

**MUNICIPIO DE SAN LORENZO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO
BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ Y
MANÍ”**

ABNER ROLANDO VELÁSQUEZ LACÁN

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN LORENZO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

TEMA INDIVIDUAL

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO
BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ Y
MANÍ”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2018**

2018

(c)

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

SAN LORENZO -VOLUMEN 7

2-80-20-AE -2015

Impreso en Guatemala, C. A

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8°. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

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

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ Y MANÍ)”

**MUNICIPIO DE SAN LORENZO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ABNER ROLANDO VELÁSQUEZ LACÁN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril de 2018

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS
EDIFICIO 'S-S'
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 27 de abril de 2018, según Acta No. 13-2018 Punto QUINTO inciso 4.3 subinciso 4.3.58 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ Y MANÍ", municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez.

Presentó

ABNER ROLANDO VELÁSQUEZ LACÁN

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los diecisiete días del mes de mayo de dos mil dieciocho.

Atentamente,

"D Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ÍNDICE GENERAL

	Página
Introducción	1
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL
1.1.1	Contexto nacional
1.1.2	Contexto departamental
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio
1.1.4	Localización y extensión geográfica
1.1.5	Clima
1.1.6	Orografía
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA
1.2.1	División política
1.2.2	División administrativa
1.3	POBLACIÓN
1.3.1	Población total por centro poblado y número de hogares
1.3.2	Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad
1.3.3	Población económicamente activa -PEA-
1.3.4	Densidad poblacional
1.3.5	Vivienda
1.3.6	Migración
1.3.6.1	Inmigración
1.3.6.2	Emigración
1.3.7	Ocupación y salarios
1.3.8	Niveles de ingreso
1.3.9	Pobreza
1.3.10	Desnutrición
1.3.11	Empleo
1.3.11.1	Subempleo
1.3.11.2	Desempleo
1.4	ESTRUCTURA AGRARIA
1.4.1	Tenencia de la tierra
1.4.2	Uso de la tierra

1.4.3	Concentración de la tierra	19
1.5	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	21
1.5.1	Educación	21
1.5.1.1	Infraestructura educativa	21
1.5.1.2	Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área	21
1.5.1.3	Cobertura educativa	21
1.5.1.4	Tasa de promoción, repitencia y deserción	23
1.5.1.5	Personal docente	23
1.5.1.6	Alfabetismo y analfabetismo	23
1.5.2	Salud	24
1.5.3	Agua	24
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	24
1.5.5	Energía eléctrica	25
1.5.5.1	Domiciliar	25
1.5.5.2	Alumbrado público	25
1.5.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	25
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	26
1.5.8	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	26
1.5.9	Sistema de tratamiento de desechos sólidos	26

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

2.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	27
2.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	29
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	31
2.3.1	Costo directo de producción	31
2.3.2	Estado de resultados	40
2.3.3	Rentabilidad	42
2.3.3.1	Rentabilidad sobre ventas	42
2.3.3.2	Rentabilidad bruta	45
2.3.3.3	Rentabilidad sobre costos más gastos	47
2.3.4	Financiamiento	50
2.3.4.1	Fuentes internas	50
2.3.4.2	Fuentes externas	50
2.4	COMERCIALIZACIÓN	53

2.4.1	Proceso de la comercialización	54
2.4.2	Análisis de comercialización	55
2.4.2.1	Análisis estructural de comercialización	55
2.4.2.2	Análisis institucional de comercialización	56
2.4.2.3	Análisis funcional de comercialización	56
2.4.3	Operaciones de comercialización	58
2.4.3.1	Canales de comercialización	58
2.4.3.2	Márgenes de comercialización	59
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	62
2.5.1	Tipo de organización	62
2.5.2	Sistema organizacional	62
2.5.3	Diseño organizacional	62
2.5.4	Estructura organizacional	63
2.6	SITUACIÓN DE PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	65
2.7	SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	66
2.7.1	Planeación	66
2.7.2	Organización	69
2.7.3	Integración	73
2.7.4	Dirección	73
2.7.5	Control	74
CAPÍTULO III		
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE		
AJONJOLÍ Y MANÍ		
3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	75
3.2	OBJETIVOS	75
3.2.1	Objetivo general	75
3.2.2	Objetivos específicos	76
3.3	JUSTIFICACIÓN	76
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	76
3.4.1	Mercado meta	76
3.4.2	Descripción del producto	77
3.4.3	Oferta	77
3.4.4	Demanda	78

3.4.4.1	Demanda potencial histórica y proyectada	78
3.4.4.2	Consumo aparente histórico y proyectado	80
3.4.4.3	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	81
3.4.5	Precio	82
3.4.6	Comercialización	82
3.4.6.1	Producto	82
3.4.6.2	Precio	86
3.4.6.3	Plaza	87
3.4.6.4	Promoción	90
3.4.7	Factores de diferenciación	90
3.4.7.1	Utilidad de lugar	90
3.4.7.2	Utilidad de forma	90
3.4.7.3	Utilidad de tiempo	90
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	91
3.5.1	Localización	91
3.5.1.1	Macrolocalización	91
3.5.1.2	Microlocalización	91
3.5.2	Tamaño	91
3.5.3	Volumen y valor de la producción	91
3.5.4	Proceso productivo	92
3.5.5	Requerimientos técnicos	94
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	96
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	96
3.7.1	Inversión fija	96
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	97
3.7.3	Inversión total y financiamiento	99
3.7.4	Estados financieros	100
3.7.4.1	Costo directo de producción	100
3.7.4.2	Estado de resultados proyectado	101
3.7.4.3	Presupuesto de caja	102
3.7.4.4	Estado de situación financiera	103
3.7.5	Evaluación financiera	105
3.7.5.1	Flujo neto de fondos	105
3.7.5.2	Valor actual neto	106
3.7.5.3	Relación beneficio costo	107
3.7.5.4	Tasa interna de retorno	107

3.7.5.5	Período de recuperación de la inversión	108
3.8	IMPACTO SOCIAL	109

**CAPÍTULO IV
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN
DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ Y MANÍ**

4.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	110
4.1.1	Justificación	110
4.1.2	Objetivos	111
4.1.2.1	Objetivo general	111
4.1.2.2	Objetivos específicos	111
4.1.3	Tipo y denominación	112
4.1.4	Marco jurídico	112
4.1.4.1	Normativa externa	112
4.1.4.2	Normativa interna	113
4.1.5	Localización	114
4.1.6	Funciones generales de la organización propuesta	114
4.1.7	Estructura de la organización	115
4.1.7.1	Sistema organizacional	116
4.1.7.2	Diseño organizacional	116
4.1.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	118
4.2	RECURSOS NECESARIOS	120
4.2.1	Humanos	120
4.2.2	Materiales	120
4.2.3	Financieros	121
4.3	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	121
4.3.1	Proyección económica	121
4.3.2	Proyección social y cultural	121
4.4	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	121
4.4.1	Planeación	121
4.4.2	Organización	122
4.4.3	Integración	123
4.4.4	Dirección	123
4.4.5	Control	124

CONCLUSIONES	125
RECOMENDACIONES	127
BIBLIOGRAFÍA	129
ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Población Total por Centro Poblado y Número de Hogares, Años: 1994, 2002 y 2015	8
2	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2015	9
3	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Densidad Poblacional, Años: 1994, 2002 y 2015	11
4	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Niveles de Ingreso Mensual por Hogar, Año: 2015	13
5	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República, Años: 2002, 2006, 2011, 2014 y 2015	14
6	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Tenencia y Uso de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2015	18
7	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2015	20
8	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Cobertura Educativa por Nivel, Años: 2013, 2014 y 2015	22
9	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015	29
10	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Movimiento de Existencias de Ganado Bovino por Tamaño de Finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015 (cifras expresadas en unidades)	32
11	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Costo Directo de Mantenimiento de Ganado Bovino por Tamaño de Finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015 (cifras en quetzales)	35

12	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Costo Directo de Ventas, Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015 (cifras en quetzales)	37
13	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Ventas de Ganado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015 (cifras en quetzales)	39
14	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Estado de Resultados, Por Tamaño de Finca y Producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015 (cifras en quetzales)	41
15	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Financiamiento por Tamaño de Finca, Año: 2015 (cifras expresadas en quetzales)	52
16	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Márgenes de Comercialización, Engorde de Ganado Porcino, Año 2015 cifras en quetzales)	60
17	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Márgenes de Comercialización, Año: 2015	61
18	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Oferta Histórica y Proyectada de Productos Substitutos, Periodo 2011-2020 (cifras expresadas en botellas de 12 oz)	78
19	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Demanda Potencial Histórico y Proyectado de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Periodo 2011-2020 (cifras expresadas en botellas de 12 oz)	79
20	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Productos Substitutos, Periodo 2011-2020 (cifras expresadas en botellas de 12 oz)	80
21	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Periodo 2011-2020 (cifras expresadas en botellas de 12 oz)	81

22	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Márgenes de Comercialización, Año: 2015	89
23	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Volumen y Valor de la Producción, Periodo 2011-2019 (cifras expresadas en botellas de 12 oz)	92
24	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Inversión Fija, Año: 2015	97
25	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Inversión de Capital de Trabajo, Año 2015	98
26	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Inversión Total, Año: 2015 (cifras en quetzales)	99
27	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Financiamiento, Año: 2015 (cifras en quetzales)	100
28	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Costo Directo de Producción, Año 2015 – 2019 (cifras en quetzales)	101
29	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Estado de Resultados, Año 2015-2019 (cifras en quetzales)	102
30	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Presupuesto de Caja, Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	103
31	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní Estado de Situación Financiera, Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	104

32	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Flujo Neto de Fondos Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	105
33	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Valor Actual Neto Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	106
34	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Relación Beneficio Costo, Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	107
35	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Tasa Interna de Retorno, Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	108
36	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Período de Recuperación de la Inversión, Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	109

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Canales de Comercialización, Año: 2015	59
2	Municipio de San Lorenzo departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Estructura Organizacional Propuesta, Asociación Ganadera de San Lorenzo, Año: 2015	70
3	Municipio de San Lorenzo departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Organigrama Nominal, Asociación Ganadera de San Lorenzo, Año: 2015	71
4	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Canales de Comercialización, Año: 2015	88
5	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní Flujograma de Proceso Productivo, Año: 2015	93
6	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Estructura Organizacional Propuesta, "Asociación de Productores de Concentrado de Ajonjolí y Maní de San Lorenzo, Año: 2015	117
7	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Organigrama Nominal Propuesto.	118

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Características Tecnológicas, Año: 2015	28
2	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Proceso de Comercialización Según Estrato, Año: 2015	54
3	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Análisis Estructural de Comercialización, Año: 2015	55
4	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Análisis Institucional de Comercialización, Año: 2015	56
5	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Análisis Funcional de Comercialización, Año: 2015	57
6	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Estructura Organizacional, Año: 2015	64
7	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Mezcla de Mercadotecnia – Producto, Año: 2015	83
8	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Mezcla de Mercadotecnia – Precio, Año: 2015	87
9	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Mezcla de Mercadotecnia – Plaza, Año: 2015	87
10	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní Requerimientos Técnicos, Año: 2015	94

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Localización Geográfica y Colindancias, Año: 2015.	4

ÍNDICE DE IMÁGENES

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Mezcla de Mercadotecnia – Producto – Marca y Etiqueta, Año: 2015.	84
2	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Mezcla de Mercadotecnia – Producto – Etiqueta, Año: 2015.	85
3	Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní, Mezcla de Mercadotecnia – Producto – Envase, Año: 2015.	86

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala y la Facultad de Ciencias Económicas, a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, proyecta sus acciones de extensión universitaria a la población, para que el estudiante aplique los conocimientos teóricos aprendidos en el aula, con el fin de involucrar a los futuros profesionales, en la elaboración de propuestas de solución ante la problemática que afrontan las comunidades del interior de la República.

El presente informe se denomina “Organización Empresarial (Crianza y Engorde de Ganado Bovino) y Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní”, el cual se deriva del estudio “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión” realizado en el municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, en el segundo semestre del año 2015.

En el proceso de investigación se aplicó el método científico en sus fases: indagadora, que consiste en la búsqueda y recolección de datos que conlleva al descubrimiento de evidencias; fase demostrativa, permite cuantificar las evidencias que serán los medios de comprobación de las variables expuestas en la hipótesis; y la fase expositiva, constituida por los procesos de conceptualización y generalización que se plasman con el presente informe.

Las técnicas utilizadas para el manejo de la investigación fueron observación directa, entrevistas y encuestas aplicadas a los habitantes, unidades productivas e instituciones del Municipio.

El objetivo principal es conocer la forma en que están organizados los productores pecuarios de crianza y engorde de ganado bovino, por medio del

análisis de las distintas variables que inciden en su desarrollo, con la finalidad de brindar propuestas de solución a la problemática identificada; asimismo, proponer una opción de inversión que contribuya a crear nuevas fuentes de empleo e incrementar los niveles de ingresos para mejorar el nivel de vida de la población.

El informe se encuentra estructurado por cuatro capítulos descritos a continuación:

Capítulo I. Detalla las generalidades del Municipio en forma resumida, tales como: marco general, división político-administrativa, población, estructura agraria y servicios básicos e infraestructura.

Capítulo II. Define la situación actual de la crianza y engorde de ganado bovino, en relación a la descripción de la producción, características tecnológicas, costos de producción, financiamiento, comercialización, organización empresarial, problemática encontrada y se abordan propuestas de solución.

Capítulo III. Detalla el proyecto: producción de concentrado de ajonjolí y maní, por medio del estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero e impacto social del mismo.

Capítulo IV. Corresponde a la organización empresarial propuesta para la Asociación de Productores de Concentrado de Ajonjolí y Maní de San Lorenzo, que contiene el tipo y denominación, localización, justificación, marco jurídico, objetivos, estructura de la organización, diseño, sistema organizacional, funciones de las unidades básicas, recursos necesarios, proyección de la organización y aplicación del proceso administrativo.

Para finalizar se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, la bibliografía consultada y un apartado de anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se desarrollan los aspectos más importantes de la situación socioeconómica del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, entre los que destacan marco general, división política y administrativa, población estructura agraria y servicios básicos e infraestructura.

1.1 MARCO GENERAL

Esta variable analiza las características socioeconómicas más relevantes de Guatemala y el departamento de Suchitepéquez, también detalla los antecedentes históricos del Municipio, localización, extensión, clima, orografía y aspectos culturales y deportivos del municipio de San Lorenzo.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala está ubicada en la parte norte del territorio centroamericano, limita al oeste y al norte con México, al este con Belice y al golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador y al sur con el océano pacífico; con una latitud norte entre los paralelos de 13°44' a 18°30' y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' longitud oeste.

Está dividido en 8 regiones, 22 departamentos y 340 municipios. "Para el 2015 según las proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística –INE-, estiman que existen 16,176,133 habitantes, con una tasa de crecimiento del 2.3%".¹

Referente a la económica, se enfatiza que Guatemala es un país eminentemente agrícola, posee tierras aptas para la siembra de una diversidad de productos

¹ INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2015. Caracterización República de Guatemala. Guatemala. 6 p.

provenientes del suelo, de tal manera que le permite participar en los procesos de exportación e importación a nivel nacional e internacional.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Suchitepéquez se localiza en la región VI o región Suroccidente de la República de Guatemala, ubicado en la latitud 14" 32' 02" y longitud 91" 30' 12". Limita al norte con Quetzaltenango, Sololá y Chimaltenango; al sur con el océano Pacífico; al este con Escuintla y al oeste con Retalhuleu. Tiene una extensión territorial de 2,510 kilómetros cuadrados. Su cabecera departamental está a una distancia de 160 kilómetros de la Ciudad Capital. Se divide por 21 municipios.

La economía del Departamento se basa en la producción agrícola, entre los cultivos más importantes están: maíz, hule, cacao, granos básicos, caña de azúcar, también se menciona entre otros la producción de yuca, camote y todo género de raíces alimenticias medicinales.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El municipio de San Lorenzo fue fundado por los españoles durante los primeros años de la conquista y le dieron el nombre de San Lorenzo El Real. Al momento de la conquista de Xochiltepeq (pueblo de San Lorenzo) hubo una encarnizada lucha entre invasores e indígenas en el que venció don Gonzalo de Alvarado quien sentó sus cédulas reales en dicho lugar, los indígenas le llamaban A-Rén y los españoles "San Lorenzo El Real", por haber sido en los primeros años de la colonia un asiento real y porque la imagen traída de España fue de San Lorenzo El Real.

El Municipio se fundó en el año de 1698, por los valientes indígenas que lucharon contra los españoles. "Cuando se distribuyeron los pueblos del Estado de Guatemala el 27 de agosto de 1836, San Lorenzo (ya sin El Real) fue adscrito al

circuito de Mazatenango, correspondiente al Distrito No. 11 Suchitepéquez, por acuerdo del 23 de septiembre de 1927 las aldeas Patút y Paniagua fueron segregadas del municipio de Mazatenango y anexadas al municipio de San Lorenzo².

El 4 de octubre de 1921 se autorizó a la municipalidad entregar a los vecinos los títulos de propiedad de los sitios urbanos que poseían legítimamente.

El 6 de agosto de 1942, el pueblo fue sacudido por dos fuertes sismos que destruyeron el símbolo de la Iglesia Católica. El 26 de julio de 1957, se le asigna como Municipio de cuarta categoría.

