiones de la Asamblea General y de Junta Directiva.
- Autorizar con el Secretario las actas de las sesiones de la Asamblea General y Junta Directiva.
- Autorizar con el Tesorero todos los pagos que se efectúen.
- Cumplir y hacer que se cumplan los estatutos y disposiciones de la Asamblea General y de Junta Directiva y velar por el buen funcionamiento de sus órganos.
- Ejercer doble voto, en caso de empate, en las sesiones de Asamblea General y de Junta Directiva.

- Convocar a los miembros del Comité para celebración de Asamblea General, cuando lo manden los estatutos o las circunstancias.

Relaciones de Trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones deberá tener relación directa con el Asamblea General Comunal, Vicepresidente, Secretario, Tesorero, los encargados de la parcela integrada y con los representantes del Comité que lo conforman.

Autoridad:

Delega funciones a las personas que ocupen los puestos de Vicepresidente, Secretario, Tesorero para la representación legal del Comité ante organizaciones e instituciones.

Responsabilidad:

- Responsable de las labores propias y de las que desarrolle el personal a su cargo.
- Supervisar el desarrollo de las actividades del Comité.
- Gestionar la obtención de créditos y donaciones ante las entidades correspondientes.
- Velar por el buen uso de los recursos financieros, así como de los materiales y equipo necesario para el proyecto.
-

III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

- Tercero Básico
- 5 años de experiencia agropecuaria y manejo de personal
- Administrar recursos y tomar decisiones, manejar procesos agropecuarios y relaciones personales.
- Ser vecino de la comunidad, y miembro del Comité
- Encontrarse en libre ejercicio de sus derechos civiles
- Ser mayor de 25 años

Comité de Productores de Ganado Porcino Las Chilcas	Nombre del cargo: Vicepresidente	Hojas: 5/22
Realizado por: Eduardo Selinger	Fecha: Junio 2003	Manual de organización

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Título del Cargo: Vicepresidente
Ubicación administrativa: Junta Directiva
Jefe Inmediato Superior: Asamblea General
Subalternos:

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza del Cargo:

- Puesto de dirección y de apoyo; tiene a su cargo servir de soporte al Presidente para llevar adecuadamente el funcionamiento del Comité. La persona electa para este puesto será responsable de la administración general de las actividades del Comité, así como coordinar las asesorías técnicas que sean contratadas por el Comité, planificar, coordinar, dirigir y evaluar el desarrollo de las actividades para los procesos de producción y la realización y mejora de los procesos de comercialización.

Atribuciones:

- Asistir al Presidente en el desempeño de su cargo, y realizar las sugerencias que considere necesarias par el buen funcionamiento del Comité.
- Sustituir al Presidente en caso de impedimento o de ausencia temporal.
- Completar el tiempo de mandato del Presidente, en caso de su ausencia definitiva.
- Fiscalizar el manejo de fondos por parte del Tesorero
- Pedir informes de los asesores contable y de producción y comercialización
- Coordinar, planificar, dirigir y evaluar la mano de obra en el proceso productivo de la crianza y engorde de ganado porcino en la granja.

- Programar junto con el Presidente y Directiva las asesorías productivas y comerciales a recibir.
- Coordinar la producción y venta de los productos.

Relaciones de Trabajo:

Por la naturaleza de su cargo con el Presidente directamente en la planificación de actividades, con el Tesorero, Secretario, con el Contador y el Asesor de Comercialización y Producción, con los encargados de la parcela integrada para dar instrucciones y efectuar las consultas necesarias. Además con los proveedores de materias primas necesarias para la producción, los miembros del Comité y otras personas.

Autoridad:

Delega funciones al Tesorero, Secretario y Encargado de la granja para tareas específicas y del personal que interviene en el proceso de producción para ejercer la venta de los productos, para la supervisión de actividades de sus subalternos en la solución de problemas y para la representación del Comité.

Responsabilidad:

- Supervisar el correcto desarrollo de las actividades que desarrollen sus subalternos.
- Planificar adecuadamente las asesorías que sean necesarias.
- Mantener informado al Presidente y a la Asamblea General de forma actualizada de los procesos productivos.
- Velar por el buen uso de los recursos financieros del Comité.
- Calcular adecuadamente los requerimientos de insumos y contactos de venta del producto.
- Supervisar la adecuada realización de los procesos productivos de la granja.
- Elaborar y mantener un control en los precios de los productos.

III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

- Educación Básica, título a nivel medio deseable.
- Experiencia Agropecuaria.
- Relaciones y manejo de personal
- Ser mayor de edad, persona honorable y conocida en su comunidad
- Ser vecino de la comunidad y miembro del Comité.