1.1.4 Localización y extensión geográfica

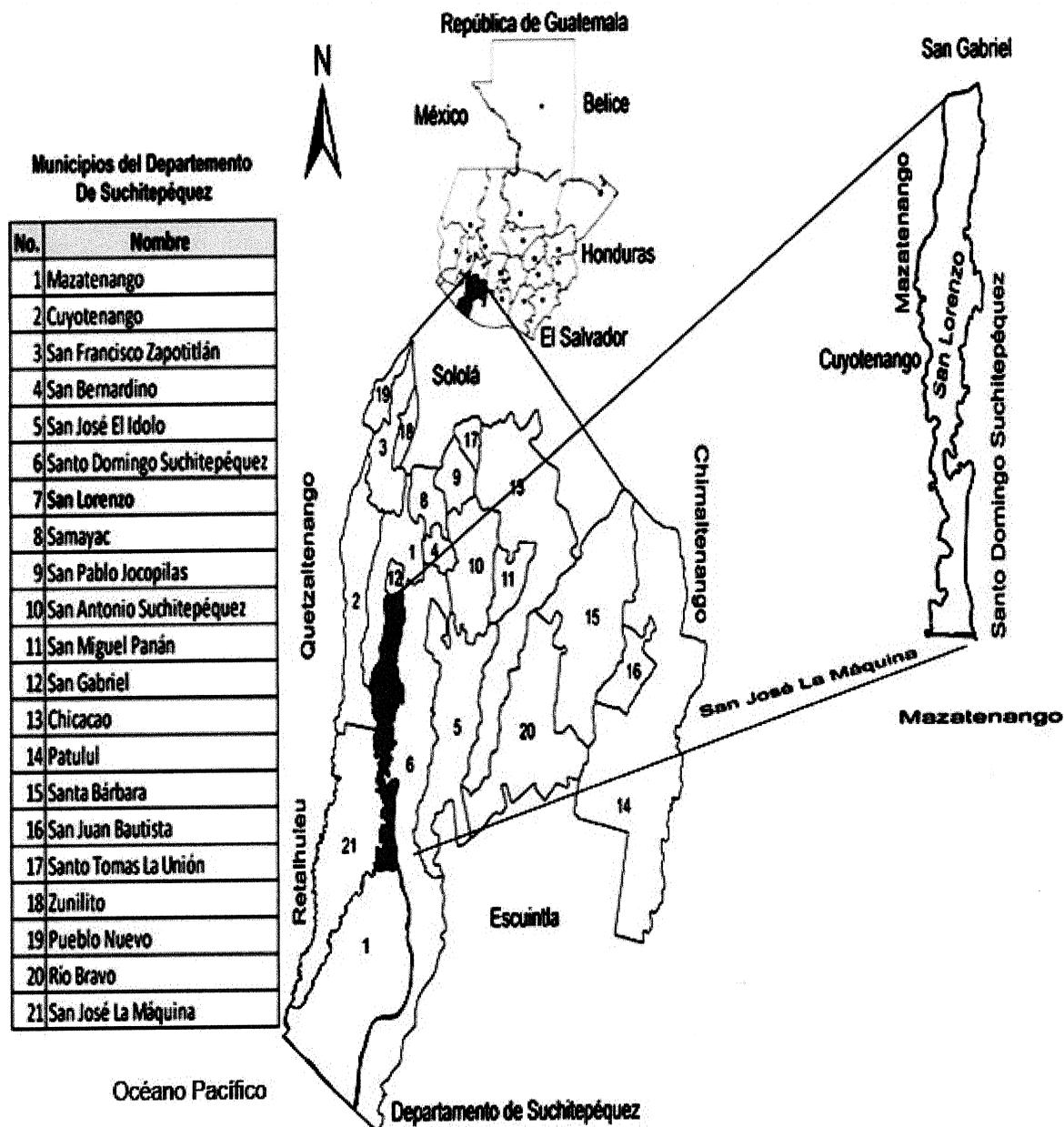
El Municipio está situado en el departamento de Suchitepéquez, al sur de Mazatenango que es su cabecera departamental, su extensión territorial es de 60 kilómetros cuadrados, ocupa un 2.93% de la extensión territorial total del Departamento de Suchitepéquez; su altura es de 220 metros sobre el nivel del mar, las coordenadas geográficas de la Cabecera Municipal 14°29'05" latitud norte y 91°30'44" longitud oeste.

Está ubicado a siete kilómetros de la Cabecera Departamental y 167 kilómetros de la Ciudad Capital. Colinda al norte con el municipio de San Gabriel, al este con el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, al sur con el municipio de Mazatenango, al oeste con los municipios de San José La Máquina y Cuyotenango.

A continuación se presenta el mapa de localización geográfica del Municipio.

² SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT.) 2010. Plan de Desarrollo San Lorenzo, Suchitepéquez. Guatemala, 16 p.

Mapa 1
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Localización Geográfica y Colindancias
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Geográfico Nacional "Ing. Alfredo Obiols Gómez" -IGN- y Plan de desarrollo del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez.

1.1.5 Clima

El Municipio se caracteriza por tener un clima cálido con alto grado de humedad y precipitaciones fuertes pluviales.

En los meses de enero, febrero y de septiembre a diciembre, la temperatura oscila entre 19°C a 33°C. La época más calurosa comprende los meses de marzo a mayo con temperatura no menor a los 20°C y alcanza hasta los 35°C, mientras que de junio a agosto desciende a 33°C.

La precipitación pluvial de diciembre a abril va de 0.01 a 0.08 cm, de mayo a junio y en las primeras dos semanas del mes de julio aumenta hasta los 17.05 cm; en las últimas semanas de julio, agosto, septiembre y parte de octubre alcanza los 0.50 cm, mientras que en octubre y noviembre, inicia nuevamente la estación seca y desciende hasta los 0.9 cm.

La humedad oscila entre 55% a 85%, aumenta en los meses de mayo a septiembre, por ser la época lluviosa y disminuye en los meses de diciembre a abril por la época seca.

1.1.6 Orografía

En su mayoría el Municipio se caracteriza por una topografía de elevaciones menores de 200 metros sobre el nivel del mar en ella se presentan algunas unidades de micro-relieve, se localizan algunos accidentes geográficos como las corrientes de agua de las cuencas del Nahualate y Sis-Icán.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La cultura y el deporte han formado parte de los habitantes desde la fundación del Municipio, entre las costumbres y tradiciones más sobresalientes están: pedido de novia, El Chip y cofradías; la comida regional en fiestas y feria es la iguana en recado; el idioma materno de la población es el K'iche' y español.

Dentro del folklore se encuentra la elaboración de artesanías como: paños, pelajes, servilletas, atarrayas, canastos, candelas de colores, garlitas y estacadas; entre las danzas folklóricas más relevantes están: danza de Moros, La Conquista El Tun, el Torito Nacional. Como leyendas que le dan vida a la cultura se menciona: El Pozo de la Virgen, Los Tunes, La Llorona, La Siguanaba, El Duende, El Cadejo, El Matapal y Evaristo Cajas.

La población practica la religión católica en un 55%, evangélica 30% y 15% a otros credos. Los pobladores tienen como sitio sagrado al Pozo de la Virgen, por ser un lugar donde estuvo la Virgen de Candelaria.

Los deportes que practican los pobladores del Municipio son el fútbol y baloncesto. Tanto el área urbana como rural cuentan con campos de fútbol, para realizar actividades deportivas.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Permite analizar los cambios que se dan en el área geográfica del Municipio y la forma en que se encuentran organizadas las autoridades responsables de la administración municipal.

1.2.1 División política

Para el análisis de la división política se toma como base el X censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, así como la investigación de campo del año 2015.

En 1994 el Municipio estaba conformado por 44 centros poblados, pero al año 2002 el censo contabilizó 24 centros poblados, debido a la desaparición de labores, paraje, hacienda y parcelamientos así como los cambios de categorías en los mismos. Según la investigación de campo realizada en el año 2015, se

identificaron 27 centros poblados, constituidos por un pueblo, tres caseríos, tres cantones, cinco aldeas y 15 fincas.

1.2.2 División administrativa

Es la forma en que está integrado el gobierno municipal de San Lorenzo, para cumplir sus funciones.

El gobierno del Municipio está representado por el Concejo Municipal, mismo que se encuentra integrado por el Alcalde Municipal, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, dos Concejales suplentes, Síndico I, Síndico II y Síndico suplente. Le corresponde la toma de decisión sobre los asuntos municipales, ejercer la autonomía del Municipio y buscar el desarrollo de su jurisdicción.

Al momento de la investigación se encuentran registradas en la Municipalidad, cuatro alcaldías auxiliares, reguladas de conformidad con el artículo 56, Decreto Número 12-2002 Código Municipal y sus Reformas Decreto Número 22-2010.

El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- tiene baja participación en los asuntos concernientes del Municipio; sin embargo, está integrado por el Concejo Municipal que representa la máxima autoridad y realiza las funciones de coordinación, los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, representantes de la iglesia católica y las distintas denominaciones evangélicas.

1.3 POBLACIÓN

De la población dependen las variables sociales que son sujeto de estudio en el diagnóstico socioeconómico.

1.3.1 Población total por centro poblado y número de hogares

A continuación se analiza la población por centro poblado y número de hogares.

Cuadro 1
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Población Total por Centro Poblado y Número de Hogares
Años: 1994, 2002 y 2015

Centro poblado	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2015	
	habitantes	No. hogares	habitantes	No. hogares	habitantes	No. hogares
1. San Lorenzo	1,615	338	2,021	404	2,682	536
2. Pacún	940	184	1,688	338	2,240	448
3. La Soledad	1,102	188	1,663	333	2,207	441
4. Valle de Candelaria	612	107	1,119	224	1,485	297
5. Chapinas	606	109	673	135	893	179
6. La Providencia	379	72	376	75	499	100
7. Canales	301	49	340	68	451	90
8. San Alberto	174	30	262	52	348	70
9. Nuevo Amanecer	207	37	247	49	328	66
10. San Antonio Buena Vista	79	15	216	43	287	57
11. Santa Teresa	102	23	157	31	208	42
12. Las Flores	166	32	148	30	196	39
13. Cerrito de Oro	164	37	130	26	173	35
14. Caña Brava	89	23	110	22	146	29
15. Panorama Occidental	107	14	106	21	141	28
16. Esperanza Buena Vista	89	20	86	17	114	23
17. El Espino	88	17	72	14	96	19
18. El Tecolote	64	13	60	12	80	16
19. Arizona	45	9	60	12	80	16
20. La Nueva Reforma	146	27	57	11	76	15
21. Michoacán	49	9	49	10	65	13
22. Santa Elena Vado Hondo	64	11	47	9	62	12
23. La Esperanza (Finca)	41	7	35	7	46	9
24. Camampo	60	12	18	4	24	5
25. La Esperanza (Labor)	120	25	0	0	0	0
26. Tular	90	17	0	0	0	0
27. La Unión	41	6	0	0	0	0
28. Santa Rosa	28	6	0	0	0	0
29. El Pilar	27	5	0	0	0	0
30. Acapulco	20	3	0	0	0	0
31. El Porvenir	17	3	0	0	0	0
32. Las Floridas	17	3	0	0	0	0
33. Flores Tres	15	3	0	0	0	0
34. Las Gracias	13	2	0	0	0	0
35. Santa Rita	12	2	0	0	0	0
36. El Diamante	11	2	0	0	0	0
37. San Vicente	9	2	0	0	0	0
38. Palermo	8	1	0	0	0	0
39. Las Milpitas	8	1	0	0	0	0
40. Las Margaritas	7	1	0	0	0	0
41. La Pradera	6	2	0	0	0	0
42. Tonala	6	1	0	0	0	0
43. El Delirio	5	1	0	0	0	0
44. Monte Carmelo	4	1	0	0	0	0
45. Población dispersa	0	0	137	27	182	36
Total	7,753	1,470	9,877	1,975	13,106	2,621

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección 2015 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se observa que la población total del Municipio para 1994 era de 7,753 y 1,470 hogares, para el año 2002 existe un crecimiento población de 27.4% para un total de 9,877 habitantes y 1,975 hogares. Para el año 2015 aumentó 32.7% la población. Los centros poblados con mayor concentración de personas son la Cabecera Municipal, Pacún, La Soledad, Valle de Candelaria y Chapinas.

1.3.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad

Permite conocer el movimiento de géneros en los años 1994, 2002 y 2015, para obtener la tendencia del crecimiento poblacional.

Cuadro 2
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2015	
	habitantes	%	habitantes	%	habitantes	%
Población por género						
Hombres	3,902	50.33	5,037	51.00	6,640	50.66
Mujeres	3,851	49.67	4,840	49.00	6,466	49.34
Total	7,753	100.00	9,877	100.00	13,106	100.00
Población por área						
Urbana	1,615	20.83	2,021	20.46	2,682	20.46
Rural	6,138	79.17	7,856	79.54	10,424	79.54
Total	7,753	100.00	9,877	100.00	13,106	100.00
Población por grupo étnico						
Indígena	5,584	72.02	7,362	74.54	9,769	74.54
No indígena	2,119	27.33	2,515	25.46	3,337	25.46
Ignorado	50	0.64	0	0.00	0	0.00
Total	7,753	100.00	9,877	100.00	13,106	100.00
Población por edad						
0-14	3,823	49.31	4,594	46.51	6,279	47.91
15-64	3,671	47.35	4,911	49.72	6,361	48.54
65 y más	259	3.34	372	3.77	466	3.56
Total	7,753	100.00	9,877	100.00	13,106	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección 2015 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La población para el año 2015 está formada por 51% de hombres y 49% de mujeres, de los cuales 20% se encuentran en el área urbana y 80% en el área rural, asimismo el 75% son indígenas de la etnia K'iche'; estos datos mantienen una tendencia porcentual similar con la población comparada del año 2002 y 1994.

1.3.3 Población económicamente activa -PEA-

Según los censos poblacionales de los años 1994 y 2002, se considera como PEA el rango de 7 a 64 años de edad, que trabajan o buscan de forma activa donde ocuparse.

Se establece que la PEA en el Municipio no presenta ninguna variación porcentual en los años 1994, 2002 y 2015, porque en su mayoría está conformada por hombres (91%) del área rural (78%), debido a que la principal actividad como medio de subsistencia es la agrícola (69%).

1.3.4 Densidad poblacional

La densidad poblacional se calcula con la siguiente fórmula: totalidad de habitantes entre kilómetros cuadrados.

En el siguiente cuadro se presentan los datos de densidad poblacional de la República de Guatemala, departamento de Suchitepéquez y municipio de San Lorenzo.

Cuadro 3
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	1994	2002	2015
República de Guatemala			
Población	8,331,874	11,237,196	16,771,248
Extensión territorial	108,889	108,889	108,889
Densidad poblacional	77	103	154
Departamento de Suchitepéquez			
Población	307,187	403,945	568,608
Extensión territorial	2,510	2,510	2,510
Densidad poblacional	122	161	227
Municipio de San Lorenzo			
Población	7,753	9,877	13,106
Extensión territorial	60	60	60
Densidad poblacional	129	165	218

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección 2015 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El crecimiento continuo de la población y la superficie territorial limitada, determina la densidad poblacional y es debido a la inmigración de personas que demandan establecerse por diferentes motivos y al aumento en la tasa de natalidad. En el caso del Municipio se observa un incremento en el 2015 del 33% con relación al 2002 equivalente a 218 habitantes por km². Lo anterior implica ampliaciones de zonas urbanas, servicios básicos, fuentes de trabajo que satisfagan las necesidades. La densidad poblacional del Municipio es alta con relación a la densidad poblacional departamental y nacional.

1.3.5 Vivienda

Según investigación de campo, por cada hogar existen cinco o más integrantes, y la necesidad de tener una vivienda propia ha propiciado que la población construya en lugares de alto riesgo y con materiales inadecuados. Al año 2015,

el 84% de la población tiene una vivienda propia, 9% en calidad de préstamo, 5% alquilada y 2% en otra denominación. También se analiza que el 96% tiene una casa formal, 3% habitan en apartamentos y 1% usan una vivienda improvisada.

1.3.6 Migración

Se refiere al movimiento de personas desde un determinado lugar a otro, que implica la instalación en una nueva vivienda, debido a la búsqueda de nuevos mercados de trabajo, mejores condiciones de vida o expectativas para un mayor desarrollo personal y familiar.

1.3.6.1 Inmigración

Es el ingreso de personas a una región dentro del mismo país de origen con el objetivo de encontrar fuentes de ingresos que les permita mejorar condiciones de vida. En el Municipio se estableció que el 7% del total de la muestra al año 2015, son originarias de otros departamentos y municipios aledaños.

1.3.6.2 Emigración

Son las personas que salen del país, departamento o municipio hacia otro con el propósito de obtener fuentes de ingresos para mejorar la calidad de vida. Como resultado de la investigación realizada se estableció que el 4% de los entrevistados han emigrado a los siguientes destinos: 1% a los Estados Unidos de América, 2% a otros departamentos en su mayor parte hacia la ciudad de Guatemala y 1% hacia otros municipios principalmente a Mazatenango.

1.3.7 Ocupación y salarios

Las actividades productivas que mantienen con una ocupación a los habitantes del Municipio son: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios; sin embargo, son insuficientes para activar la economía y lograr el desarrollo integral de los habitantes.

La investigación de campo muestra que las personas empleadas en el sector agrícola reciben un salario diario de Q50.00 lo que equivale a Q1,300.00 mensuales, el empleado en el sector pecuario recibe un salario mensual de Q1,100.00, en el sector artesanal los ayudantes reciben un pago de Q50.00 diarios, mientras que los supervisores o encargados perciben salario por obra que equivale un promedio de Q150.00 diarios, para el sector de comercio y servicio los empleados reciben Q50.00 diarios.

Según Acuerdo Gubernativo Número 470-2014 para el año 2015 se fija el salario mínimo diario de actividades agrícolas y no agrícolas en Q78.72, equivalente a Q2,394.40 mensuales, más bonificación incentivo de ley de Q250.00, para un total de Q2,644.40 al mes.

1.3.8 Niveles de ingreso

Son los ingresos que se obtienen por la realización de las diferentes actividades productivas, que pueden ser fijas o temporales y son fuentes de sustento para cada habitante del Municipio. A continuación se presentan los rangos de ingresos por hogar.

Cuadro 4
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Niveles de Ingreso Mensual por Hogar
Año: 2015

Niveles de ingreso (rango en Q.)		Hogares	%
De	1.00 a 615.00	52	10
De	616.00 a 1,230.00	112	21
De	1,231.00 a 1,845.00	129	24
De	1,846.00 a 2,460.00	118	22
De	2,461.00 a 3,075.00	73	13
De	3,076.00 a 3,690.00	21	4
Mas de	3,690.00	32	6
Totales		537	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El 77% de los hogares encuestados tienen un ingreso inferior de Q. 2,394.40 al mes, que no cubre el salario mínimo establecido en ley.

1.3.9 Pobreza

Es la incapacidad de cubrir las necesidades básicas de una persona por falta de recursos socio-económicos, los cuales pueden ser: alimentación, vivienda, salud, vestuario, educación, seguridad y otros.

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006, toma como base el rango de ingresos para determinar la pobreza de la siguiente forma.

Cuadro 5
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República
Años: 2002, 2006, 2011, 2014 y 2015

Descripción	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Total pobreza %	No pobres %	Total
Nacional					
ENCOVI 2006	15.2	35.8	51	49	100
República de Guatemala	16	56	72	28	100
Departamental					
Segeplan 2002	64.71	15.91	80.62	19.38	100
ENCOVI 2011	22.58	48.07	70.65	29.35	100
ENCOVI 2014	19.80	44.00	63.80	36.20	100
Segeplan 2011	29.50	51	80.50	19.50	100
Municipal					
Segeplan 2002	71	17	88	12	100
Trabajo de campo 2015	77	17	94	6	100

Fuente: elaboración propia con base en Mapas de Pobreza 2002 y 2011 de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006, 2011 y 2014 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El Municipio debe superar los retos de reducir la pobreza extrema y pobreza no extrema, por los efectos negativos que ambas generan.

1.3.10 Desnutrición

Se determina cuando el cuerpo de una persona no obtiene los nutrientes suficientes. Esta condición puede resultar del consumo de una dieta inadecuada o mal balanceada, por trastornos digestivos, problemas de absorción y otras condiciones médicas.

La desnutrición en los niños provoca desmayos, ausencia de menstruación, falta de crecimiento y caída rápida del cabello, lo que puede inducir a los infantes a un trauma emocional.