Comité de Productores de Ganado Porcino Las Chilcas	Nombre del cargo: Secretario	Hojas: 8/22
Realizado por: Eduardo Selinger	Fecha: Junio 2003	Manual de organización

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Título del Cargo: Secretario
Ubicación administrativa: Junta Directiva
Jefe Inmediato Superior: Asamblea General
Subalternos:

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza del Cargo:

Puesto directivo y de control de apoyo a la Directiva; tiene a su cargo dar a conocer los programas de trabajo y actividades aprobadas por Asamblea General y de notificar los acuerdos importantes que se llevan a cabo.

La persona asignada a este cargo es responsable de tomar nota de todas las actas que se realicen en sesiones así como controlar la papelería del Comité y lleva los archivos necesarios.

Atribuciones:

- Llevar y conservar los libros de actas de las Asambleas Generales y de la Junta Directiva.
- Redactar y autorizar con el Presidente las actas de la Asamblea General y de la Junta Directiva
- Notificar los acuerdos de la Asamblea General y de la Junta Directiva
- Preparar la documentación de los asuntos que se traten en Asamblea.
- Elaborar y someter a la aprobación de la Junta Directiva la memoria anual de labores.
- Realizar aquellas actividades que se relacionen con su competencia.

- Preparar y enviar por lo menos con tres días de anticipación a su celebración, las convocatorias de las sesiones ordinarias y extraordinarias de la Asamblea General.

Relaciones de Trabajo:

- Mantiene estrecha relación con el Presidente, Vicepresidente, así como público y/o proveedores que visiten el Comité.

Autoridad:

- Revisión de la totalidad de documentación así como de aviso de resultados conocidos en Junta Directiva con copias de acta.

Responsabilidad:

- Mantener en forma sistematizada y al día los libros de las asambleas y el archivo general.
- Archivar documentos aprobados en Asamblea General.
- Atender a proveedores, clientes y público que visita el Comité.

III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

- Primaria completa, secundaria deseable.
- Experiencia en el manejo de papelería.
- Habilidad en archivo y manejo de correspondencia

Comité de Productores de Ganado Porcino Las Chilcas	Nombre del cargo: Tesorero	Hojas: 10/22
Realizado por: Eduardo Selinger	Fecha: Junio 2003	Manual de organización

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Título del Cargo: Tesorero
Unidad Administrativa: Junta Directiva
Jefe Inmediato Superior: Asamblea General
Subalternos:

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza del Cargo:

- Puesto directivo y de control, que consiste en realizar los controles necesarios par el buen funcionamiento del Comité en forma conjunta con el resto de los de la Junta Directiva, así como recoger y recibir las contribuciones, préstamos o donaciones y extiende constancia respectiva del Comité. Leva un control riguroso del movimiento financiero.

Atribuciones:

- Recaudar y custodiar los fondos del Comité en la forma que disponga la Asamblea General y la Junta Directiva.
- Autorizar con el Presidente las erogaciones acordadas por la Asamblea General en ejercicio de sus atribuciones así como los pagos que sea necesario efectuar.
- Rendir informe mensual a la Junta Directiva del movimiento de caja.
- Elaborar proyecto de presupuesto anual del Comité el cual será presentada a Junta Directiva para su aprobación definitiva.
- Elaborar informe financiero anual de la entidad el cual será presentado en Asamblea General para su aprobación.
- Elaborar y mantener actualizado el inventario de los bienes del Comité.

Relaciones de Trabajo:

Con el Presidente y Vicepresidente para entrega de informes de gastos y pagos efectuados con el resto del personal administrativo para la emisión de pagos con los vecinos e integrantes de la Asociación y con los proveedores de materiales.

Autoridad:

- Manejo de fondos de la Asociación y efectuar pagos correspondientes.

Responsabilidad:

- Mantener un control adecuado de las finanzas del Comité
- Informar periódicamente a sus superiores del manejo de fondos y pagos efectuados.
- Responsable de las labores propias y de todas las que desarrolle el personal a su cargo.

III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

- Primaria Completa, Secundaria deseable.
- Manejo de numérico y de fondos.
- Ser vecino de la comunidad y miembro del Comité.

Comité de Productores de Ganado Porcino Las Chilcas	Nombre del puesto: Administrador	Hojas: 12/22
Realizado por: Eduardo Selinger	Fecha: Junio 2003	Manual de organización

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Titulo del Puesto: Administrador
 Ubicación Administrativa: Administración
 Jefe Inmediato Superior: Junta Directiva
 Subalternos:

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza del puesto:

Trabajo de carácter administrativo, que tiene a su cargo la ejecución de actividades que desarrolló el Comité. La persona que ocupe el puesto es responsable de velar por el buen funcionamiento del Comité. Recibe instrucciones de trabajo en forma verbal y/o escrita y las desarrolla conforme la reglamentación vigente del Comité. Su trabajo es necesario para la toma de decisiones de la Junta Directiva.

Atribuciones

- Elaborar informes que contengan información necesaria para la toma de decisiones de la Junta Directiva.
- Planificar estrategias para la venta de la producción.
- Asignar actividades al personal bajo su mando.
- Atender las solicitudes de mayoristas y minoristas en la venta del producto.
- Otras atribuciones que le sean asignadas por su Jefe Inmediato Superior.