Según el Censo de Peso y Talla del año 2008 realizado en niños y niñas que cursaban primer grado del nivel primaria, en el rango de edad de seis a nueve años, estableció que el Municipio para el año 2001 tenía una tasa de desnutrición de 50.3% y en el año 2008 era de 42%; siendo éste 35% moderado y 7% severo.

Según datos del Puesto de Salud al año 2015, el Municipio registra 36% de desnutrición y el fallecimiento de dos niños menores de cinco años por ese padecimiento.

1.3.11 Empleo

Es la concentración de una serie de tareas a cambio de una retribución monetaria denominada salario.

En el Municipio la tasa de empleo es el 95.10% según la encuesta realizada, las fuentes generadoras de empleo son: sector agrícola que representa a los pobladores que se dedican al cultivo principalmente de maíz y yuca; sector pecuario que son las personas dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino, aviar, y porcino; sector artesanal principalmente en panadería, carpintería y tejidos; sector comercio y servicios que son las actividades que se dedican a abarroterías, farmacias, peluquerías y tiendas.

1.3.11.1 Subempleo

Según la investigación realizada se determinó que en el Municipio la tasa de subempleo es del 25%. La carencia de un empleo formal provoca gran parte de los pobladores que alcanzan y terminan sus estudios a nivel diversificado salgan del Municipio en busca de oportunidades laborales.

1.3.11.2 Desempleo

Es la situación en la que se encuentran las personas que tienen edad, capacidad, deseo de trabajar y no tienen acceso a un trabajo. La tasa de desempleo para el Municipio es de 4.90%. Esta situación incide en la ocupación agrícola, tanto en tierras propias como arrendadas.

1.4 ESTRUCTURA AGRARIA

“Se define como la interrelación de los factores de la producción: tierra, capital y trabajo en el área rural, su situación o estado, que en forma eficiente aproveche a los recursos, con el fin de fomentar el desarrollo y crecimiento económico de la población agraria. Esta es resultado de procesos socioeconómicos, jurídico-político e histórico-cultural, que se han llevado a cabo a través de la historia de Guatemala, que de alguna manera explica las condiciones de vida de las comunidades rurales pobres, su exclusión y el bajo nivel de desarrollo.”³

Esta variable se determina a partir del estudio del uso actual, potencial, tenencia y concentración de la tierra, los cuales son elementos importantes y determinantes para la explotación y aprovechamiento del recurso tierra, el cual se analiza con base en la relación de los datos de los Censos Agropecuarios 1979 y 2003 del INE y resultados de encuestas realizadas en el año 2015. Se realizó el cálculo de la muestra estratificada y se diseñó una boleta para investigar 537 hogares con ubicación en los diversos centros poblados del área

³Piloña Ortiz, G.A. 2003. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. 33p.

urbana y rural del Municipio, para obtener datos comparativos sobre la situación actual del uso, tenencia y concentración de la tierra.

1.4.1 Tenencia de la tierra

La tierra es un recurso necesario e indispensable para un país como Guatemala, derivado a las actividades agrícolas que han sido predominantes para el sostenimiento de las familias, por lo que es significativo el análisis en el área objeto de estudio.

1.4.2 Uso de la tierra

El uso de la tierra se caracteriza por los arreglos, actividades e insumos de la población para producir cultivos agrícolas de manera directa, e indirecta en las áreas destinadas a caminos y bosques dentro de un área específica.

El uso actual y principal de la tierra en el municipio de San Lorenzo es para la agricultura como actividad productiva. Sin embargo, en el año 1979 solo el 21.98% de la tierra disponible se dedicaba a la agricultura en cultivos anuales y permanentes, durante el año 2003 alcanzó el 45.83%.

A continuación se muestra la tenencia y uso de la tierra en el municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez.

Cuadro 6
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Tenencia y Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2015

TENENCIA						
Régimen	Censo 1979 Superficie (mz)	%	Censo 2003 Superficie (mz)	%	Encuesta 2015 Superficie (mz)	%
Propia	9,896.00	98.51	2,958.82	86.93	440.63	56.18
Arrendada	88.10	0.88	227.24	6.68	336.50	42.90
Colonato	49.40	0.49	181.55	5.33	0	0.00
Usufructo	0.00	0.00	32.40	0.95	6.08	0.78
Ocupada	0.00	0.00	3.08	0.09	0.32	0.04
Otro	12.37	0.12	0.64	0.02	0.8	0.10
Total	10,045.87	100.00	3,403.73	100.00	784.33	100.00
USO						
Cultivos anuales o temporales	1,592.99	15.35	1,969.31	36.81	344.55	43.93
Cultivos permanentes	688.45	6.63	482.63	9.02	77.42	9.87
Pastos	7,749.72	74.68	2,212.48	41.36	299.05	38.13
Bosques	173.90	1.68	424.74	7.94	44.53	5.68
Otras tierras	172.00	1.66	260.68	4.87	18.78	2.39
Total	10,377.06	100.00	5,349.84	100.00	784.33	100.00

Fuente: elaboración propia, con base datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La tenencia propia hace referencia a los productores que poseen extensiones de tierra para la producción de sus cultivos. La forma de tenencia arrendada se entiende como los que no cuentan con terreno propio y deben pagar un alquiler por la tierra para poder cultivar. Los de usufructo son personas que tienen el derecho de utilizar el terreno para la producción y obtienen beneficios de la explotación del mismo. Las otras formas de posesión son todas aquellas que son propiedad de la comunidad de la cual se benefician los miembros de ésta.

Según Censo del año 2003, la superficie en manzanas presentó una disminución de 66% con relación al censo de 1979. Se observa predominio de la tenencia propia de la tierra; sin embargo, para los años 2003 y 2015 registró una disminución de 11.58% y 30.75% respectivamente. La considerable disminución de tierras propias, se debe principalmente a la venta a ingenios para el cultivo de caña de azúcar. La tenencia arrendada al año 2003 aumentó 5.8% respecto al censo anterior y al año 2015 muestra un incremento de 36.22% con relación al año 2003.

Para el censo del año 2003 se registró la existencia de fincas en usufructo y ocupadas con porcentajes de 0.95% y 0.09% dentro de las fincas existentes en el Municipio. Las otras formas de tenencia disminuyeron en porcentajes no significativos.

Se determina que en 1979 y 2003, en el Municipio existía mayor cantidad de pastos; sin embargo, presenta una tendencia de disminución porque para el último censo registró una baja de 33.32% y en el 2015 fue de 3.23%. Según muestra realizada en el año 2015, establece que el 53.8% de la superficie en manzanas se usa para cultivos anuales y permanentes, debido a que la principal actividad productiva es el maíz, chipilín, yuca y ajonjolí.

Al año 2015, los bosques presentan una disminución de 2.26% con relación al censo de 2003, a pesar de los programas de reforestación implementados en el Municipio.

1.4.3 Concentración de la tierra

Se refiere a la relación existente entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios. Guatemala se caracteriza por un alto grado de concentración de la tierra en pocas manos. Descrito a continuación:

Cuadro 7
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2015

Tamaño	Fincas		Superficie mz		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Fincas	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	324	41.81	153.23	1.48	41.81	1.48	418.82	129.75
Subfamiliares	357	46.06	886.34	8.54	87.87	10.02	2,301.13	961.72
Familiares	63	8.13	1,677.93	16.17	96.00	26.19	9,600.00	2,618.76
Multifamiliares	31	4.00	7,659.56	73.81	100.00	100.00	0.00	0.00
Total	775	100	10,377.06	100			12,319.94	3,710.23
Censo 2003								
Microfincas	322	27.62	153.37	2.87	27.62	2.87	921.92	275.37
Subfamiliares	798	68.44	1,632.62	30.52	96.05	33.38	4,569.08	3,292.59
Familiares	30	2.57	758.79	14.18	98.63	47.57	9,862.78	4,756.74
Multifamiliares	16	1.37	2,805.06	52.43	100.00	100.00	0.00	0.00
Total	1,166	100	5,349.84	100			15,353.79	8,324.70
Encuesta 2015								
Microfincas	120	43.64	59.88	7.63	43.64	7.63	1,921.26	724.62
Subfamiliares	141	51.27	285.45	36.39	94.91	44.03	6,586.76	4,370.86
Familiares	12	4.36	199.00	25.37	99.27	69.40	9,927.27	6,940.07
Multifamiliares	2	0.73	240.00	30.60	100.00	100.00	0.00	0.00
Total	275	100	784.33	100			18,435.29	12,035.55

Fuente: elaboración propia, con base datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa en el cuadro anterior que el censo del año 1979 registró 775 fincas de las cuales existe predominio de fincas subfamiliares; sin embargo las fincas multifamiliares representan 4% del total pero poseen el 73.81 de la superficie en manzanas, es decir, que existe concentración de la tierra en pocas manos.

Para el censo del año 2003, continúa la tendencia de concentración de la tierra; no obstante, aumentan las fincas subfamiliares y microfincas, a la vez disminuyen las fincas familiares y multifamiliares. Según encuesta al año 2015, se identificaron 275 fincas, en donde sobresalen microfincas y subfamiliares debido a la atomización de la tierra.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

La infraestructura de servicios básicos tales como educación, salud, acceso a agua potable, drenajes, letrinas, extracción de basura, sistemas de desechos sólidos y de aguas servidas, energía eléctrica residencial y alumbrado público entre otros, son indicadores que miden el desarrollo del Municipio, por tal razón, se analiza a continuación.

1.5.1 Educación

Para medir el nivel de educación en el Municipio se toma como base la información proporcionada de la Dirección Departamental de Educación con sede en el Municipio, con la finalidad de analizar los indicadores de tasas cobertura, deserción, promoción y repitencia.

1.5.1.1 Infraestructura educativa

El sistema educativo cuenta con los niveles pre-primario, primario, básico y diversificado. Se establece que del total de 37 establecimientos educativos para el año 2015, 84% son públicos, 14% es del sector privado y 8% por cooperativa. Además 35% están en el área urbana y 65% en el área rural del Municipio.

1.5.1.2 Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área

En el año 2015, se inscribieron 3,037 alumnos en el sector público, 62 en privado y 166 en nivel de cooperativa para un total de 3,265 alumnos. El sector privado y por cooperativa sólo brinda educación de nivel básica y diversificada; sin embargo, la afluencia estudiantil se concentra en el nivel primaria. El área rural tiene el mayor número de alumnos inscritos, debido a que el 80% de la población reside en el lugar.

1.5.1.3 Cobertura educativa

El análisis de la cobertura educativa se realiza a continuación.

Cuadro 8
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Cobertura Educativa por Nivel
Años: 2013, 2014 y 2015

Nivel	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura
Año 2013			
Preprimaria	704	631	90
Primaria	1,985	2,245	113
Medio			
Básico	923	592	64
Diversificado	881	4	0
Total	4,493	3,472	77
Año 2014			
Preprimaria	718	593	83
Primaria	1,999	2,116	106
Medio			
Básico	923	557	60
Diversificado	877	13	1
Total	4,517	3,279	73
Año 2015			
Preprimaria	732	603	82
Primaria	2,019	2,084	103
Medio			
Básico	923	578	63
Diversificado	877	21	2
Total	4,551	3,286	72

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Departamental de Educación con sede en el municipio de San Lorenzo investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa que en el Municipio existe mayor cantidad de alumnos en edad escolar que el número de alumnos inscritos en centros educativos. El déficit de cobertura en el 2014 aumentó 4 puntos porcentuales en comparación con el año 2013, mientras que para el año 2015 sigue la tendencia de incremento en 1 punto porcentual.

La cobertura educativa del nivel preprimario ha tenido un decrecimiento de siete puntos porcentuales del año 2013 a 2014 y para el año 2015 bajó dos puntos

porcentuales más, esto se debe a que los padres de familia prefieren inscribir a sus hijos directamente al nivel primario para no incurrir en gastos a temprana edad. Se observa que el nivel primario también bajó siete puntos porcentuales en la cobertura del año 2013 al 2014 y para el año 2015 bajó 1 punto porcentual.

1.5.1.4 Tasa de promoción, repitencia y deserción

Según encuestas realizadas, la deserción de alumnos se debe a hogares con insuficientes ingresos, razón por la cual los menores se ven obligados a participar en el sector laboral para ayudar con las obligaciones y gastos familiares. Otro factor que incide en la deserción, es el elevado número de personas que integran las familias, generalmente son cinco u ocho.

De acuerdo a la información obtenida en el Ministerio de Educación, el Municipio posee una tasa de promoción general para el año 2013 de 83 estudiantes por cada 100 estudiantes inscritos; el indicador de repitencia fue de 12 estudiantes por cada 100 estudiantes inscritos.

La tasa de promoción en el 2014 registró a 88 estudiantes por cada 100 alumnos inscritos; mientras que la tasa de repitencia fue de 9 alumnos por cada 100 estudiantes inscritos.

1.5.1.5 Personal docente

Se determinó que del total de 167 maestros en el Municipio, el 56% se concentra en el área rural y 44% en el área urbana. Con relación al sector en el que laboran, 145 maestros son del sector público, 16 privado y 6 por cooperativa.

1.5.1.6 Alfabetismo y analfabetismo

Según Censo del año 1994 refleja 46% de personas analfabetas mientras que al año 2002 disminuyó a 31%. De acuerdo a la investigación de campo en el año 2015, el 77% de la población es alfabetada y 23% analfabetada.

1.5.2 Salud

En el área urbana existe un Centro de Salud que brinda los servicios de consulta médica, control de crecimiento y desarrollo, micronutrientes, control prenatal, vacunación, tratamiento de tuberculosis; para el efecto, posee el siguiente personal: un médico, dos enfermeras profesionales, cuatro auxiliares y un conserje.

Los puestos de salud ubicados en las aldeas Valle de Candelaria y Chapinas, no funcionaban al momento de la investigación por falta de medicamentos y recurso humano. Según los datos obtenidos en el Centro de Salud existe una cobertura de 53%; sin embargo, la poca capacidad del mismo limita atender casos de emergencia. Los centros especializados de diagnóstico por imágenes, Liga Guatemalteca del Corazón, FUNDABIEM, Hospital Nacional y Hospital del IGSS (enfermedad común y accidentes), se encuentran en la cabecera departamental de Suchitepéquez.

1.5.3 Agua

El servicio de agua entubada tiene el 25% de cobertura, en el Casco Urbano y los centros poblados: caserío Cerrito de Oro, finca La Esperanza, finca San Antonio Buena Vista y finca San Alberto. Para la distribución de agua entubada, existe un depósito de captación, el cual es abastecido por medio de un pozo mecánico y de nacimientos; no obstante, no recibe ningún tratamiento para su potabilización. La población del área rural que carece del servicio, se abastece del vital líquido de ríos y nacimientos, sin embargo, estos afluentes presentan contaminación.

1.5.4 Drenajes y alcantarillado

Se cuenta con drenajes y alcantarillados sólo en el Casco Urbano con una cobertura del 48%; la falta de este servicio ocasiona contaminación al medio

ambiente debido a que las personas realizan sus necesidades fisiológicas al aire libre, en letrinas o fosas sépticas.

1.5.5 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es proporcionado por la empresa privada Distribuidora de Energía Eléctrica de Occidente, S.A. -DEOCSA-. Al año 2015, la energía eléctrica en el Municipio tiene una cobertura de 90% según encuestas realizadas y datos obtenidos por los COCODE.

1.5.5.1 Domiciliar

La empresa DEOCSA se encarga de la instalación, reparación y mantenimiento de las líneas de distribución, así como de la atención, facturación y cobro por el servicio.

En distintos hogares encuestados a pesar de tener acceso al servicio, no lo utilizan, debido a que su nivel de ingresos no les permite pagar el valor de la instalación o de las cuotas mensuales.

1.5.5.2 Alumbrado público

En San Lorenzo la mayoría de los centros poblados cuentan con alumbrado público, pero es clasificado como regular y en algunos sectores bueno; el cobro de la tarifa de alumbrado público está incluido en la factura de energía domiciliar.

1.5.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Del total de 1,745 hogares encuestados al año 2015, 35% tiene el servicio sanitario conectado a una red de drenajes, 2% a fosa séptica, 11% posee excusado lavable, 44% usa letrina o pozo ciego y 7% no tiene servicio.

Los centros poblados en donde se concentra el servicio de excusado lavable son: San Lorenzo, Valle de Candelaria, La Soledad, Pacún y Cerrito de Oro.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

La Municipalidad posee un camión recolector de basura para prestar el servicio a los hogares del Casco Urbano y centros poblados aledaños, con un costo de Q 25.00 al mes.

1.5.8 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

En San Lorenzo, no existe ningún sistema de tratamiento de aguas servidas; por lo que las aguas residuales son canalizadas hacia los ríos aledaños al Casco Urbano, situación que aumenta el riesgo para la población de contaminación ambiental.

1.5.9 Sistema de tratamiento de desechos sólidos

En el Municipio no existe una planta de tratamiento de desechos sólidos, la basura recolectada es trasladada a un basurero sin ningún control sanitario. La poca cobertura del servicio y el costo mensual, son factores que inciden en que la población recurra a quemar la basura y tirarla en barrancos, lo que provoca la creación de basureros clandestinos y por ende, la proliferación de enfermedades.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

La actividad pecuaria constituye el 77% en cuanto al valor total sobre las demás actividades productivas en el municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez.

La actividad pecuaria más representativa es la crianza y engorde de ganado bovino; por tal razón, el presente capítulo analiza la contribución a la economía por medio de las características tecnológicas, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización y tipo de organización empresarial que posee, asimismo se desarrolla la problemática encontrada y se presentan las soluciones que beneficiarán a los productores.

2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Se refiere a las características aplicadas en la crianza y engorde de ganado bovino, con el fin de obtener el máximo rendimiento productivo al menor costo posible.

A continuación se presenta el cuadro que contiene las características tecnológicas:

Tabla 1
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Características Tecnológicas
Año: 2015

Estrato/producto	Características
Microfinca	La raza del ganado bovino es criolla, para desarrollar su actividad poseen poca extensión para pastoreo y utilizan agua de nacimientos y ríos; en el ganado porcino la alimentación se basa en desperdicio del hogar y beben agua de nacimientos; en la actividad avícola la alimentación es deficiente y se basa en maíz y desperdicios; para este estrato las distintas actividades no utilizan asistencia técnica y no tienen acceso a asistencia financiera, la mano de obra es familiar.
Subfamiliar	La raza del ganado bovino utilizada es criolla, cruzada y pura, tienen una mejor alimentación consistente en pasto y concentrado, utilizan agua de nacimientos y ríos; en la actividad avícola la alimentación se basa en maíz y en menor cantidad en desperdicios; para este estrato las distintas actividades no utilizan asistencia técnica y no tienen acceso a asistencia financiera, la mano de obra es familiar.
Familiar	La raza del ganado bovino utilizada es criolla, cruzada y pura, tienen una mejor alimentación consistente en pasto y concentrado, utilizan agua de nacimientos y bebederos, para este estrato cuentan con asistencia técnica particular y de veterinarios, tienen acceso a asistencia financiera, la mano de obra es familiar y asalariada.
Multifamiliar	La raza del ganado bovino utilizada es criolla, cruzada y pura, tienen una mejor alimentación consistente en pastoreo rotativo, concentrado y melaza, utilizan bebederos, cuentan con asistencia técnica particular y de veterinarios, tienen acceso a asistencia financiera y la mano de obra es remunerada.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

En microfincas y fincas subfamiliares se emplea un nivel tecnológico tradicional, porque el proceso productivo se realiza con mano de obra familiar y los conocimientos aplicados son adquiridos de generación en generación. Las fincas

familiares y multifamiliares contratan mano de obra y solicitan los servicios de un médico veterinario cuando se considera necesario. El cruce de razas se realiza entre ganado criollo con razas puras: Braham Gris, Jersey y Santa Gertrudis.

2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

El Municipio concentra la producción de bovino en los estratos de microfincas, fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares. A continuación se presenta el volumen y valor de la crianza y engorde de ganado bovino en el Municipio.

Cuadro 9
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2015

Estrato/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
1. Microfinca					501,755
Bovino	8				269,000
Terneras		Cabeza	5	3,000.00	15,000
Novillas de 1 año		Cabeza	5	4,000.00	20,000
Novillas de 2 años		Cabeza	3	5,000.00	15,000
Novillas de 3 años		Cabeza	5	6,500.00	32,500
Vacas		Cabeza	15	8,000.00	120,000
Terneros		Cabeza	5	3,000.00	15,000
Novillos de 1 año		Cabeza	2	4,000.00	8,000
Novillos de 2 años		Cabeza	2	5,000.00	10,000
Novillos de 3 años		Cabeza	1	6,500.00	6,500
Toros		Cabeza	3	9,000.00	27,000
Porcino	44				138,750
Engorde de marranos		Unidad	185	750.00	138,750
Avícola	135				94,005
Crianza y engorde de pollos		Unidad	947	45.00	42,615
Crianza y engorde de gallinas		Unidad	419	90.00	37,710
Crianza y engorde de patos		Unidad	196	30.00	5,880
Engorde de chompipes		Unidad	26	300.00	7,800
2. Subfamiliar					728,020
Bovino	16				724,000
Terneras		Cabeza	10	3,000.00	30,000

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Novillas de 1 año		Cabeza	9	4,000.00	36,000
Novillas de 2 años		Cabeza	8	5,000.00	40,000
Novillas de 3 años		Cabeza	10	6,500.00	65,000
Vacas		Cabeza	21	8,000.00	168,000
Terneros		Cabeza	7	3,000.00	21,000
Novillos de 1 año		Cabeza	15	4,000.00	60,000
Novillos de 2 años		Cabeza	19	5,000.00	95,000
Novillos de 3 años		Cabeza	10	6,500.00	65,000
Toros		Cabeza	16	9,000.00	144,000
Avícola	3				4,020
Engorde de chompipes		Unidad	10	300.00	3,000
Crianza y engorde de gallinas		Unidad	10	90.00	900
Crianza y engorde de patos		Unidad	4	30.00	120
3. Familiar					2,805,000
Bovino	19				2,805,000
Terneras		Cabeza	51	3,000.00	153,000
Novillas de 1 año		Cabeza	27	4,000.00	108,000
Novillas de 2 años		Cabeza	27	5,000.00	135,000
Novillas de 3 años		Cabeza	24	6,500.00	156,000
Vacas		Cabeza	158	8,000.00	1,264,000
Terneros		Cabeza	49	3,000.00	147,000
Novillos de 1 año		Cabeza	38	4,000.00	152,000
Novillos de 2 años		Cabeza	40	5,000.00	200,000
Novillos de 3 años		Cabeza	38	6,500.00	247,000
Toros		Cabeza	27	9,000.00	243,000
3. Multifamiliar					10,281,000
Bovino	26				10,281,000
Terneras		Cabeza	198	3,000.00	594,000
Novillas de 1 año		Cabeza	131	4,000.00	524,000
Novillas de 2 años		Cabeza	226	5,000.00	1,130,000
Novillas de 3 años		Cabeza	160	6,500.00	1,040,000
Vacas		Cabeza	381	8,000.00	3,048,000
Terneros		Cabeza	214	3,000.00	642,000
Novillos de 1 año		Cabeza	127	4,000.00	508,000
Novillos de 2 años		Cabeza	192	5,000.00	960,000
Novillos de 3 años		Cabeza	202	6,500.00	1,313,000
Toros		Cabeza	58	9,000.00	522,000
Totales	251				14,315,775

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Se observa que en el Municipio existen 69 unidades económicas que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino que producen 2,539 cabezas anuales, que generan 119 empleos.

Las ocho unidades económicas de microfincas producen 31 cabezas anuales y equivalen a 2% sobre el valor de la producción; mientras que las 16 fincas subfamiliares tienen un volumen anual de 90 cabezas y 6% de valor de la producción. Las fincas familiares poseen 225.64 manzanas para producir 429 cabezas anuales que generan 23% de valor total de la producción pecuaria. Las multifamiliares son las fincas con mayor extensión en manzanas, por lo tanto representan el 69% de valor con 2,191 cabezas de ganado al año.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Se presenta a continuación los costos y gastos que conlleva la crianza y engorde de ganado bovino, el estado de resultados que determina la pérdida o ganancia del ejercicio y la rentabilidad que representa la actividad para el productor.

2.3.1 Costo directo de producción

Por medio del costo directo de producción se establecen los costos y gastos en que se incurre para el mantenimiento de la producción. Para la crianza y engorde de ganado bovino se presenta el costo anual de mantenimiento, por medio del cual se costea el mantenimiento del ganado desde su nacimiento hasta la venta en pie.

También es necesario elaborar un inventario de ganado, en el cual se detalle el inventario inicial, las compras, nacimientos, ventas y defunciones de terneros, terneras, novillos, novillas, vacas y toros.

A continuación se presenta el cuadro de existencias ajustadas de acuerdo al estrato respectivo.

Cuadro 10
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Movimiento de Existencias de Ganado Bovino por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras expresadas en unidades)

Concepto	Novillas			vacas	Total	Novillos			toros	Total	Total general
	1	2	3			1	2	3			
Microfincas											
Inventario inicial	3	2	3	5	28	2	2	1	3	10	38
(+) Compras	-	3	-	-	3	1	-	-	-	1	4
(+) Nacimientos	3	-	-	-	3	3	-	-	-	3	6
(-) Defunciones	(1)	-	-	-	(1)	(1)	-	-	-	(1)	(2)
(-) Ventas	-	(1)	(3)	(1)	(11)	-	(1)	(2)	(1)	(4)	(15)
Totales	5	4	-	4	22	5	1	-	3	9	31
Microfincas											
Inventario inicial	1.00	2.00	3.00	5.00	26.00	0.67	2.00	1.00	3.00	8.67	34.67
(+) Compras	-	1.50	-	-	1.50	0.17	-	-	-	0.17	1.67
(+) Nacimientos	0.50	-	-	-	0.50	0.50	-	-	-	0.50	1.00
(-) Defunciones	(0.17)	-	-	-	(0.17)	(0.17)	-	-	-	(0.17)	(0.33)
(-) Ventas	-	(0.50)	(1.50)	(0.50)	(5.50)	-	(0.50)	(0.50)	-	(2.00)	(7.50)
Existencias ajustadas	1.33	3.00	1.50	4.50	22.33	1.17	1.50	1.00	3.00	7.17	29.51
Subfamiliares											
Inventario inicial	5	4	2	7	37	3	3	5	12	29	66
(+) Compras	-	5	6	3	16	-	12	14	4	34	50
(+) Nacimientos	6	-	-	-	6	6	-	-	-	6	12
(-) Defunciones	(1)	-	-	-	(1)	(2)	-	-	-	(2)	(3)
(-) Ventas	-	-	-	-	(10)	-	(6)	(15)	(7)	(38)	(48)
Totales	10	9	8	10	48	7	9	4	6	29	77
Subfamiliares											
Inventario inicial	1.67	4.00	2.00	7.00	33.67	1.00	3.00	5.00	6.00	12.00	60.67
(+) Compras	-	2.50	3.00	1.50	8.00	-	6.00	7.00	2.00	17.00	25.00
(+) Nacimientos	1.00	-	-	-	1.00	1.00	-	-	-	1.00	2.00
(-) Defunciones	(0.17)	-	-	-	(0.17)	(0.33)	-	-	-	(0.33)	(0.50)
(-) Ventas	-	-	-	-	(5.00)	-	(3.00)	(7.50)	(3.50)	(19.00)	(24.00)
Existencias ajustadas	2.50	6.50	5.00	8.50	37.50	1.67	6.00	4.50	9.00	25.67	63.17

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

Concepto	Novillas						Total	Novillos			Total	Total general
	1		2		3	1		2	3			
	terneras	vacas	terneras	vacas	toros	terneros		toros	toros	toros		
Familiares												
Inventario inicial	12	23	18	24	242	15	33	25	29	22	124	366
(+) Compras	-	4	9	-	13	-	5	15	9	5	34	47
(+) Nacimientos	42	-	-	-	42	34	-	-	-	-	34	76
(-) Defunciones	(3)	-	-	-	(10)	-	-	-	-	-	-	(10)
(-) Ventas	-	-	(5)	-	(38)	(2)	-	(23)	(20)	(2)	(47)	(85)
Totales	51	27	22	24	249	47	38	17	18	25	145	394
	MOVIMIENTO DE EXISTENCIAS AJUSTADAS											
Familiares												
Inventario inicial	4.00	23.00	18.00	24.00	234.00	5.00	33.00	25.00	29.00	22.00	114.00	348.00
(+) Compras	-	2.00	4.50	-	6.50	-	2.50	7.50	4.50	2.50	17.00	23.50
(+) Nacimientos	7.00	-	-	-	7.00	5.67	-	-	-	-	5.67	12.67
(-) Defunciones	(0.50)	-	-	-	(4.00)	-	-	-	-	-	-	(4.00)
(-) Ventas	-	-	(2.50)	-	(19.00)	(0.33)	-	(11.50)	(10.00)	(1.00)	(22.83)	(41.83)
Existencias ajustadas	10.50	25.00	20.00	24.00	224.50	10.34	35.50	21.00	23.50	23.50	113.84	338.34
	MOVIMIENTO DE EXISTENCIAS AJUSTADAS											
Multifamiliares												
Inventario inicial	65	107	145	115	799	88	103	117	121	43	472	1,271
(+) Compras	60	25	81	45	226	65	27	75	81	15	263	489
(+) Nacimientos	76	-	-	-	76	65	-	-	-	-	65	141
(-) Defunciones	(3)	(1)	-	-	(5)	(4)	(3)	-	-	-	(7)	(12)
(-) Ventas	(2)	-	(2)	(102)	(191)	(2)	(2)	(12)	(180)	(1)	(197)	(388)
Totales	196	131	224	58	905	212	125	180	22	57	596	1,501
	MOVIMIENTO DE EXISTENCIAS AJUSTADAS											
Multifamiliares												
Inventario inicial	21.67	107.00	145.00	115.00	755.67	29.33	103.00	117.00	121.00	43.00	413.33	1,169.00
(+) Compras	10.00	12.50	40.50	22.50	93.00	10.83	13.50	37.50	40.50	7.50	109.83	202.83
(+) Nacimientos	12.67	-	-	-	12.67	10.83	-	-	-	-	10.83	23.50
(-) Defunciones	(0.50)	(0.50)	-	-	(1.50)	(0.67)	(1.50)	-	-	-	(2.17)	(3.67)
(-) Ventas	(0.33)	-	(1.00)	(51.00)	(94.83)	(0.33)	(1.00)	(6.00)	(90.00)	(0.50)	(97.83)	(192.67)
Existencias ajustadas	43.51	119.00	184.50	86.50	765.01	49.99	114.00	148.50	71.50	50.00	433.99	1,198.99

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Las existencias finales de acuerdo a los ajustes aplicados se determinaron con base en las existencias iniciales, compras, nacimientos, ventas y defunciones del ganado bovino por estratos.

Luego de convertir las cabezas de ganado a un adulto, se obtuvo un inventario ajustado de reses durante el año, que asciende en cuanto a existencias de la siguiente manera: microfincas 29.51 unidades, fincas subfamiliares 63.17 unidades, fincas familiares 338.34 unidades y fincas multifamiliares 1,198.99 unidades.

- **Costo anual de mantenimiento de ganado bovino**

El cuadro que se presenta a continuación detalla cada uno de los elementos del costo, insumos, mano de obra y costos indirectos variables por finca y producto para determinar la inversión en el mantenimiento de los animales.

Cuadro 11
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Costo Directo de Mantenimiento de Ganado Bovino
Por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas		Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	Encuestas	Imputados	Encuestas	Imputados	Encuestas	Imputados	Encuestas	Imputados
Insumos	120,217	120,217	554,202	554,202	2,940,874	2,940,874	10,507,703	10,507,703
Pasto	13,094	13,094	22,906	22,906	120,174	120,174	459,786	459,786
Concentrado	104,500	104,500	523,743	523,743	2,784,433	2,784,433	9,894,557	9,894,557
Sal	2,325	2,325	6,750	6,750	32,175	32,175	138,750	138,750
Desparasitantes	4	4	9	9	42	42	162	162
Vacunas	187	187	542	542	2,768	2,768	9,875	9,875
Vitaminas	107	107	251	251	1,282	1,282	4,573	4,573
Mano de obra	-	41,639	-	82,262	49,500	100,543	132,500	269,130
Administrativo	-	11,021	-	21,254	16,500	25,978	27,500	43,296
Vaquero	-	21,254	-	42,509	33,000	51,955	105,000	165,312
Bonificación incentivo	-	3,415	-	6,747	-	8,247	-	22,075
Séptimo día	-	5,948	-	11,752	-	14,363	-	38,447
Costos indirectos variables	-	16,138	-	31,882	-	38,967	-	104,307
Cuota patronal IGSS 11,67%	-	4,461	-	8,813	-	10,771	-	28,831
Prestaciones laborales 30,55%	-	11,677	-	23,070	-	28,196	-	75,475
Costo anual de mantenimiento	120,217	177,993	554,202	668,346	2,990,374	3,080,384	10,640,203	10,881,139

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Para establecer el costo de mantenimiento del ganado se tomaron las existencias ajustadas por tamaño de microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares.

Se establece que los insumos es el rubro con mayor representatividad en el mantenimiento de la crianza y engorde del ganado bovino; mientras que la mano de obra está integrada por: salarios, bonificación incentivo, séptimo día y costos indirectos variables, que a su vez están conformados por la cuota patronal IGSS, prestaciones laborales y otros productos.

En los estratos de microfincas y fincas subfamiliares los productores no consideran el costo de mano de obra por ser de tipo familiar. Los productores de las fincas familiares y multifamiliares contratan personal de manera temporal; sin embargo, el pago diario es inferior al salario mínimo establecido. Por tal razón, se muestra variación en datos de encuesta con datos imputados.

- **Costo de lo vendido**

Representa la suma de dinero que se invierte para poder llevar el ganado al consumidor final.

En el siguiente cuadro se muestra el costo directo de ventas de la crianza y engorde de ganado bovino.

Cuadro 12
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Costo Directo de Ventas
Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015
(cifras en quetzales)

Concepto	Costo (Q)		Microfincas		Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	Q	Cantidad	Encuestas (Q)	Imputados (Q)	Cantidad	Encuestas (Q)	Imputados (Q)	Cantidad	Encuestas (Q)	Imputados (Q)
Temeras	1,000	0	-	-	0	-	-	2	2,000	2,000
Novillas de 1 Año	1,100	1	1,100	1,100	0	-	-	0	-	-
Novillas de 2 Años	1,200	3	3,600	3,600	0	-	6,000	2	2,400	2,400
Novillas de 3 Años	1,800	1	1,800	1,800	0	-	-	102	183,600	183,600
Vacas	3,000	6	18,000	18,000	10	30,000	99,000	85	255,000	255,000
Termeros	1,000	0	-	-	0	-	2,000	2	2,000	2,000
Novillos de 1 Año	1,100	1	1,100	1,100	6	6,600	-	2	2,200	2,200
Novillos de 2 Años	1,200	2	2,400	2,400	15	18,000	27,600	12	14,400	14,400
Novillos de 3 Años	1,800	1	1,800	1,800	7	12,600	36,000	180	324,000	324,000
Toros	5,000	0	-	-	10	50,000	10,000	1	5,000	5,000
Sub total		15	29,800	29,800	48	117,200	180,600	388	790,600	790,600
(+) CUAMPC										
CUAMPC cabezas de ganado vendido						152,591	329,027		1,473,099	
Según encuesta x No. de animales	(7,53,246)		24,362	36,070	(24*3,359)			(192,677,646)		1,506,456
según imputado x No. de animales	(7,54,809)			65,870	(24*7,667)	289,791	509,627	(192,677,819)		2,297,056
Total costo de lo vendido			54,162	65,870	289,791	301,219	509,627	519,531	2,263,699	2,297,056

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

El costo de lo vendido se determina al sumar el valor de mercado que tiene el ganado de acuerdo a la edad y el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza.

En el estrato de microfincas las unidades vendidas ajustadas fueron 8 cabezas de ganado; las fincas subfamiliares vendieron 24 cabezas; fincas familiares 42 cabezas de ganado y en las fincas multifamiliares se efectuaron ventas por 193 cabezas. El costo de lo vendido en los distintos estratos se incrementa, derivado a los precios que existen entre lo encuestado e imputado.

- **Ventas de ganado**

A continuación se muestra el cuadro de ventas de ganado bovino en el Municipio.

Cuadro 13
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Ventas de Ganado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Unidades	Ganado	Precio de venta	Total ventas
Microfincas	15		94,000
Novillas de 1 Año	1	4,000	4,000
Novillas de 2 Años	3	5,000	15,000
Novillas de 3 Años	1	6,500	6,500
Vacas	6	8,000	48,000
Novillos de 1 Año	1	4,000	4,000
Novillos de 2 Años	2	5,000	10,000
Novillos de 3 Años	1	6,500	6,500
Subfamiliares	48		314,500
Vacas	10	8,000	80,000
Novillos de 1 Año	6	4,000	24,000
Novillos de 2 Años	15	5,000	75,000
Novillos de 3 Años	7	6,500	45,500
Toros	10	9,000	90,000
Familiares	85		558,000
Novillas de 2 Años	5	5,000	25,000
Vacas	33	8,000	264,000
Terneros	2	3,000	6,000
Novillos de 2 Años	23	5,000	115,000
Novillos de 3 Años	20	6,500	130,000
Toros	2	9,000	18,000
Multifamiliares	388		2,612,000
Terneras	2	3,000	6,000
Novillas de 2 Años	2	5,000	10,000
Novillas de 3 Años	102	6,500	663,000
Vacas	85	8,000	680,000
Terneros	2	3,000	6,000
Novillos de 1 Año	2	4,000	8,000
Novillos de 2 Años	12	5,000	60,000
Novillos de 3 Años	180	6,500	1,170,000
Toros	1	9,000	9,000
Total	-		3,578,500

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre de 2015

Los precios de venta del ganado bovino son fijados por el productor con base en el mercado. Las ventas totales de ganado bovino ascienden a Q3,578,500.00 del cual 73% es vendido en fincas multifamiliares, 15% en fincas familiares, 9% subfamiliares y 3% en microfincas.