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener relación estrecha con la Junta Directiva, con el contador general, jefe de producción, jefe de

comercialización, jefe de finanzas, además mantendrá comunicación con todas las áreas de trabajo que integren el Comité.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Habilidades:

- En la toma de decisiones
- Numérica y de controles contables
- Planificar, controlar y dirigir al personal
- Desarrollo de relaciones humanas.

Requisitos

- Poseer título universitario administrador de empresas, ingeniero industrial.
- Pertenecer a la Comunidad.
- Conocimiento de las leyes del país relacionadas con el puesto.
- Conocimiento del manejo de equipo para el desarrollo del trabajo.
- Experiencia mínima 2 años, como administrador.

Comité de Productores de Ganado Porcino Las Chilcas	Nombre del puesto: Encargado de Producción	Hojas: 14/22
Realizado por: Eduardo Selinger	Fecha: Junio 2003	Manual de organización

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Titulo del Puesto: Encargado de Producción
 Ubicación administrativa: Departamento de Producción
 Jefe Inmediato Superior: Administrador
 Subalternos: Bodeguero

II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza del puesto:

Trabajo de campo y de oficina que consiste en administrar, planificar, coordinar y dirigir la producción del Comité, realizar operaciones comerciales y de gestión financiera.

Atribuciones:

- Informar al Administrador sobre el desarrollo de los programas del Comité.
- Elaborar el presupuesto anual de producción.
- Informar al Administrador sobre la marcha de los planes de producción.
- Dirigir, controlar y supervisar el recurso humano que interviene en la producción del proyecto.
- Otras actividades que por su naturaleza corresponde realizar al puesto.
-

Relaciones de trabajo:

- Por la naturaleza deben tener relaciones con todas las personas que laboran en el Comité, Administración, Departamentos de Finanzas y Comercialización.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Habilidades:

- Para presidir reuniones de trabajo.
- Aplicación de conocimientos de tipo agropecuario e industrial.
- Elaboración de plan anual de producción.

Destrezas:

- En la coordinación de cualquier tipo de actividad.
- Desarrollar relaciones humanas.

Requisitos del puesto:

- Ser guatemalteco y pertenecer a la Comunidad.
- Poseer título de Perito Agrónomo.
- Aptitud verbal y numérica
- Don de mando
- Conocimiento de acuerdo al puesto.

Comité de Productores de Ganado Porcino Las Chilcas	Nombre del puesto: Bodeguero	Hojas: 16/22
Realizado por: Eduardo Selinger	Fecha: Junio 2003	Manual de organización

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título Del Puesto: **Bodeguero**

Ubicación administrativa: Departamento de Producción

Jefe Inmediato superior: Jefe de Producción

Subalternos:

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza del puesto

- Trabajo operativo el cual consiste en entregar y recibir los insumos que se utilicen en las actividades productivas del Comité así como llevar el control de las existencias, ingresos y egresos de herramientas, concentrados, equipo y demás insumos.

Atribuciones

- Ingresar a bodega todos los insumos del Comité.
- Recibir y entregar cada uno de los materiales y equipo que se utilicen a diario.
- Elaborar un informe mensual sobre la existencia de insumos destinados a la producción.
- Establecer un control de inventario en todos los bienes del Comité
- Otras labores que por el tipo de funciones competen a este puesto.

Relaciones de trabajo

Por la naturaleza del trabajo, deberá tener relación estrecha con el Jefe de producción del Comité, así como con el personal al entregar y recibir insumos.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Habilidades

- Para resolver problemas de recepción y de distribución de materiales
- Para mantener en empaque y en orden los insumos y herramientas.
- Manejo de kardex

Requisitos

- Poseer título a nivel medio Perito Contador
- Un año de experiencia en puesto similar
- Facilidad para llevar y elaborar controles de inventarios.

Comité de Productores de Ganado Porcino Las Chilcas	Nombre del puesto: Encargado de Comercialización	Hojas: 18/22
Realizado por: Eduardo Selinger	Fecha: Junio 2003	Manual de organización

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título Del Puesto: **Encargado de Comercialización**

Ubicación administrativa: Departamento de Comercialización

Jefe Inmediato superior: Administrador

Subalternos:

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza del puesto

Trabajo que consiste en organizar, dirigir y controlar las actividades de venta de ganado porcino.

Atribuciones

- Buscar y establecer los canales óptimos de comercialización del ganado porcino.
- Determinar los métodos de compra de materiales e insumos para la producción.
- Recibir y dictaminar los pedidos del ganado porcino.

Relaciones de trabajo

- Con el presidente de la Junta Directiva, para informar y recibir instrucciones sobre la comercialización de la producción del ganado porcino.