2.3.2 Estado de resultados

Este estado financiero presenta la ganancia o pérdida que tuvo el movimiento del ganado bovino en las microfincas, fincas subfamiliares, fincas familiares y fincas multifamiliares basados en las ventas, costos y gastos en que se incurrieron durante el proceso.

Se detalla a continuación el estado de resultados de la crianza y engorde de ganado bovino.

Cuadro 14
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Estado de Resultados
Por Tamaño de Finca y Producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Microfincas			Subfamiliares			Familiares			Multifamiliares		
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ganado Bovino												
Ventas	94,000	94,000	314,500	314,500	558,000	558,000	2,612,000	2,612,000	2,612,000	2,612,000	2,612,000	2,612,000
(-) Costo directo de ventas	54,162	65,870	269,791	301,219	509,627	519,531	2,263,699	2,263,699	2,263,699	2,263,699	2,263,699	2,297,056
Ganancia marginal	39,838	28,130	44,709	13,281	48,373	38,469	348,301	348,301	348,301	348,301	314,944	37,529
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-	-	11,400	27,425	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	37,529
Ganancia antes del ISR	39,838	28,130	44,709	13,281	36,973	11,044	332,701	332,701	332,701	332,701	277,415	277,415
(-) ISR (25%)	9,960	7,032	11,177	3,320	9,243	2,761	83,175	83,175	83,175	83,175	69,354	69,354
Ganancia neta	29,879	21,097	33,532	9,961	27,730	8,283	249,526	249,526	249,526	249,526	208,061	208,061
Rentabilidad												
Ganancia neta/Ventas netas	0.32	0.22	0.11	0.03	0.05	0.01	0.10	0.10	0.10	0.10	0.08	0.08
Ganancia neta/Costos+gastos	0.55	0.32	0.12	0.03	0.05	0.02	0.11	0.11	0.11	0.11	0.09	0.09
Ganado Porcino												
Ventas	166,500	166,500										
(-) Costo directo de producción	118,099	130,782										
Ganancia marginal	48,401	35,718										
(-) Costos y gastos fijos	-	10,826										
Ganancia antes del ISR	48,401	24,893										
(-) ISR (25%)	12,100	6,223										
Ganancia neta	36,301	18,669										
Rentabilidad												
Ganancia neta/Ventas netas	0.22	0.11										
Ganancia neta/Costos+gastos	0.31	0.13										

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre de 2015.

2.3.3 Rentabilidad

Para determinar la rentabilidad de la actividad pecuaria se utilizaron dos índices financieros, la ganancia neta sobre ventas y la ganancia neta sobre costos y gastos.

2.3.3.1 Rentabilidad sobre ventas

A continuación se detalla la ganancia neta sobre ventas de la crianza y engorde de ganado bovino, para los estratos de microfincas, fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares.

- **Crianza y engorde de ganado bovino – Microfincas**

Encuesta					
	<u>Ganancia neta</u>	* 100	=	<u>29,879</u>	* 100 = 32%
	Ventas			94,000	

Imputados					
	<u>Ganancia neta</u>	* 100	=	<u>21,097</u>	* 100 = 22%
	Ventas			94,000	

La rentabilidad de crianza y engorde de ganado bovino en microfincas según datos encuestados es de un 32% en relación a la ganancia obtenida del total de las ventas realizadas, es decir, que por cada quetzal obtenido en las ventas se genera una ganancia de Q0.32 y un total de Q29,879.00.

Para datos imputados es de un 22% en relación a la ganancia obtenida del total de las ventas realizadas, esto representa que por cada quetzal obtenido en las ventas se genera una ganancia de Q0.22 con una ganancia total de Q21,097.00.

- **Crianza y engorde de ganado bovino - fincas subfamiliares**

Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{33,532}{314,500} * 100 = 11\%$$

Imputados

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{9,961}{314,500} * 100 = 3\%$$

En las fincas subfamiliares la rentabilidad de crianza y engorde de ganado bovino para datos encuestados es de 11% en relación a la ganancia obtenida del total de las ventas realizadas, es decir, que por cada quetzal obtenido en las ventas se genera una ganancia de Q0.11 y un total de Q33,532.00. Para imputados es de 3% en relación a la ganancia obtenida del total de las ventas realizadas y esto representa que por cada quetzal obtenido en las ventas se genera una ganancia de Q0.03 con una ganancia total de Q9,961.00.

- **Crianza y engorde de ganado bovino - fincas familiares**

Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{27,730}{558,000} * 100 = 5\%$$

Imputados

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{8,283}{558,000} * 100 = 1\%$$

En las fincas familiares la rentabilidad de crianza y engorde de ganado bovino para encuestados es de un 5% en relación a la ganancia obtenida del total de las ventas realizadas, esto representa que por cada quetzal obtenido en las ventas se genera una ganancia de Q0.05 para un total de Q27,730.00 y para imputados es de 1% en relación a la ganancia obtenida del total de las ventas realizadas; esto representa que por cada quetzal obtenido en las ventas se gana de Q0.01 y se obtiene una ganancia total de Q8,283.00.

- **Crianza y engorde de ganado bovino - fincas multifamiliares**

Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{249,526}{2,612,000} * 100 = 10\%$$

Imputados

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{208,061}{2,612,000} * 100 = 8\%$$

La rentabilidad de crianza y engorde de ganado bovino es 10% según datos encuestados, es decir, que por cada quetzal obtenido en las ventas se genera una ganancia de Q0.10. Para datos imputados es de 8%, equivalente a que por cada quetzal obtenido en las ventas se genera una ganancia de Q0.08.

- **Engorde de ganado porcino – Microfincas**

Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{36,301}{166,500} * 100 = 22\%$$

Imputados

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{18,669}{166,500} * 100 = 11\%$$

Según datos de encuesta, la rentabilidad de engorde de ganado porcino es de 22% con relación a la ganancia obtenida del total de las ventas realizadas, es decir, que por cada quetzal obtenido en las ventas, se obtiene una ganancia de Q0.22 para un total de Q36,301.00.

Los datos imputados reflejan 11% en relación a la ganancia obtenida del total de las ventas realizadas y esto representa que por cada quetzal obtenido en las ventas se tiene una ganancia de Q0.11 y una ganancia total de Q18,669.00.

2.3.3.2 Rentabilidad bruta

A continuación se detalla la rentabilidad bruta obtenida de la actividad de crianza y engorde de ganado bovino y engorde de ganado porcino.

- **Crianza y engorde de ganado bovino – Microfincas**

Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{39,838}{94,000} * 100 = 42\%$$

Imputados

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{28,130}{94,000} * 100 = 30\%$$

La rentabilidad de crianza y engorde de ganado bovino en microfincas según datos encuestados es de 42% en relación a la ganancia marginal obtenida del total de las ventas realizadas, es decir, que por cada quetzal obtenido en las ventas se genera una ganancia marginal de Q0.42 y un total de 39,838.00.

Para datos imputados es de 30% en relación a la ganancia marginal obtenida del total de las ventas realizadas, esto representa que por cada quetzal obtenido en las ventas se genera una ganancia marginal de Q0.30 con un total de Q28,130.00

- **Crianza y engorde de ganado bovino - fincas subfamiliares**

Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{44,709}{314,500} * 100 = 14\%$$

Imputados

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{13,281}{314,500} * 100 = 4\%$$

La rentabilidad de crianza y engorde de ganado bovino en las fincas subfamiliares según datos encuestados es de 14% con relación a la ganancia marginal obtenida del total de las ventas realizadas, es decir, que por cada quetzal obtenido en las ventas, se genera una ganancia marginal de Q0.14 y un total de 44,709.00; para datos imputados es de un 4% en relación a la ganancia marginal obtenida del total de las ventas realizadas, esto representa que por cada quetzal obtenido en las ventas se genera una ganancia marginal de Q0.04 con un total de Q13,281.00.

- **Crianza y engorde de ganado bovino- fincas familiares**

Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{48,373}{558,000} * 100 = 9\%$$

Imputados

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{38,469}{558,000} * 100 = 7\%$$

La rentabilidad de crianza y engorde de ganado bovino en las fincas familiares según datos encuestados es de 9% con relación a la ganancia marginal obtenida del total de las ventas realizadas, es decir, que por cada quetzal obtenido en las ventas se genera una ganancia marginal de Q0.09; para datos imputados es de 7% en relación a la ganancia marginal obtenida del total de las ventas realizadas, esto representa que por cada quetzal obtenido en las ventas se genera una ganancia marginal de Q0.07 con un total de 38,469.00.

- **Crianza y engorde de ganado bovino- fincas multifamiliares**

Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{348,301}{2,612,000} * 100 = 13\%$$

Imputados

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{314,944}{2,612,000} * 100 = 12\%$$

La rentabilidad de crianza y engorde de ganado bovino en las fincas multifamiliares según datos encuestados es de 13% con relación a la ganancia marginal obtenida del total de las ventas realizadas, es decir, que por cada quetzal obtenido en las ventas se genera una ganancia marginal de Q0.13 y un total de 348,301.00; para datos imputados es de un 12% en relación a la ganancia marginal obtenida del total de las ventas realizadas, esto representa que por cada quetzal obtenido en las ventas se genera una ganancia marginal de Q0.12 con un total de 314,944.00.

- **Engorde de ganado porcino- microfincas**

Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{48,401}{166,500} * 100 = 29\%$$

Imputados

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{35,718}{166,500} * 100 = 21\%$$

Según datos de encuesta, la rentabilidad de engorde de ganado porcino es de 29% con relación a la ganancia obtenida del total de las ventas realizadas, es decir, que por cada quetzal obtenido en las ventas se obtiene una ganancia de Q0.29 para un total de Q48,401.00.

Los datos imputados reflejan 21% en relación a la ganancia obtenida del total de las ventas realizadas y esto representa que por cada quetzal obtenido en las ventas se tiene una ganancia de Q0.21 y una ganancia total de Q35,718.00.

2.3.3.3 Rentabilidad sobre costos más gastos

A continuación se detalla la ganancia sobre los costos más gastos de la crianza y engorde de ganado bovino y engorde de ganado porcino.

- **Crianza y engorde de ganado bovino - microfincas**

Encuesta					
<u>Ganancia neta</u>	* 100	=	<u>29,879</u>	* 100	= 55%
Costos + gastos			54,162		
Imputados					
<u>Ganancia neta</u>	* 100	=	<u>21,097</u>	* 100	= 32%
Costos + gastos			65,870		

Según datos de encuesta en microfincas se genera Q0.55 por cada quetzal invertido en el costo de producción y gastos fijos; mientras que en imputados se obtiene Q0.32 por cada quetzal invertido.

- **Crianza y engorde de ganado bovino - subfamiliares**

Encuesta					
<u>Ganancia neta</u>	* 100	=	<u>33,532</u>	* 100	= 12%
Costos + gastos			269,791		
Imputados					
<u>Ganancia neta</u>	* 100	=	<u>9,961</u>	* 100	= 3%
Costos + gastos			301,219		

Según datos de encuesta obtenidos en las fincas subfamiliares para la crianza y engorde de ganado bovino, se genera Q0.12 por cada quetzal invertido en el costo de producción y gastos fijos. Para datos imputados se establece una ganancia de Q0.03 por cada quetzal invertido.

- **Crianza y engorde de ganado bovino - familiares**

Encuesta					
<u>Ganancia neta</u>	* 100	=	<u>27,730</u>	* 100	= 5%
Costos + gastos			521,027		
Imputados					
<u>Ganancia neta</u>	* 100	=	<u>8,283</u>	* 100	= 2%
Costos + gastos			546,956		

Los datos de encuesta obtenidos en las fincas familiares muestran que se obtiene Q0.05 por cada quetzal invertido en el costo de producción y gastos fijos. En datos imputados se genera una rentabilidad de Q0.02 por cada quetzal invertido.

- **Crianza y engorde de ganado bovino – multifamiliares**

Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}} * 100 = \frac{249,526}{2,279,299} * 100 = 11\%$$

Imputados

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}} * 100 = \frac{208,061}{2,334,585} * 100 = 9\%$$

Se determina que los datos de encuesta en las fincas multifamiliares para la crianza y engorde de ganado bovino, reflejan una ganancia de Q0.11 por cada quetzal invertido en el costo de producción y gastos fijos. Para datos imputados se muestra una rentabilidad de 9%, es decir, Q0.09 por cada quetzal invertido.

- **Engorde de ganado porcino – microfincas**

Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}} * 100 = \frac{36,301}{118,099} * 100 = 31\%$$

Imputados

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}} * 100 = \frac{18,669}{141,607} * 100 = 13\%$$

Según datos de encuesta, el engorde de ganado porcino en el estrato de microfincas, registra una ganancia de Q0.31 por cada quetzal invertido en el costo de producción y gastos fijos. Para datos imputados se genera una rentabilidad de Q0.13 por cada quetzal invertido.

2.3.4 Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios y financieros necesarios para llevar a cabo una actividad económica, con la característica que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios. Entre las fuentes de financiamiento usadas para proporcionar fondos en el desarrollo de una actividad económica están: internas y externas.

2.3.4.1 Fuentes internas

Son aportaciones que el productor realiza para llevar a cabo sus actividades, entre ellas se pueden mencionar: ahorro de ganancias, uso de mano de obra familiar, reinversión de utilidades y uso de las cosechas para alimentación del ganado. Las fuentes internas más comunes en la actividad pecuaria son:

- **Reinversión de utilidades**

El resultado de las ventas del ganado en pie refleja ganancias que se reinvierten en la compra de insumos y vitaminas.

- **Mano de obra familiar**

La mano de obra familiar juega un papel importante, debido que al no erogarse efectivo en el pago de este rubro, la utilidad obtenida en la venta de ganado es mayor.

- **Utilización de sobrantes de cosecha**

Los sobrantes de cosecha como tusa, olotes, caña que no puede venderse, son utilizados por algunos productores para la alimentación del ganado.

2.3.4.2 Fuentes externas

Son los recursos obtenidos por medio de instituciones financieras o no financieras, a las que es necesario recurrir cuando el capital propio no es suficiente para cubrir las necesidades económicas.

- **Financiamiento de la crianza y engorde de ganado bovino**

Para el financiamiento de la crianza y engorde de ganado bovino se recurre a los recursos propios, principalmente la mano de obra familiar destinada a cuidar el ganado. El 100% de los recursos para la compra de insumos necesarios para el mantenimiento del ganado provienen de la misma fuente.

El financiamiento de la producción pecuaria en el Municipio se realiza solo por fuentes internas, utilizadas para la compra de insumos, pago de mano de obra y para cubrir los costos indirectos variables; debido a que existen limitantes para obtener un crédito, entre ellas: carencia de garantías, trámites complicados y temor de perder sus tierras.

- **Financiamiento del engorde de ganado porcino**

Para la crianza y engorde de ganado porcino los productores hacen uso del financiamiento interno proveniente de recursos propios.

En la actualidad no se han otorgado préstamos para el desarrollo de dicha actividad por parte de alguna institución bancaria, esto se debe a que en algunos casos las personas no cuentan con la garantía y capacidad de pago que solicitan las instituciones. Otro factor es que los productores prefieren no solicitar préstamos por temor a no poder cancelar la deuda en el futuro.

En el siguiente cuadro se describen las actividades de financiamiento por tamaño de finca:

Cuadro 15
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Financiamiento Por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2015
(cifras expresadas en quetzales)

Estrato/producto	Interno	Externo	Total
<u>Microfincas</u>	238,316	-	238,316
Crianza y engorde de ganado bovino	120,217	-	120,217
Insumos	120,217	-	120,217
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
Engorde de ganado porcino	118,099	-	118,099
Insumos	118,099	-	118,099
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
	554,202	-	554,202
<u>Subfamiliares</u>			
Crianza y engorde de ganado bovino	554,202	-	554,202
Insumos	554,202	-	554,202
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
	3,001,774	-	3,001,774
<u>Familiar</u>			
Crianza y engorde de ganado bovino	3,001,774	-	3,001,774
Insumos	2,940,874	-	2,940,874
Mano de obra	49,500	-	49,500
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	11,400.00	-	11,400
	10,655,803	-	10,655,803
<u>Multifamiliar</u>			
Crianza y engorde de ganado bovino	10,655,803	-	10,655,803
Insumos	10,507,703	-	10,507,703
Mano de obra	132,500	-	132,500
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	15,600.00	-	15,600
Total	14,450,095	-	14,450,095

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La producción pecuaria del Municipio se encuentra conformada únicamente por fuentes internas que asciende a Q14,450,095.00, proveniente de recursos propios generados de las ventas, las cuales representan ganancias y son utilizadas para reinvertir en dicha actividad productiva.

La crianza y engorde de ganado bovino en microfincas invirtió Q120,217.00, integrado sólo por la adquisición de insumos, de la misma manera las fincas subfamiliares invirtieron Q554,202.00 en el mismo rubro. Cabe mencionar que en los dos estratos no se refleja el pago de mano de obra, porque está integrada por los productores y en algunos casos por familiares cercanos que no reciben remuneración económica.

En las fincas familiares y multifamiliares, el financiamiento se desglosa en la compra de insumos y mano de obra, que en varios casos es por montos menores al sueldo mínimo, con una inversión de Q3,001,774.00 y Q10,655,803.00 respectivamente. Las fincas familiares se ven integradas por el financiamiento en la compra de insumos por un monto de Q2,940,874.00, pago de mano de obra por Q49,500.00 y costos y gastos fijos por Q11,400.00 cuya suma refleja una inversión total de Q3,001,774.00.

Con relación al engorde de ganado porcino registrado en las microfincas, se establece que el financiamiento asciende a Q118,099.00 destinados a la compra de insumos, debido a que la mano de obra es familiar y no es reintegrada por parte de los productores.

Por la falta de organización, temor de perder sus tierras al darlas en garantía o no poseer algún tipo de ellas, los productores pecuarios del Municipio se ven limitados a optar a algún tipo de financiamiento externo, por tal motivo no se obtuvieron resultados del mismo.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Está conformada por todas las actividades físicas y económicas que se efectúan, desde el momento en que el productor decide realizar la venta de ganado, hasta el traslado por uno o varios intermediarios para hacer llegar al consumidor final en el tiempo oportuno y lugar adecuado.