- Con el encargado del Departamento de producción para coordinar las ventas relacionadas con el volumen de la producción.
- Con el encargado de Finanzas para reportar los ingresos relacionados con las ventas.
- Con los compradores y futuros interesados en la compra del ganado porcino.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Requisitos

- Poseer título a nivel medio
- Dos años de experiencia en Comercialización de productos agropecuarios.
- Poseer habilidad numérica
- Tener actitud verbal y don de convencimiento.
- Ser responsable

Comité de Productores de Ganado Porcino Las Chilcas	Nombre del puesto: Encargado de Finanzas	Hojas: 20/22
Realizado por: Eduardo Selinger	Fecha: Junio 2003	Manual de organización

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título Del Puesto: **Encargado de Finanzas**

Ubicación administrativa: Departamento de Finanzas

Jefe Inmediato superior: Administrador

Subalternos:

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza del puesto

Trabajo técnico que consiste en planificar y manejar las finanzas de la empresa y llevar registros contables de la empresa.

Atribuciones

- Elaborar el presupuesto financiero anual de la empresa.
- Elaborar el plan de inversión de la empresa.
- Establecer los contactos necesarios con las entidades de financiamiento.
- Elaborar los anteproyectos del presupuesto y el plan de inversión de la empresa con tres meses de anticipación a la fecha de la Asamblea Comunitaria anual, con el visto bueno de la Junta Directiva.
- Elaborar los estados financieros
- Llevar los registros contables.
- Pagar sueldos de personal.

Otras tareas que por su naturaleza competen realizar al puesto.

Relaciones de trabajo

- Con el encargado del departamento de producción para coordinar actividades en materia de finanzas.
- Con el tesorero para coordinar el manejo de los fondos.
- Con el encargado del departamento de Comercialización para coordinar los ingresos por ventas.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Requisitos

- Poseer título de Perito Contador o conocimientos de Contabilidad.
- Experiencia mínima de un año en labores contables.
- Aptitud numérica.
- Habilidad en el manejo de calculadora y computadora.
- Conocimiento de las leyes y reglamentos de trabajo, así como las leyes relacionadas con el puesto.

ANEXO 2
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

El presente manual es un instrumento administrativo que contiene información detallada acerca de las Normas y Procedimientos que se sugieren sean aplicados en el proyecto.

Con la implementación y uso del manual se persigue la uniformidad en el trabajo, eliminar la duplicidad de esfuerzos, reducir las improvisaciones y elevar la eficiencia del trabajo.

Concepto:

“El Manual de Normas y Procedimientos, es un instrumento de carácter informativo en el que se presenta la secuencia procedimental para la ejecución de las actividades propias de las funciones de una Unidad Administrativa o de una empresa en su conjunto, normalizando las obligaciones para cada puesto de trabajo y limitado su área de aplicación y la toma de decisiones en desarrollo de las actividades.”⁷

OBJETIVOS DEL MANUAL

Poner a disposición de los integrantes del Comité una guía técnica que los oriente de la manera más adecuada para realizar las tareas que lleven a cabo, así como el uso de procedimientos que le beneficiarán al ahorrar tiempo y esfuerzo.

CAMPO DE APLICACIÓN

Las unidades administrativas que abarcan el campo de aplicación del presente manual involucra a todos los puestos de los diferentes niveles jerárquicos, como los son la Asamblea General, Junta Directiva, Administración y departamentos que conforman el Comité

⁷ Facultad de Ciencias Económicas ,USAC, Compilación Bibliográfica Curso Teoría Administrativa III, departamento de Publicaciones, Volumen 2, Pág. 37

Los procedimientos que se detallan, delimitan y precisan el marco de referencia al que cada órgano del Comité debe seguir y dar continuidad a otras unidades administrativas involucradas en cada procedimiento.

Es importante mencionar que se hace uso de los diferentes niveles jerárquicos para dar importancia a toda la descripción del procedimiento, de tal manera que es posible visualizar los efectos operativos que inciden en los diversos puestos administrativos en los cuales repercuten los procedimientos generales.

NORMAS GENERALES

A continuación se detallan algunas normas de aplicación general:




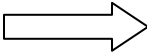


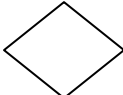

1. En el procedimiento de compra de insumos será de vital importancia que el encargado de producción como principal ejecutor de las actividades, se ajuste al mismo, se involucra al administrador y junta directiva. Esto obedece que por tratarse de un procedimiento de compra de insumos, el apartarse de cualquiera de los pasos puede interrumpir todo el procedimiento y despertar inquietudes de malos manejos al momento de la realización de compras de insumos.
2. El responsable directo de la contratación de personal es el Administrador la autorización final deberá intervenir la Junta Directiva, el administrador será el autorizado para iniciar este procedimiento, debiendo realizarlo de la mejor manera posible para que se cuente con la mejor mano de obra para la realización de las diversas actividades de la Asociación.
3. El jefe del departamento de comercialización es el responsable directo de la venta de los lechones, es la persona en la cual el Comité ha depositado su confianza para que se realicen de la mejor forma las ventas que se

tengan. El no ajustarse puede causar el descontrol en la venta del producto.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

Los símbolos son una especie de lenguaje convencional con los que se designan o representan ideas, conceptos, acciones, etc. Esos serán utilizados en los flujogramas, que son esquemas, dibujos o diseños de los pasos o actividades que se realizarán en un procedimientos en forma sencilla, clara y lógica en cada una de las operaciones y relaciones entre cada paso del procedimiento, que deben ser ejecutados.

La presentación gráfica de las principales actividades que tiene la Asociación necesita de la utilización de símbolos específicos definidos de la siguiente manera:

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	INICIO / FIN: Presenta el inicio y final de un procedimiento.
	OPERACIÓN: Presenta los pasos más importantes de un proceso, se utiliza cuando se crea, cambia o agrega algo.
	INSPECCIÓN: Una inspección ocurre cuando se revisa para comprobar precisión, se verifica para información, es decir se examina algún documento o material con respecto a calidad o cantidad.
	TRANSFERENCIA: Se utiliza cuando el flujo del proceso o sistema interviene en otra sección o departamento que no sea el estudiado.
	CONECTOR: Se utiliza cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo, o de determinada área administrativa y se pasa a otra distinta, siempre y cuando corresponda al mismo procedimiento.
	ARCHIVO: Representa los archivos de papelería, formularios o documentos, que permanecen en un lugar sin que sean trabajados normalmente por un lapso de tiempo más o menos prolongado.,
	DECISIÓN: Representa toma de decisión entre dos o más alternativas
	DOCUMENTO: Este símbolo se utiliza para representar documentos, libros, folletos, formularios y hojas.

COMITÉ PRODUTOR DE GANADO PORCINO LAS CHILCAS, SALCAJA		
Nombre del Comité: Comité de Productores de Ganado Porcino Las Chilcas	Nombre del Procedimiento Compra de Insumos	No. De Pasos 11
Inicia: Encargado de Producción		Termina: Bodeguero

1.- Definición del Procedimiento:

Serie de pasos que deberá llenar toda la solicitud de compra de insumos.

OBJETIVOS:

- Realizar de forma oportuna las compras de insumos al mejor precio que requiera el Comité para el desarrollo de sus actividades
- Facilitar la toma de decisiones en lo relativo a la compra de insumos y otros materiales.

NORMAS:

- El encargado de producción es el único que realizará la aprobación de la compra de insumos.
- En toda compra será necesario la presentación de tres cotizaciones.

El bodeguero es el encargado de la recepción de todos los insumos en base a las especificaciones de la solicitud de compra.

Nombre del Comité: Comité de Productores de Ganado Porcino Las Chilcas		Nombre del Procedimiento: Compra de Insumos	No. De Pasos 11
Realizado Por: Eduardo Selinger		Fecha: Enero 2003	Hojas: 6/14
Inicia: Jefe de Producción		Termina: Bodeguero	
Unidad administrativa	Puesto	No. De Pasos	Actividad
Producción	Encargado de Producción	1	Llena solicitud de compra
		2	Traslada a bodeguero
	Bodeguero	3	Recibe solicitud, contacta proveedores y les solicita cotización
		4	Traslada a Junta Directiva solicitud de cotizaciones Adjuntas para su revisión y aprobación.
Junta Directiva	Presidente	5	Recibe solicitud de compra.
		6	Adjunta y regresa los documentos a jefe de producción
Producción	Encargado de Producción	7	Recibe y hace pedido a proveedor adjudicado
		8	Traslada a Depto. De finanzas pedido para elaboración de cheque
Junta Directiva	Tesorero	9	Elabora cheque y programa fecha de pago
		10	Recibe pedido, revisa y firma
Producción	Bodeguero	11	Almacena Insumos para entrega posterior