2.4.1 Proceso de la comercialización

El proceso de comercialización se desarrolla por medio de tres etapas: concentración, equilibrio y dispersión. A continuación se describe el proceso de comercialización para la producción pecuaria del Municipio:

Tabla 2
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Proceso de Comercialización Según Estrato
Año: 2015

Engorde de ganado porcino	
Microfincas	
Etapas	
Concentración	El productor concentra los cerdos en el patio de su vivienda o terreno arrendado para tal fin, hasta que tengan el peso adecuado para la venta en pie.
Equilibrio	El mercado muestra un equilibrio entre la oferta y demanda, porque el producto abastece el consumo de carne en toda época del año.
Dispersión	El minorista acude a la vivienda del productor para comprar el ganado en pie, luego lo traslada al rastro de la Cabecera Departamental para el destace y posterior venta al consumidor final.
Crianza y engorde de ganado bovino	
Etapas	Microfincas Subfamiliares Familiares Multifamiliares
Concentración	Las cabezas de ganado se concentran en pequeñas establos, debido a que el productor posee extensiones de tierra o en el hogar del productor donde son engordadas para la venta. Las cabezas de ganado se concentran en mayores extensiones de tierra.
Equilibrio	Existe equilibrio entre la oferta y demanda, debido a que la producción es suficiente para abastecer el mercado.
Dispersión	El productor le vende al minorista y él lo traslada al consumidor final.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre del 2015.

Se determina que la concentración del ganado bovino en todos los estratos se realiza en las unidades productoras, donde son cuidadas y engordadas por la familia del productor hasta que alcanzan el tamaño y peso ideal. La dispersión inicia en los lugares de producción, donde acuden los carniceros para realizar el proceso de compra-venta, por medio del método de inspección.

2.4.2 Análisis de comercialización

Estudia los agentes que participarán en la comercialización del ganado bovino, analiza sus funciones y el comportamiento de los vendedores como parte del mercado.

El análisis de comercialización se detalla a continuación por medio del análisis estructural, análisis institucional y análisis funcional.

2.4.2 .1 Análisis estructural de la comercialización

Es la etapa que da a conocer la forma en que se realizan las diferentes operaciones de producción, venta y distribución del ganado bovino en los estratos de finca del Municipio.

De acuerdo al comportamiento en el mercado, la siguiente tabla presenta la conducta, estructura y eficiencia del mercado de ganado bovino en el Municipio

Tabla 3
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Análisis Estructural
Año: 2015

Etapas/Producto	Engorde de ganado porcino / Crianza y engorde de ganado bovino
Conducta	El productor establece el precio con base en el mercado; sin embargo, los intermediarios regatean el precio con la presencia física del animal. El mercado tiene una competencia perfecta, debido a que hay varios vendedores y compradores en el proceso.
Estructura	La venta del ganado en pie se realiza del productor al minorista, y éste se encarga de hacer llegar la carne al consumidor final.
Eficiencia	Existe eficiencia del mercado, basado en que la producción cubre la demanda del consumidor final durante todo el año.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre del 2015

El comportamiento para la fijación de precio del ganado depende del tamaño de la res y de la habilidad de regateo. El número de animales que puede llegar a comprar el minorista es con base en las necesidades económicas y disponibilidad del productor. El pago es realizado al contado.

2.4.2.2 Análisis institucional de comercialización

Consiste en identificar a cada uno de los participantes en el proceso de comercialización de ganado bovino. A continuación se muestra el análisis institucional de comercialización.

Tabla 4
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Análisis Institucional de Comercialización
Año: 2015

Etapa	Microfincas Subfamiliares Familiares Multifamiliares
Productor	Constituye el primer participante del proceso de comercialización; es el encargado de la crianza y engorde del ganado bovino.
Minorista	Son los propietarios de carnicerías del Municipio, quienes se encargan de transportar las reses para su posterior destace y venta de carne al menudeo.
Consumidor final	Último agente participante que adquiere la carne para su consumo.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre del 2015

Al momento de la investigación, los carniceros entrevistados afirmaron que la falta de un rastro en el Municipio, los obliga a trasladar las reses hasta la Cabecera Departamental para realizar el destace.

2.4.2.3 Análisis funcional de comercialización

Es la serie de movimientos con secuencia lógica y coordinada para transferir ordenadamente al ganado bovino. A continuación se presenta el análisis funcional de comercialización:

Tabla 5
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Análisis Funcional de Comercialización
Año: 2015

Etapa		Descripción
Funciones físicas	Acopio	Los productores carecen de un centro de acopio, por lo tanto, el ganado bovino se concentra en las unidades productivas.
	Clasificación	Las reses se clasifican en grupos homogéneos de acuerdo a razas, peso y edad.
	Transporte	El minorista recoge el ganado en las unidades productivas y lo transporta a la Cabecera Departamental para el destace.
Funciones de intercambio	Compra venta	La actividad de compra venta se realiza por medio del método de inspección.
	Determinación de precios	Está determinado por el precio que rige en el mercado local; con frecuencia los minoristas aplican el regateo hasta llegar a un acuerdo mutuo.
Funciones auxiliares	Información de precios y de mercado	Los productores se encargan de informarse sobre los precios y condiciones del mercado.
	Financiamiento	Los productores no hacen uso de financiamiento externo. La actividad de crianza y engorde utiliza el autofinanciamiento y la reinversión de utilidades.
	Aceptación de riesgos	El productor asume el riesgo de robo, quebraduras y enfermedades cuando las reses aún están en su propiedad. Al momento de entregar el ganado bovino al minorista, éste último absorbe todo tipo de riesgo.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El minorista se presenta en las unidades productivas para realizar la actividad comercial, en donde toma como base la experiencia para verificar la raza, edad o peso y las condiciones físicas del animal. La información de precios se realiza de manera informal.

Los productores de ganado bovino afirman que para financiar la actividad se utiliza solo el capital propio, debido a que ven como limitante: la falta de una organización, los trámites que implica un financiamiento externo, las garantías que solicitan las instituciones bancarias y las altas tasas de interés vigentes.

2.4.3 Operaciones de comercialización

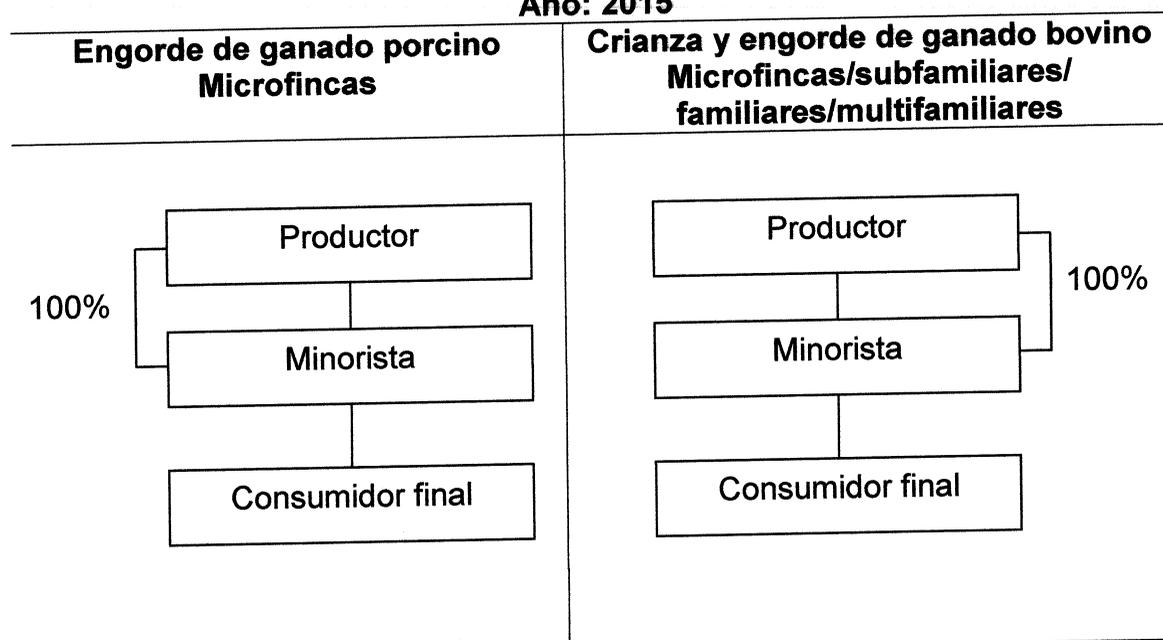
Son las actividades que se realizan para hacer llegar el producto al consumidor final, con los costos y ganancias que el proceso genere. Estas operaciones tienen inicio en los canales de comercialización y son cuantificados en los márgenes de comercialización y se comparan con otros productos por medio de los factores de diferenciación.

2.4.3.1 Canales de comercialización

Son las etapas por las que el producto debe pasar desde el productor hasta el consumidor final.

La distribución del ganado bovino en el Municipio se presenta a continuación

Gráfica 1
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Canales de Comercialización
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La comercialización de ganado bovino utiliza un canal indirecto, porque el productor es quien le hace saber al minorista que tiene ganado en venta y este se encarga de inspeccionarlo; si cumple con sus estándares el minorista compra al ganado en pie para llevárselo a la Cabecera Departamental y luego destazarlo, distribuirlo y venderlo al consumidor final.

2.4.3.2 Márgenes de comercialización

Es el proceso donde se determinan los precios, costos, tasa de retorno y con qué grado de participación cuentan las instituciones dentro del proceso de comercialización pecuaria.

A continuación se muestran los márgenes de comercialización para el engorde de ganado porcino y crianza y engorde de ganado bovino.

Cuadro 16
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Márgenes de Comercialización
Engorde de Ganado Porcino
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Ganado porcino						
Institución	Precio	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	% Rendimiento sobre inversión	% Participación
Productor	900					50
Minorista	1,800	900	100	800	89	50
Transporte			100			
Consumidor final						
Totales		900	100	800		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre del 20

En la comercialización de ganado porcino el productor tiene una participación en el mercado de 50%, debido a que invierte más recursos para el engorde de los animales; con relación al rendimiento sobre la inversión realizada en la comercialización, se establece que el minorista obtiene Q0.89 por cada quetzal que invierte.

Cuadro 17

Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Márgenes de Comercialización
Año: 2015

Ganado bovino (Novilla)/ microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares						
Institución	Precio	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	% rendimiento sobre inversión	% Participación
Productor	6,500					62
Minorista	10,500	4,000	165	3,835	59	38
Gasolina			100			
Destace			50			
Boleta por destace			15			
Consumidor final				-	-	-
Totales		4,000	165	3,835		100
Ganado bovino (Vaca) / microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares						
Productor	8,000					53
Minorista	15,000	7,000	175	6,825	85	47
Gasolina			100			
Destace			60			
Boleta por destace			15			
Consumidor final				-	-	-
Totales		7,000	175	6,825		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre del 2015

En el cuadro anterior se observa el desglose de los márgenes de comercialización en cuanto a la venta de novillo y vaca. En la comercialización de un novillo, el minorista se encarga de cubrir los gastos, con lo cual obtiene 59% de rendimiento sobre la inversión, es decir Q0.59 por cada quetzal invertido; por tal razón, el productor tiene el 62% de participación en el mercado.

En la venta de una vaca, el productor mantiene mayor participación en el mercado (53%); debido a que los minoristas asumen los costos de transporte y

destace. Se determina que por cada quetzal invertido, el minorista obtiene Q0.85 y un margen neto de Q6,825.00.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización juega un papel esencial porque contribuye al uso recomendable de los recursos, establece las líneas de autoridad y comunicación entre los integrantes y el trabajo se realiza con el menor esfuerzo posible.

2.5.1 Tipo de Organización

La organización en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino en microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares, es de tipo informal porque emplean tecnología tradicional, los productores utilizan mano de obra familiar y asalariada de manera temporal, la infraestructura que utilizan para desarrollar la actividad es incipiente, debido a que no reúne las condiciones de salubridad necesarias para garantizar la calidad del ganado.

2.5.2 Sistema organizacional

El sistema organizacional que utilizan los productores en la crianza y engorde de ganado bovino, es lineal o militar, porque concentra la autoridad en el propietario, quién se encarga de asignar responsabilidades y tareas a los subordinados.

2.5.3 Diseño organizacional

La crianza y engorde de ganado bovino en microfincas, subfamiliares y familiares no presenta departamentalización y la coordinación de las actividades la realiza el propietaria o jefe de hogar de acuerdo a la experiencia.

En fincas multifamiliares existe división del trabajo; el tipo de departamentalización es funcional, porque realizan las diferentes actividades al agrupar por funciones el proceso de producción y administración.

2.5.4 Estructura organizacional

“La estructura organizacional influye en la cantidad de reglas, procedimientos, trámites y otras limitaciones a que se ven enfrentados los trabajadores en el desarrollo de su trabajo.”⁴

Una organización puede estructurarse de diferentes maneras y estilos, depende de sus objetivos, el entorno y los medios disponibles. La estructura de una organización determinará los modos en los que opera en el mercado y los objetivos que podrá alcanzar.

La organización empresarial del ganado bovino en microfincas y fincas subfamiliares, no presenta complejidad porque el propietario da las órdenes directas a los miembros de la familia y no existe división del trabajo. Mientras que las fincas familiares y multifamiliares, presentan un grado de complejidad debido a que existen más niveles jerárquicos en la estructura organizacional.

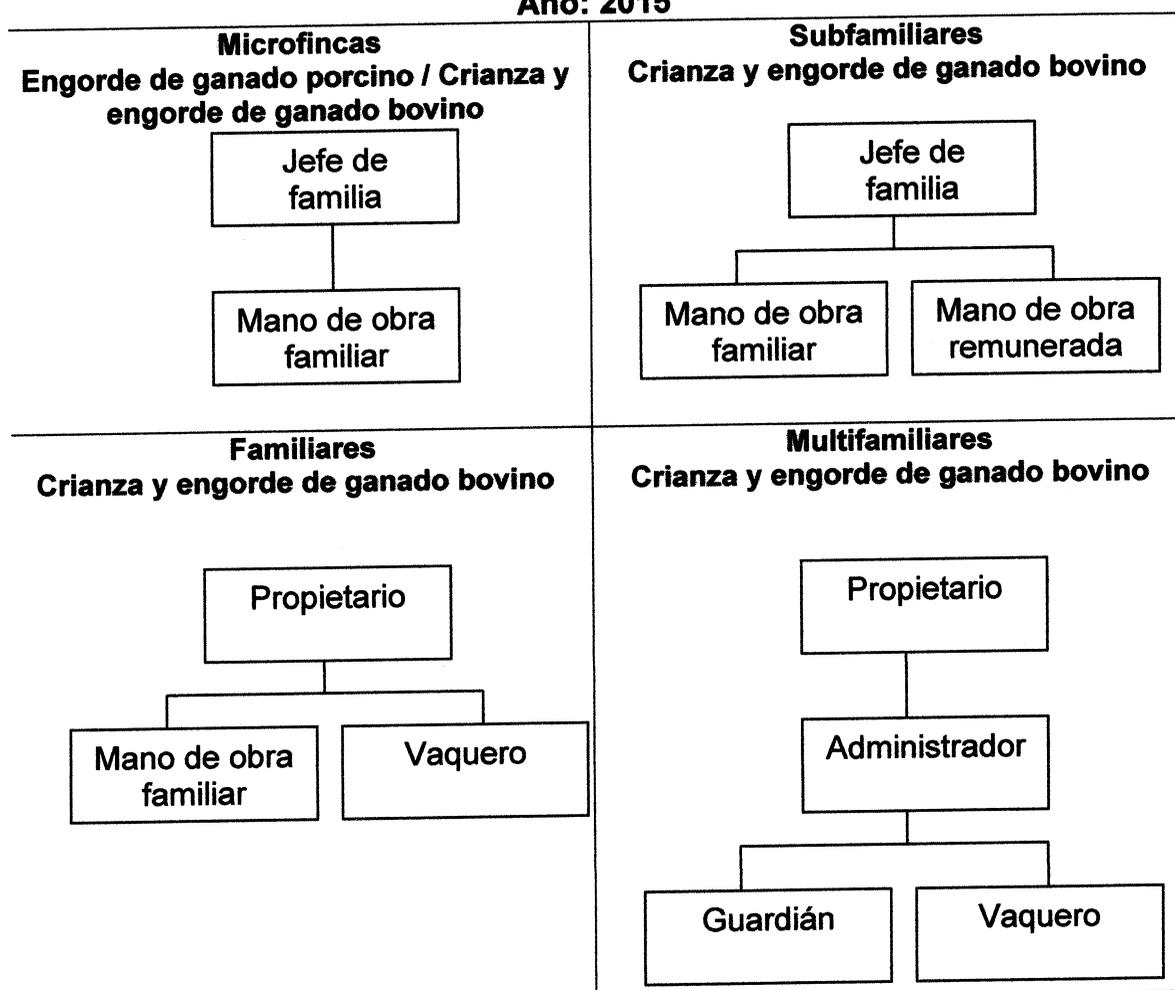
La ausencia de formalización dentro de los estratos de fincas se evidencia por la falta de manuales administrativos y formularios, llevándose a cabo la actividad de manera empírica sin controles legales y administrativos, como consecuencia, toda comunicación se transmite de forma verbal.

La autoridad en microfincas, subfamiliares y fincas familiares recae en el propietario, por lo que existe una organización centralizada. En fincas multifamiliares, el productor delega funciones al administrador, con la finalidad de velar por el funcionamiento de la finca.

⁴ Espinosa García, J. A., González O., A. y Luna Estrada, A.A. et.al. s.f. Manual de Administración de ranchos pecuarios con base a registros técnicos y económicos. (en línea) México. Consultado el: 25 de nov. Disponible en: http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/AsistenciaCapacitacion/Documents/Centros%20de%20Evaluacion/utes/pecuaria/MANUAL_DE_ADMINISTRACION_DE_RANCHOS_GANADEROS.pdf

A continuación se muestra la estructura organizacional de la producción pecuaria en el Municipio.

Tabla 6
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Estructura Organizacional
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En microfincas se observan dos niveles jerárquicos organizacionales, el nivel táctico está integrado por el jefe de familia quien tiene a su cargo la planificación dentro de la organización. El nivel operativo es conformado por miembros de la familia que ejecutan las actividades planificadas por el jefe de familia.

En fincas subfamiliares el jefe de familia integra el nivel táctico dentro de la organización; mientras que los miembros de la familia, conocida como mano de obra no remunerada y personal asalariado o mano de obra pagada, integran el nivel operativo.

En fincas familiares el propietario toma las decisiones dentro de la organización, el cual integra el nivel táctico; sin embargo, por la extensión de terreno y cabezas anuales producidas, existe la necesidad de contratar a un vaquero, para brindar apoyo en las funciones operativas a los miembros de la familia.

En las fincas multifamiliares existen tres niveles jerárquicos como consecuencia de la división del trabajo y departamentalización; el nivel estratégico está conformado por el propietario de la finca quien toma todas las decisiones gerenciales, el nivel táctico lo integra el administrador, con funciones administrativas y operativas en beneficio de la actividad. Debido al volumen de la producción es necesaria la división de las actividades y contratación de vaqueros y guardianes, por lo tanto, estos últimos forman el nivel operativo en la organización.