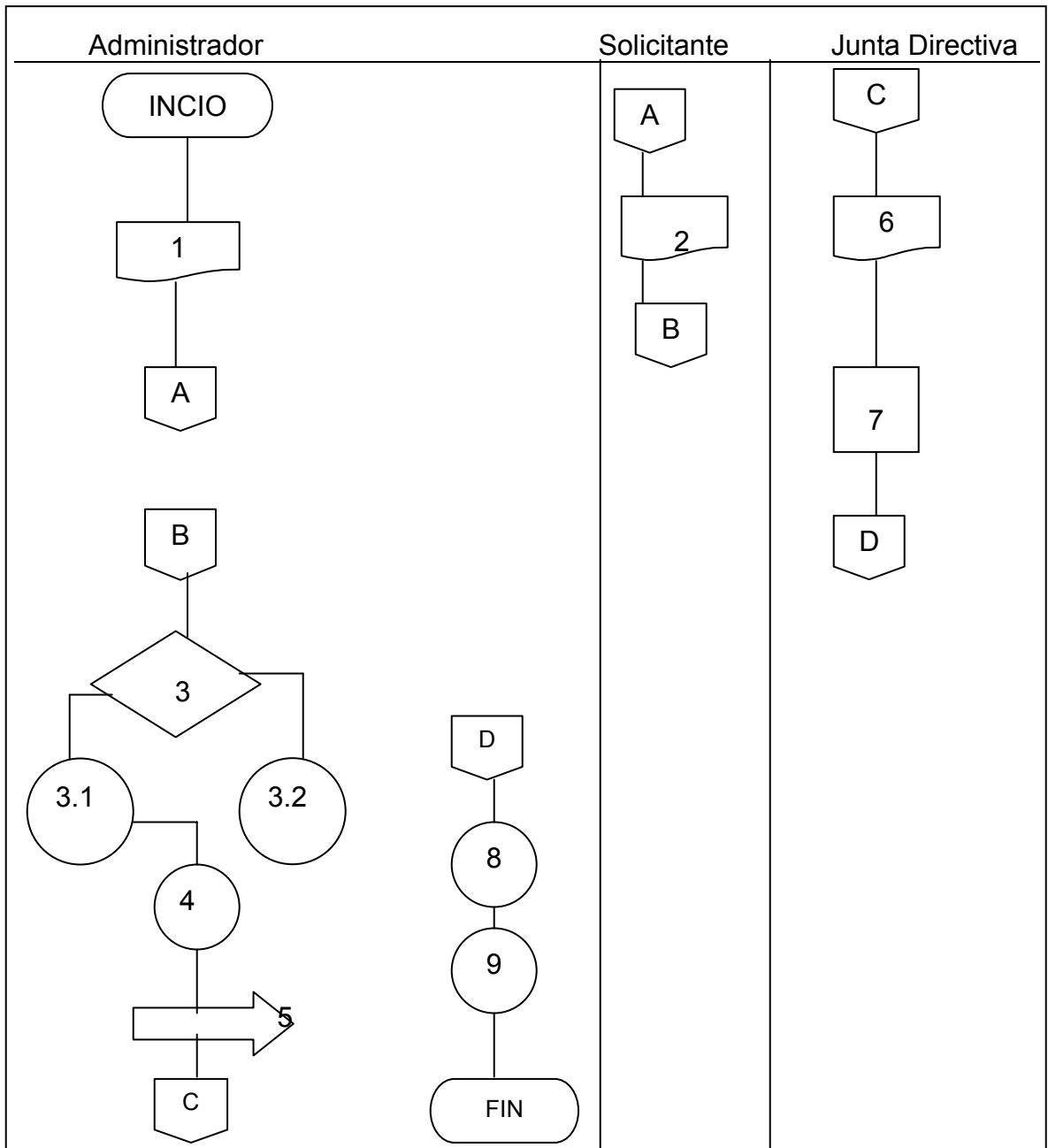
<p>Nombre del Comité: Comité de Productores de Ganado Porcino Las Chilcas</p>	<p>Nombre del Procedimiento: Compra de Insumos</p>		<p>No. De Pasos 11</p>
<p>Realizado Por: Eduardo Selinger</p>	<p>Fecha: Enero 2003</p>		<p>Hojas: 7/14</p>
<p>Inicia: Jefe de Producción</p>	<p>Termina: Bodeguero</p>		
<p>Jefe de Producción</p>	<p>Bodeguero</p>	<p>Presidente</p>	<p>Tesorero</p>
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> A{{A}} A --> C{{C}} C --> 7((7)) 7 --> 8[8] 8 --> D{{D}} </pre>	<pre> graph TD A{{A}} --> 3((3)) 3 --> 4[4] 4 --> B{{B}} B --> E{{E}} E --> 11[11] 11 --> FINAL([FINAL]) </pre>	<pre> graph TD B{{B}} --> 5((5)) 5 --> 6[6] 6 --> C{{C}} </pre>	<pre> graph TD D{{D}} --> 9((9)) 9 --> 10((10)) 10 --> E{{E}} </pre>

COMITÉ PRODUTOR DE GANADO PORCINO LAS CHILCAS, SALCAJA		
Nombre del Comité: Comité de Productores de Ganado Porcino Las Chilcas	Nombre del Procedimiento Contratación de Personal	No. De Pasos 09
INICIA: Administrador		Termina: Junta Directiva
<p>1.- Definición del Procedimiento:</p> <p>Serie de pasos que deberá llenar toda la solicitud de ingreso para contratación de personal que desea trabajar en el Comité.</p> <p>2.- Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar la secuencia lógica de los pasos a seguir para llevar a cabo el reclutamiento y selección de personal por la Unidad. - Incorporar a los puestos vacantes de la unidad, el personal que reúna los requisitos mínimos, con el propósito de asegurar el desempeño normal del trabajador y el buen funcionamiento del servicio. <p>3.- Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Todo interesado en ocupar un puesto de trabajo debe llenar una solicitud previa. - Todo solicitante debe ser entrevistado por el Administrador y someterse a las evaluaciones necesarias, previo a la selección final. - Para pertenecer al Comité es necesario que viva en cualquiera de las aldeas del Municipio. 		

Nombre del Comité de Productores de Ganado Porcino Las Chilcas		Nombre del Procedimiento Contratación de Personal	No. De Pasos 09
Realizado Por: Eduardo Selinger		Fecha: Enero 2003	Hojas: 9/14
INICIA: Administrador		TERMINA: Junta Directiva	
RESPONSABLE		No. de paso	Actividad
Unidad administrativa	Puesto		
Administración	Administrador	1	En sesión ordinaria anuncia la necesidad de contratar a una persona Recibe y llena solicitud, adjunta papelería.
	Solicitante	2	
Administración	Administrador	3	Verifica si solicitante aplica. Si aplica se contrata Si no aplica se devuelve al solicitante.
		3.1	
		3.2	
		4	
Junta Directiva		5	Entrevista y evalúa a los solicitantes Traslada a Junta Directiva Recibe expediente para su aprobación.
		6	
		7	
Administración	Administrador	8	Traslada expediente a administración, para la contratación del solicitante. Informa al solicitante y procede a su contratación Se procede a la inducción del personal contratado.
		9	

COMITÉ PRODUTOR DE GANADO PORCINO LAS CHILCAS, SALCAJA

Nombre del Comité: Comité de Productores de Ganado Porcino Las Chilcas	Nombre del Procedimiento Contratación de Personal	No. De Pasos 09
Realizado Por: Eduardo Selinger	Fecha: Enero 2003	Hojas: 10/14
INICIA: Administrador	TERMINA: Junta Directiva	



COMITÉ PRODUTOR DE GANADO PORCINO LAS CHILCAS, SALCAJA		
Nombre del Comité: Comité de Productores de Ganado Porcino Las Chilcas	Nombre del Procedimiento Venta de Ganado Porcino	No. De Pasos 10
Inicia: Encargado de Comercialización		Termina: Bodeguero

1.- Definición del Procedimiento:

Proceso de pasos que deberá llenar toda venta de Ganado Porcino, para mejor control del Comité.

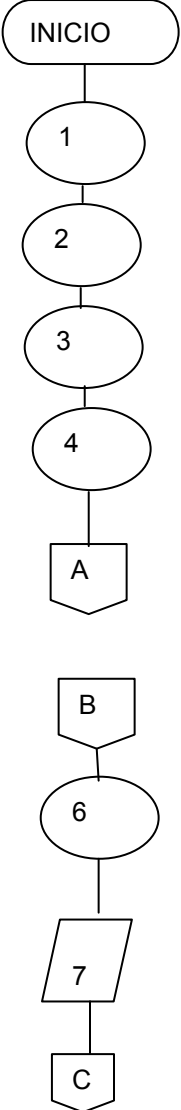
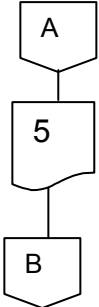
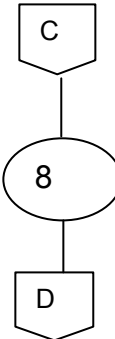
OBJETIVOS:

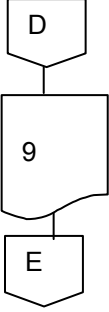
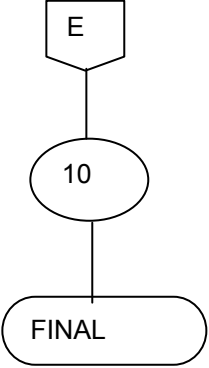
- Obtener el mayor volumen de ventas centralizándolas en el comité.
- Aprovechamiento de la venta total de la producción.
- Obtener el porcentaje más alto en lo que ha utilidades se refiere con respecto a las ventas.
- Ampliar los mercados que actualmente consumen el producto.

NORMAS:

- El encargado del departamento de comercialización será el responsable de poner en marcha las políticas necesarias para abrir nuevos mercados.
- El proceso de venta deberá de realizarse tomando en cuenta el comprador que favorezca los objetivos del comité.
- Es exclusividad del departamento de comercialización la venta del producto.