2.6 SITUACIÓN DE PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Como producto de la investigación de campo realizada en el municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez en el segundo semestre del año 2015, se identificó que los productores de ganado bovino no se encuentran organizados formalmente, esta situación limita sus oportunidades de desarrollo; además la falta de coordinación para mejorar las técnicas productivas y ausencia de registros administrativos, financieros y legales, evita el máximo aprovechamiento de los recursos.

El propietario gira instrucciones, aplica reglas y procedimientos de manera verbal, en donde, sobresale el conocimiento y experiencia de la actividad.

Los productores de ganado bovino no hacen uso de financiamiento externo, porque en su mayoría temen perder los bienes por incapacidad de pago. No reciben asistencia técnica para mejorar los procesos productivos, únicamente en fincas multifamiliares usan los servicios de médicos veterinarios para consultas.

2.7 SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Debido a que la producción pecuaria participa en la economía del Municipio con el 90% sobre el total de actividades productivas, se propone una Asociación Ganadera, con la finalidad de agrupar a los productores de ganado bovino.

2.7.1 Planeación

La Asociación Ganadera propuesta deberá tener por escrito y en lugares visibles los enunciados de misión y visión, con el objetivo de definir la base de la agrupación y represente el porqué y para qué la existencia de la misma. Estos conceptos no serán modificables; su definición debe ser breve y específica para fomentar la fidelidad de trabajadores y clientes.

A continuación se propone la misión y visión de la Asociación Ganadera del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez:

- **Misión**

“Somos una sólida organización gremial de ganado bovino, que vela por los intereses de sus agremiados, promueve la productividad ganadera del Municipio, el desarrollo competitivo y sostenible”.

- **Visión**

“Ser una actividad ganadera rentable, solidaria, con procesos administrativos y productivos de excelencia, que aseguren la calidad del producto final”.

Definidos los enunciados anteriores, es necesario establecer los valores que deberá implementar la Asociación Ganadera, con la finalidad de orientar las decisiones, acciones y conductas de sus asociados, además servirán de motivación y dará identidad a la agrupación.

- **Valores**

Los valores a implementar la organización serán los siguientes:

- **Liderazgo.** Nuestro trabajo se realiza en equipo.
- **Innovación.** Buscamos mejores alternativas para innovar procesos que impacten en la prestación del servicio.
- **Compromiso.** Apoyamos a nuestros agremiados con esfuerzo y dedicación.
- **Honestidad.** Actuamos con rectitud y ética.

- **Objetivo general**

El objetivo principal de la Asociación Ganadera será fortalecer la organización de los productores de ganado bovino en el Municipio, a través de opciones financieras, tecnificación, capacitación y asistencia técnica, para producir ganado de calidad que beneficie directamente a los asociados ganaderos, mejorando su calidad de vida y de sus familias.

- **Objetivos específicos**

Los resultados específicos que espera obtener la organización son los siguientes:

- Determinar con eficiencia y eficacia las operaciones necesarias para lograr el buen desempeño de la organización.

- Establecer controles administrativos, operativos y financieros para lograr mayores utilidades a corto y mediano plazo.
- Determinar los temas y frecuencia de capacitaciones para tecnificar los procesos productivos.

- **Estrategias**

Para llevar a cabo este objetivo y acceder a opciones de asistencia técnica, se propone una estrategia para identificar las necesidades de tecnología que posee cada productor de ganado bovino en los estratos de finca; basada en los principios de trabajo de grupo organizado en donde los integrantes participen activamente en la toma de decisiones y constituyan en sus propias alternativas de progreso.

La estrategia requiere lo siguiente:

- Formar grupos de ganaderos bovinos que posean características similares en cuanto a estratos, procesos productivos e insumos utilizados, entre otros, para solicitar asistencia técnica. Esta información servirá como línea base de comparación con los resultados obtenidos en evaluaciones subsecuentes al completar un ciclo productivo.
- Solicitar asesoría al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- u otras organizaciones afines, para incorporar a sus procesos productivos, las técnicas que contribuyan a producir razas mejoradas con implementación de técnicas eficaces y lograr el desarrollo del sector ganadero.
- Asistir a juntas o reuniones planificadas en donde se discutan técnicas y procedimientos, para conocer las mejores prácticas pecuarias. Las juntas o reuniones deberán llevar un orden siguiente: lista de asistencia, lectura del acta anterior, revisión y seguimiento de acuerdos, evaluación y

seguimiento de las actividades programadas, programación de nuevas actividades, intercambio de puntos de vista y resolución de problemas comunes.

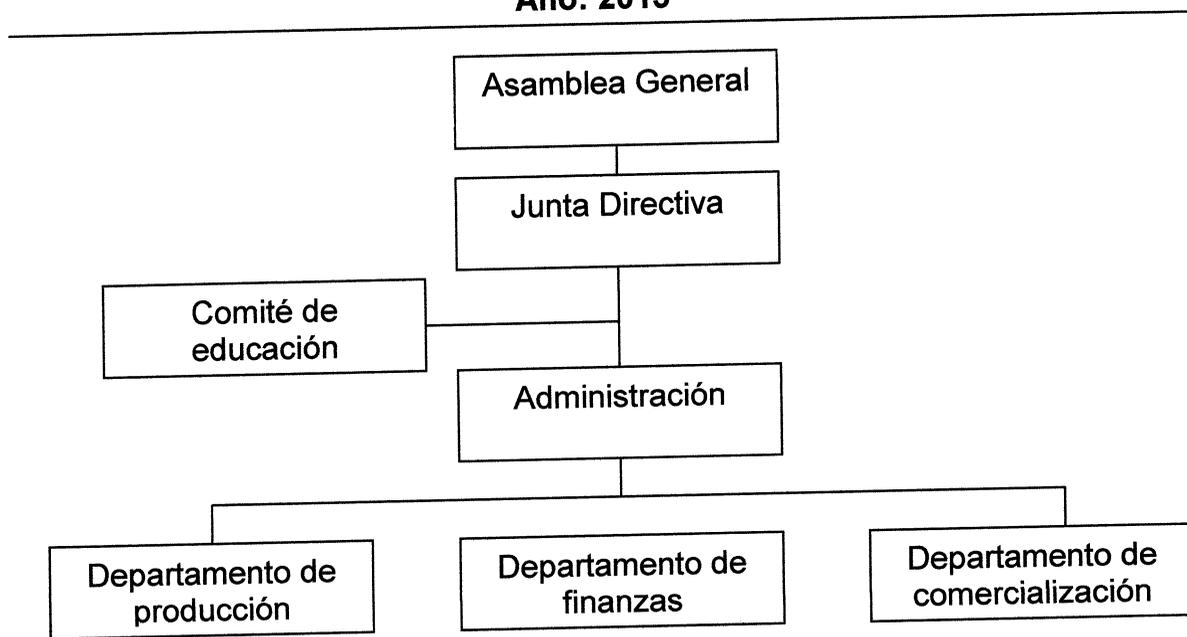
- Se deberá evaluar anualmente los avances y metas logradas de los productores, además se tomarán las decisiones con base en la información presentada.
 - Además se podrá gestionar financiamiento externo, para mejorar el nivel tecnológico que busque minimizar los costos y obtener mayores beneficios.
- **Políticas**
 - Promover el desarrollo integral del asociado.
 - Promover la competitividad
 - Transparencia en la información de actividades desarrolladas por la Asociación.

2.7.2 Organización

El tipo de organización será formal porque las actividades se planificarán y ejecutarán de conformidad con los documentos administrativos tales como: manual de organización, manual de procedimientos y reglamento interno de trabajo. Además, se deberá establecer controles de insumos y costos, para conocer datos reales de la inversión.

Con la finalidad de maximizar la eficiencia se propone las siguientes unidades administrativas y las relaciones entre sí, que tendrá la Asociación Ganadera del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez.

Gráfica 2
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Estructura Organizacional Propuesta
Asociación Ganadera de San Lorenzo
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

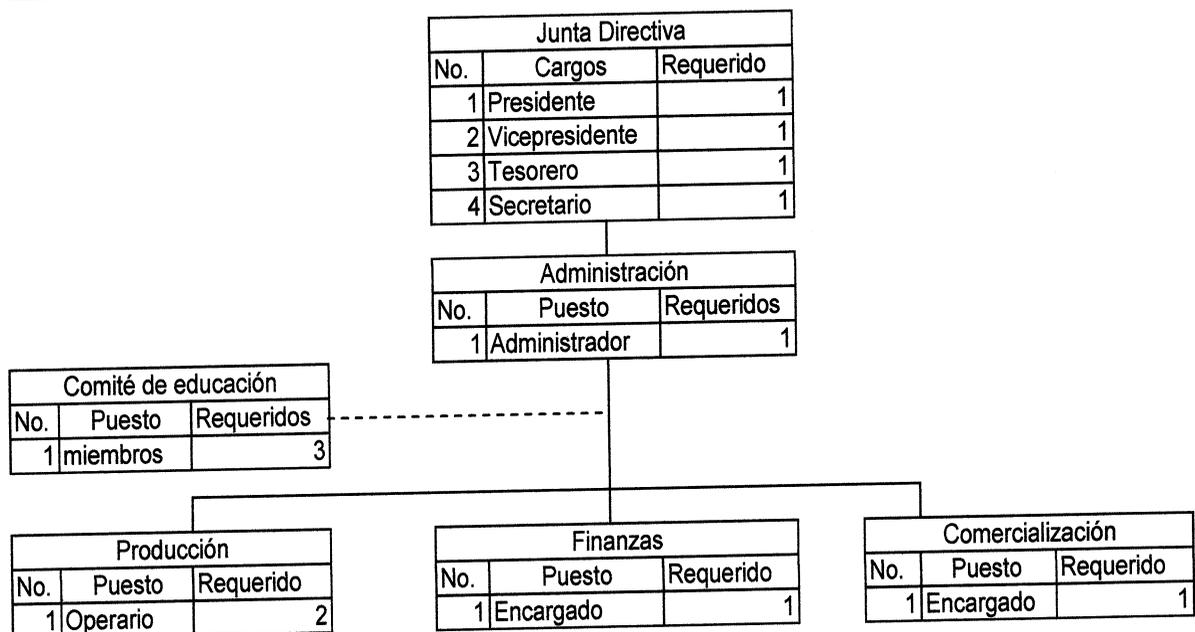
El sistema organizacional en la estructura de la Asociación Ganadera es lineal, porque la autoridad correlativa se transmite de forma íntegra en una sola línea, es decir, que cada individuo tiene un solo jefe.

La jerarquización se establece de acuerdo a los niveles por rango y responsabilidad según sea necesario. Se delegarán las responsabilidades a cada puesto de trabajo, las funciones se proporcionarán por escrito a cada persona que integre la organización.

La departamentalización será funcional, es decir, que la agrupación de actividades se realiza de acuerdo a las funciones que realiza cada puesto de

trabajo. La estructura funcional facilita el trabajo de cada departamento, debido a que las personas comparten los mismos conocimientos técnicos relacionados con el trabajo.

Gráfica 3
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Organigrama Nominal
Asociación Ganadera de San Lorenzo
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Las funciones que corresponde a cada órgano de dirección de la Asociación Ganadera de San Lorenzo, se detallan a continuación:

- **Asamblea General**

Representa la máxima autoridad, constituida por los miembros de la Asociación, se encarga de las decisiones para el logro de los objetivos, aprobar los planes de trabajo y definir lineamientos básicos. Entre las funciones que realiza se

encuentran las siguientes: aprobar estatutos, reglamentos, manuales, procedimientos y políticas.

- **Junta Directiva**

Tiene como funciones ejercer la representación legal según los estatutos, convocar a asambleas generales ordinarias y extraordinarias, elaborar informes de actividades realizadas para presentación y discusión en asamblea general, entre otras actividades. La podrá integrar un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales.

- **Comité de educación**

Tiene como responsabilidad impulsar permanentemente la capacitación integral de todos los asociados de la Asociación Ganadera propuesta.

- **Administración**

Se encarga de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de los departamentos, para lograr el cumplimiento de objetivos propuestos, además de manejar información que se le solicite.

- **Departamento de producción**

Las funciones que realiza este departamento son: planificar la adquisición de herramientas, insumos y lo necesario para la producción, velar para que se cumpla el programa de producción, controlar la calidad del producto, elaborar normas de seguridad, higiene y buenas prácticas, supervisar al personal bajo su mando y proyectar las actividades a realizar.

- **Departamento de finanzas**

Responsable de los aspectos financieros de la Asociación así como el manejo de fondos, recaudar y custodiar los ingresos, llevar al día los registros contables,

rendición de informes de estados financieros, elaborar y mantener actualizado el inventario de los bienes.

- **Departamento de comercialización**

Se encarga de contactar a clientes, asesorar para establecer los mejores canales de distribución del producto, ampliar la cartera de clientes, investigar precios en el mercado y mantener comunicación constante con clientes reales y potenciales.

2.7.3 Integración

La Asociación Ganadera se integrará por todos los asociados interesados en tecnificar sus procesos y formar parte de un grupo que eleve la calidad del producto, para lo cual, la Asamblea General deberá establecer el aporte económico inicial que contribuya a realizar las gestiones correspondientes.

El administrador en conjunto con la Junta Directiva, deberán diseñar los procesos de reclutamiento, selección e inducción de personal que más se adapten a la Asociación, con la finalidad de tener por escrito los lineamientos necesarios para cumplir con el principio de adecuación del hombre al puesto y lograr su máxima satisfacción, en beneficio de los objetivos institucionales.

2.7.4 Dirección

El comité de educación que integrará la Asociación, deberá elaborar un formato para identificar las necesidades de capacitación en cada una de las unidades administrativas, de tal manera, que todos los esfuerzos individuales estén en concordancia a obtener resultados de un trabajo en equipo.

Posterior a identificar las necesidades de capacitación, el comité de educación deberá gestionar el apoyo técnico con otras entidades públicas o privadas, para promover el desarrollo de esfuerzos de capacitación a su personal por lo menos una vez por semestre.

Los jefes inmediatos superiores serán los encargados de supervisar de manera directa las labores que desempeñen sus subalternos, con la finalidad de guiar en el proceso, corregir las acciones desviadas de los objetivos y brindar retroalimentación que conlleve al desempeño eficiente.

Para dar cumplimiento al principio de la unidad de mando, se propone que cada empleado debe recibir instrucciones sobre una operación particular solamente de un jefe.

Es importante resaltar que los intereses individuales de los empleados no deben tener prelación sobre los intereses de la organización. Los asociados deberán respetar las reglas y convenios que para el efecto se autoricen; esto será el resultado de un buen liderazgo en todos los niveles, de acuerdos equitativos (tales disposiciones para recompensar el rendimiento superior) y sanciones para las infracciones, aplicadas con justicia.

2.7.5 Control

La Asociación deberá mantener el principio de equilibrio, es decir, que al delegar autoridad, también será necesario establecer los mecanismos suficientes para verificar que se cumpla con la responsabilidad conferida y que la autoridad sea debidamente ejercida.

Todas las variaciones o desviaciones que se presenten en relación con los planes deben ser analizadas con detalle, para conocer las causas que las originaron, a fin de tomar las medidas necesarias y evitarlas en el futuro. Los departamentos de comercialización y producción, deberán elaborar los planes respectivos y basarse en los mismos para el cumplimiento de sus funciones, además se deberá establecer medidas preventivas y correctivas.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ Y MANÍ

En este capítulo se desarrolla la propuesta de inversión producción de concentrado de ajonjolí y maní para elaborar bebidas de consumo humano, como una alternativa dentro de las potencialidades productivas encontradas, cuya finalidad es la explotación de productos artesanales, para lo cual se presenta la descripción del proyecto, objetivos, justificación y los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, con el objeto de presentar la rentabilidad y viabilidad del proyecto.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto producción concentrado de ajonjolí y maní permitirá a la población del Municipio el aprovechamiento de estas semillas, con la finalidad de buscar un margen de ganancia favorable y obtener un producto natural para el consumo. El proyecto podrá desarrollarse en forma organizada por medio de la creación de una Asociación que permitirá resolver las necesidades económicas y laborales de las familias de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez.

3.2 OBJETIVOS

El proyecto producción de concentrado de ajonjolí y maní pretende alcanzar los siguientes objetivos.

3.2.1 Objetivo general

Contribuir al desarrollo económico y social de la población a través de la implementación de un proyecto factible que promueva la generación de empleo y el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del Municipio.

3.2.2 Objetivos específicos

- Generar fuentes de empleo para la población del Municipio, a través del aprovechamiento de la producción del cultivo de ajonjolí y el maní.
- Obtener un producto de calidad a través del cumplimiento de estándares y condiciones que otorguen seguridad de consumir el producto.
- Obtener márgenes de utilidad que permitan la viabilidad del proyecto respecto a la inversión que el mismo demande.

3.3 JUSTIFICACIÓN

Con la implementación del proyecto se pretende incentivar a la población al aprovechamiento de los cultivos de ajonjolí y maní para su posterior transformación en concentrado y dar un valor agregado a la producción, con la finalidad de crear una fuente de ingresos para las familias del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

En el estudio de mercado se identifica la oferta, demanda, precio y comercialización, es decir, se verifica la posibilidad real de introducir el producto en el mercado y se plantea la mejor forma de comercializar el concentrado de ajonjolí y maní que se producirá.

3.4.1 Mercado meta

El concentrado de ajonjolí y maní tendrá como mercado meta a los habitantes de los municipios de San Antonio, San Gabriel y San Lorenzo en el departamento de Suchitepéquez, principalmente amas de casa de todas las clases sociales, cafeterías y restaurantes.

3.4.2 Descripción del producto

Las bebidas de concentrados naturales se han convertido en una opción para muchas amas de casa, debido a que sólo necesitan de agua para ser preparadas, hoy en día existe un sin fin de sabores y presentaciones de este tipo de producto ya sea en polvo o en líquido. Sin embargo, muchos de esos productos son elaborados con compuestos y colorantes artificiales, convirtiéndose en perjudiciales para la salud si se toman en exceso. Por tal motivo, el concentrado de ajonjolí y maní es una opción 100% natural para las personas que cuidan su salud. Solamente requiere de agua para su preparación, convirtiéndola en una excelente fuente de todas las vitaminas y minerales del ajonjolí y el maní.

3.4.3 Oferta

Se define como las cantidades de bienes o servicios, que los productores pueden ofrecer a un precio y condiciones determinadas.

En el cuadro 18 se muestra la oferta histórica de bebidas concentradas correspondiente a los últimos cinco años en los municipios de San Lorenzo, San Gabriel y San Antonio. Se determinó que debido al crecimiento de la población, la oferta aumenta en un 5% a partir de la oferta total del año 2015, obtenida mediante recolección de datos de 55 proveedores y un estimado de 11,240 unidades. En los Municipios establecidos no existe producción de concentrado de ajonjolí y maní, por tal razón, se tomó en consideración productos sustitutos que se venden en tiendas y abarroterías de los municipios de San Lorenzo, San Gabriel y San Antonio.