Nombre del Comité: Comité de Productores de Ganado Porcino Las Chilcas		Nombre del Procedimiento: Venta de Ganado Porcino	No. De Pasos 10
Realizado Por: Eduardo Selinger		Fecha: Enero 2003	Hojas12/14
Inicia: Encargado de Comercialización		Termina: Bodeguero	
Unidad administrativa	Puesto	No. De Pasos	Actividad
Comercialización	Encargado de comercialización	1	Convoca a posibles compradores
		2	Apertura evento de compra
		3	Recibe solicitudes de compra.
		4	Solicita a encargado de producción informe del producto
Producción	Encargado de Producción	5	Informa cantidad exacta del producto.
Comercialización	Encargado de comercialización	6	Reparte el producto según las solicitudes Recibidas
		7	Informa al depto de finanzas para los cobros
Depto. De Finanzas	Tesorero	8	Efectúa cobros respectivos y emite recibos.
Comercialización	Encargado de comercialización	9	Informa a bodeguero y pasa ordenes de entrega
Producción	Bodeguero	10	Recibe ordenes de entrega para su respectivo despacho

Nombre del Comité: Comité de Productores de Ganado Porcino Las Chilcas	Nombre del Procedimiento: Venta de Ganado Porcino		No. De Pasos 10
Realizado Por: Eduardo Selinger	Fecha: Enero 2003		Hojas: 13/14
Inicia: Encargado de Comercialización			Termina: Bodeguero
Encargado de Comercialización	Encargado de producción	Tesorero	Bodeguero
 <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1((1)) 1 --> 2((2)) 2 --> 3((3)) 3 --> 4((4)) 4 --> A1{{A}} A1 --> B1{{B}} B1 --> 6((6)) 6 --> 7[/7/] 7 --> C1{{C}} </pre>	 <pre> graph TD A2{{A}} --> 5[5] 5 --> B2{{B}} </pre>	 <pre> graph TD C3{{C}} --> 8((8)) 8 --> D3{{D}} </pre>	

<p>Nombre del Comité: Comité de Productores de Ganado Porcino Las Chilcas</p>	<p>Nombre del Procedimiento: Venta de Ganado Porcino</p>		<p>No. De Pasos</p>
<p>Realizado Por: Eduardo Selinger</p>	<p>Fecha: Enero 2003</p>		<p>Hojas: 14/14</p>
<p>Inicia: Encargado de Comercialización</p>			<p>Termina Bodeguero</p>
<p>Encargado de Comercialización</p>	<p>Encargado de producción</p>	<p>Tesorero</p>	<p>Bodeguero</p>
			

BIBLIOGRAFÍA

GALL, FRANCIS. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo I. Tipografía Nacional, Guatemala. 1983. Págs. 1000.

GITMAN, LAWRENCE J. Fundamentos de Administración Financiera. Editorial Harla, S.A. de C. V. 3ra. Edición. México, D. F. Págs. 640.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. III Censo Nacional Agropecuario Guatemala. Guatemala, 1979. Tomo II. Págs. 320.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X Censo Nacional de Población y de Habitación. Guatemala, 1994. Págs. 360.

KOONTZ HAROLD, WEIHRICH HEINZ. Administration Editorial McGraw Hill, México.1990.

KOTLER, PHILIP, ARMSTRONG, GARY. Mercadotecnia. Traducción Pilar Mascaró Sacristán, Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. Sexta Edición. Págs. 154.

LAWRENCE, W. B. Contabilidad de Costos. Editorial Uteha, Tomo II. México, 1978. Págs. 226. MANUAL AGRÍCOLA SUPERB. Guatemala, 1995. Págs. 103.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN, CASTAÑEDA QUAN, LUIS ENRIQUE. Aspectos Generales Para Elaborar Una Tesis Profesional o Una Investigación Documental. Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 1992. Págs. 104.

MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Editorial Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. 2da. Edición, Revisada y aumentada. Guatemala, 1998. Págs. 335.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS AGRÍCOLAS, DEPARTAMENTO DE DIVULGACIÓN AGRÍCOLA. Algunos Datos Sobre Producción Agrícola y Factores Ecológicos de los Departamentos de la República Guatemala. Dirección General de Servicios Agrícolas. La Aurora, Guatemala, 1980. Págs. 45.

MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. Manual del Cultivo Del Melocotón Profruta. Proyecto de Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria. Guatemala, 1,999.

OCÉANO GRUPO EDITORIAL. Diccionario Enciclopédico Océano Uno Color. Océano Grupo Editorial, Barcelona España. 2001. Págs. 1784.

SECRETARIA GENERAL DEL CONSEJO NACIONAL DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA. Documento de Apoyo Para La Formulación y Evaluación de Proyectos. Guatemala, 1999. Págs. 75.

SIMONS CHARLES S, TARANO, JOSÉ MANUEL, PINTO, JOSÉ HUMBERTO. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Edición en español por Pedro Tirado Sulsona, Editorial del Ministerio de Educación Pública José de Pineda Ibarra. Guatemala. 1959. Págs. 1000.

SOTO, JORGE EDUARDO. Manual de Contabilidad De Costos I. 2da. Edición.
Impreso en Guatemala. Guatemala, 1994.

VIDAL REQUENA, HUGO. Contabilidad Agropecuaria. Instituto Guatemalteco de
Contadores Públicos y Auditores. Guatemala, 2000.

VILLACORTA ESCOBAR, MANUEL. Recursos Económicos de Guatemala.
Colección Textos Económicos No. 19. Departamento de Publicaciones, Facultad
de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala,
1981. Págs. 159.