Para la proyección de cinco años consecutivos de la oferta se utilizó el método de mínimos cuadrados; al no existir producción de concentrado de ajonjolí y maní en el Municipio, se tomaron en cuenta los productos sustitutos que se venden en tiendas y abarroterías como importaciones para determinar la oferta total.

A continuación se muestra la oferta histórica y proyectada de bebidas concentradas en los municipios objeto de estudio.

Cuadro 18
Municipios de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Oferta Histórica y Proyectada de Productos Substitutos
Periodo 2011-2020
(cifras expresadas en botellas de 12 oz)

Año	Producción	Importación	Oferta total
2011	0	9,155	9,155
2012	0	9,637	9,637
2013	0	10,144	10,144
2014	0	10,678	10,678
2015	0	11,240	11,240
2016	0	11,734	11,734
2017	0	12,255	12,255
2018	0	12,776	12,776
2019	0	13,297	13,297
2020	0	13,819	13,819

*Datos proyectados a través de mínimos cuadrados ($y=a+b(x)$) donde $a= 10170.8091$ y $b= 521.10045$

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa que la oferta total tiene una tendencia ascendente, debido al incremento de las importaciones. La columna de producción muestra valor cero, debido a que en el Municipio no se produce el concentrado de ajonjolí y maní.

3.4.4 Demanda

Son las cantidades de unidades de concentrado de bebida que los consumidores están dispuestos a adquirir por un precio en el mercado.

3.4.4.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Es la cantidad de bienes y servicios que los consumidores han adquirido en años anteriores y que adquirirán en el futuro en un área específica y relacionada

directamente con el mercado de la propuesta basándose en gustos, preferencias, edad, poder adquisitivo, precio, ubicación geográfica y necesidades.

A continuación se muestra la demanda potencial histórica y proyectada del proyecto producción de concentrado de ajonjolí y maní.

Cuadro 19
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Demanda Potencial Histórico y Proyectado de Concentrado de
Ajonjolí y Maní
Periodo 2011-2020
(cifras expresadas en botellas de 12 oz)

Año	Población total	Población delimitada (25%)	Consumo per cápita (botellas 12 oz)	Demanda potencial
2011	153,417	38,354	13.4	513,947
2012	158,288	39,572	13.4	530,265
2013	163,351	40,838	13.4	547,226
2014	168,582	42,146	13.4	564,750
2015	173,951	43,488	13.4	582,736
2016	179,432	44,858	13.4	601,097
2017	185,046	46,262	13.4	619,904
2018	190,816	47,704	13.4	639,234
2019	196,711	49,178	13.4	658,982
2020	202,705	50,676	13.4	679,062

*Consumo per cápita según anexo 1, certificación de nutricionista

*Datos proyectados a través de mínimos cuadrados ($y=a+b(x)$) donde $a= 10170.8091$ y $b= 521.10045$

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Se delimitó el 25% de las poblaciones totales de los municipios de San Lorenzo, San Gabriel y San Antonio del departamento de Suchitepéquez, con base en base a la capacidad de compra, gustos, preferencias de los consumidores y el consumo per cápita establecido en base a la asesoría de una nutricionista, quién indicó que el consumo ideal es de 1.12 litros mensuales. (ver anexo 1)

3.4.4.2 Consumo aparente histórico y proyectado

Los cálculos del consumo aparente permiten identificar la cantidad real de concentrado de bebida que fue consumida en años anteriores y que podrá consumirse dentro de los municipios de San Lorenzo, San Gabriel y San Antonio del departamento de Suchitepéquez. Se obtiene mediante la sumatoria de la producción y las importaciones menos las exportaciones.

A continuación se muestra el consumo aparente histórico y proyectado para el proyecto.

Cuadro 20
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Productos Substitutos
Periodo 2011-2020
(cifras expresadas en botellas de 12 oz)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
2011	0	9,155	0	9,155
2012	0	9,637	0	9,637
2013	0	10,144	0	10,144
2014	0	10,678	0	10,678
2015	0	11,240	0	11,240
2016	0	11,734	0	11,734
2017	0	12,255	0	12,255
2018	0	12,776	0	12,776
2019	0	13,297	0	13,297
2020	0	13,819	0	13,819

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Debido a que los municipios no producen concentrado de maní y ajonjolí, estos no pueden exportar, por lo tanto, el cuadro de consumo aparente histórico está conformado sólo por las importaciones que efectúan los Municipios objeto de estudio.

3.4.4.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

La demanda insatisfecha histórica representa la cantidad del producto que requiere la población para su consumo y que no se cubre con las importaciones que se han realizado en el Municipio.

La demanda insatisfecha es la diferencia de los datos demanda potencial menos el consumo aparente.

A continuación se presentan los cuadros históricos y proyectados de la demanda insatisfecha de bebidas concentradas.

Cuadro 21
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Concentrado de
Ajonjolí y Maní
Periodo 2011-2020
(cifras expresadas en botellas de 12 oz)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2011	513,947	9,155	504,792
2012	530,265	9,637	520,628
2013	547,226	10,144	537,082
2014	564,750	10,678	554,072
2015	582,736	11,240	571,496
2016	601,097	11,734	589,363
2017	619,904	12,255	607,649
2018	639,234	12,776	626,458
2019	658,982	13,297	645,685
2020	679,062	13,819	665,243

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Se observa la existencia de una demanda insatisfecha entre cada año, debido a un fuerte desarrollo en la demanda potencial y el aumento que refleja el consumo aparente; es decir, que existe rentabilidad del proyecto y el mercado se ampliará debido al aumento de la población.

3.4.5 Precio

Durante el estudio de mercado, se determinó que las unidades de productos sustitutos tienen un aproximado de Q17.00 a Q18.00 en los distintos puntos de venta de los municipios de San Antonio, San Gabriel y San Lorenzo.

3.4.6 Comercialización

La producción será destinada al mercado regional conformado por los municipios de San Lorenzo, San Gabriel y San Antonio, departamento de Suchitepéquez. El producto se distribuirá a través del canal de comercialización uno, donde participará únicamente el intermediario minorista, para su posterior venta al consumidor final.

Para determinar el precio se tomó en cuenta los costos incurridos durante el proceso productivo, los precios del mercado y el poder adquisitivo del consumidor. El precio de venta del productor se fijará en Q19.00 cada botella de 500 ml, dirigido al minorista, quien manejará un precio sugerido de Q20.50 al consumidor final.

3.4.6.1 Producto

“Es el conjunto de características tangibles e intangibles que satisfacen las necesidades y deseos de los consumidores”.⁵

A continuación se muestra la variable producto para el proyecto producción de concentrado de ajonjolí y maní.

⁵ Castro C., C. 1997. Mercadotecnia. México, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de Contaduría y Administración. 15 p.

Tabla 7
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Mezcla de Mercadotecnia – Producto
Año: 2015

Variable: Producto	Descripción
Variedad	Bebida con ingredientes naturales, obtenida por medio del procesamiento de tostado y molienda en los que se mezclan hasta darle un grado adecuado de finura.
Calidad	Puede conservarse a temperatura ambiente. Tendrá una vida útil aproximada de un año.
Diseño y características	La mezcla debe estar exenta de sabores, olores y materias extrañas. El sabor, olor y color deben ser característicos de acuerdo a los ingredientes utilizados en la preparación.
Marca	La marca del producto llevará el nombre "Xochi"
Logotipo	El logo diseñado transmitirá las sensaciones de frescura para estimular la compra y hará referencia a productos naturales.
Envase	Botella plástica de 500 ml, boca ancha y zona amplia para etiquetar.
Empaque	Se utilizará cajas de cartón para empacar 12 botellas del producto.
Utilidades	Por su combinación de ingredientes naturales es una bebida deliciosa y refrescante.

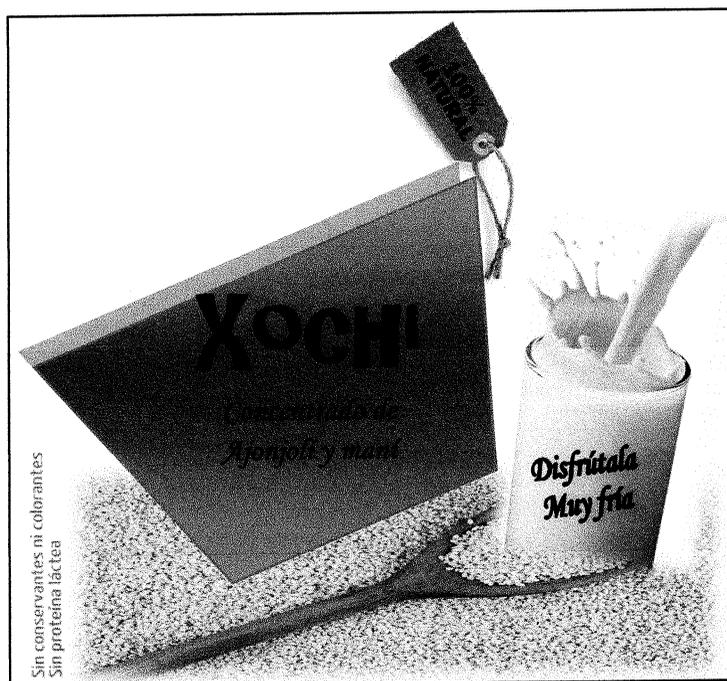
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El ciclo de vida del concentrado de ajonjolí y maní se encuentra en la fase o etapa de introducción; por tal razón, no se tendrá una variedad del producto; sin embargo, la mezcla de ingredientes naturales son adaptan para ampliar la línea de productos entre los que se encuentran: helados, batidos y otros. Además, por su presentación podrá ser líquido, polvo o pasta.

El producto busca refrescar y satisfacer a los clientes debido a la selección de ingredientes 100% naturales.

La marca que identificará el producto, toma parte de la palabra Xochiltepeq que significa el nombre original del Municipio en lengua indígena. A continuación se muestra la marca y etiqueta del producto:

Imagen 1
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Mezcla de Mercadotecnia – Producto – Marca y Etiqueta
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La marca propuesta busca el origen que identifique al mercado meta. La imagen del producto también busca comunicar la esencia de la marca que es el uso de ingredientes naturales (ajonjolí y maní) y una bebida refrescante. Nace de una idea, evoca o sugiere cosas concretas, reales y provoca su degustación. A continuación se muestra la etiqueta con información sobre el producto:

Imagen 2
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Mezcla de Mercadotecnia – Producto – Etiqueta
Año: 2015

Ingredientes

Agua, azúcar, ajonjolí, maní, clavo de olor.

Elaborado: 02 oct. 2016

Exp. : 02 oct. 2017

Registro Sanitario: B-54256

Este producto ha sido envasado en un medio esterilizado para que mantenga su calidad. Cualquier queja, recomendación o reconocimiento, favor de comunicarse al teléfono: 2126-7894 o a la página oficial: www.xochi.blogspot.com

*Producto elaborado por Asociación de Productores de
 Concentrado de Ajonjolí y Maní de San Lorenzo
 San Lorenzo, Suchitepéquez.
 Guatemala, C.A.*

Modo de preparación

Disuelve en agua a temperatura ambiente y agita hasta disolver completamente.

Información Nutricional

Tamaño de porción 1 vaso.

Cantidad por porción

Energía	18 kcal
Carbohidratos	4 g
Proteínas	1 g
Grasas	0,5 g

Cont.net. 500ml

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre de 2015.

La etiqueta tendrá un diseño impreso en material adhesivo para pegar en el contorno del envase. Se utilizará un envase plástico de 500 ml para contener la mezcla de concentrado de ajonjolí y maní.

A continuación se muestra el tipo de envase para el producto.

Imagen 3
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Mezcla de Mercadotecnia – Producto – Envase
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre de 2015.

El empaque primario del producto será una botella plástica con las siguientes características:

- Capacidad: 500 ml
- Peso: 34 gr
- Diámetro: 70.00 mm
- Altura: 158.00 mm
- Color: plástico transparente.

El empaque secundario consiste en cajas de cartón con capacidad de 12 unidades, con la finalidad de facilitar la manipulación y transferencia del producto a los intermediarios.

3.4.6.2 Precio

“Valor a un producto o servicio, para que se puedan realizar los intercambios en una economía; en la sociedad de un país y por supuesto en la empresa”.⁶ A continuación se describe la variable precio para el proyecto:

⁶ Castro C., C. 1997. Op.Cit. 15p.

Tabla 8
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Mezcla de Mercadotecnia – Precio
Año: 2015

Variable: Precio	Descripción
Precio de venta	Q19.00 cada unidad.
Descuento	No posee
Período de pago	Al contado

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El precio asignado para la venta en una presentación de 500 ml, será del productor al minorista de Q19.00 y un precio sugerido al consumidor final de Q20.50 cada botella de 500 ml.

3.4.6.3 Plaza

A continuación se detalla la variable plaza para el proyecto producción de concentrado de ajonjolí y maní.

Tabla 9
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Mezcla de Mercadotecnia – Plaza
Año: 2015

Variable: Plaza	Descripción
Canales	Canal indirecto del productor a minorista
Cobertura	Mercado regional (municipios de San Antonio, San Gabriel y San Lorenzo en el departamento de Suchitepéquez)
Ubicación	Instalación de la Asociación
Inventario	Con base en la demanda y método PEPS.
Transporte	Transporte por medio de bicicleta
Logística	El producto será distribuido en tiendas y comercios de los municipios.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

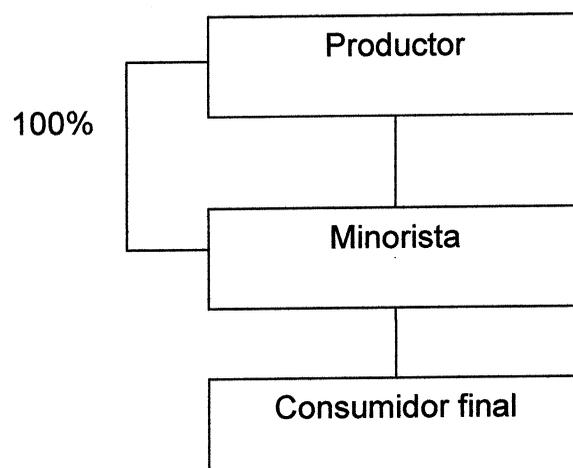
La sede de la Asociación servirá como centro de acopio para organizar el empaque, facilitar el manejo del producto y dirigir la logística a los mercados meta.

El almacenamiento del producto será temporal y deberán aplicar el método PEPS (primero en entrar, primero en salir) para la comercialización. El encargado de comercialización llevará una pequeña parte de la producción a los clientes potenciales, con la finalidad de establecer los procesos de negociación.

Para minimizar costos, cuidado del medio ambiente y debido a la cercanía del mercado meta, se propone que la Asociación distribuya el producto por medio de una bicicleta.

El canal de comercialización para distribuir el producto, es el siguiente:

Gráfica 4
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Canales de Comercialización
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se establece que la producción de concentrado de ajonjolí y maní empleará el canal de comercialización uno, debido a que la totalidad de la producción será destinada para minoristas.

- **Márgenes de comercialización**

Es el proceso donde se determinan los precios, costos, tasa de retorno y con qué grado de participación cuentan las instituciones dentro del proceso de comercialización.

A continuación se presentan los márgenes de comercialización para la producción de concentrado de ajonjolí y maní.

Cuadro 22
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Márgenes de Comercialización
Año: 2015

Participantes	Precio	MBC	Costos/ Gastos	MNC	% Rendimiento sobre inversión	% Participación
Productor (Asociación)	19.00					93
Minorista	20.50	1.50	0.20	1.30	7	7
Transporte			0.20			
Consumidor final						
Totales		1.50	0.20	1.30		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Los márgenes de comercialización muestran la participación de los entes en el proceso de compra venta de concentrado de ajonjolí y maní; en donde se refleja que el minorista tendrá Q0.07 por cada quetzal invertido; así mismo, el productor tiene una participación en el mercado de 93% y la participación del minorista equivale a un 7%. Por cada botella de 500 ml de concentrado de ajonjolí y maní,

el productor obtendrá una rentabilidad de Q7.83, debido a que el costo directo por unidad es de Q11.17.

3.4.6.4 Promoción

Para la comercialización del concentrado de ajonjolí y maní, se utilizará las ventas personales, por medio del encargado de comercialización, quién será el responsable de desarrollar una serie de actividades para buscar clientes, lograr un acercamiento, presentar el producto y brindar la información necesaria para persuadir e incentivar la compra del producto.

3.4.7 Factores de diferenciación

Se refiere a la creación de utilidades, es decir las acciones que hacen útiles al producto para satisfacer las necesidades. Los factores de diferenciación para la producción de concentrado de ajonjolí y maní se describe por medio de las siguientes utilidades.

3.4.7.1 Utilidad de lugar

Se llevará cabo cuando los productores transporten las botellas de concentrado de ajonjolí y maní a los mercados meta, para hacerlo accesible a los consumidores finales.

4.4.7.2 Utilidad de forma

El concentrado de ajonjolí y maní estará contenido en botellas de 500 ml, mismas que serán empacadas en cajas de cartón con capacidad para 12 botellas para facilitar el transporte.

4.4.7.3 Utilidad de tiempo

La producción se puede mantener en buenas condiciones hasta un años después de embotellado, lo cual hace disponible el producto en el momento preciso que lo requiera el consumidor.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio permite analizar todos los aspectos necesarios para determinar la localización, tamaño, proceso productivo y requerimientos técnicos que se deberán considerar en la producción de concentrado de ajonjolí y maní.

3.5.1 Localización

Dentro de la localización de un proyecto se evalúa la ubicación del proyecto, acceso a recursos, herramientas y equipo, condiciones del suelo, vías de acceso y mano de obra disponible para la producción.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se ubicará en el departamento de Suchitepéquez a una distancia de 167 kilómetros de la Ciudad Capital, por la carretera centroamericana CA-2.

3.5.1.2 Microlocalización

El proyecto se localizará en el municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, el cual se encuentra a 7 km de la Cabecera Departamental, específicamente dentro del casco urbano; debido a la cercanía y fácil acceso con los municipios de San Gabriel y San Antonio del mismo departamento.

3.5.2 Tamaño

La vida útil del proyecto será de cinco años, con una producción de 27,215 botellas de concentrado en una presentación de 500 ml; no obstante, se considera una merma de 0.5% para una producción final de 27,079 botellas. Las instalaciones se ubicarán en un terreno con una extensión de 10 x 18 mts.

3.5.3 Volumen y valor de la producción

El volumen de producción botellas de concentrado de ajonjolí y maní proyectado se destinará a los mercados locales de los municipios de San Lorenzo, San

Gabriel y San Antonio del departamento de Suchitepéquez. A continuación se muestra el volumen y valor de la producción de concentrado de ajonjolí y maní.

Cuadro 23
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Volumen y Valor de la Producción
Periodo 2015
(cifras expresadas en botellas de 12 oz)

Año	Volumen de producción	Merma 0.5%	Total de producción	Precio de Venta	Valor total de la producción en Q.
1	27,215	136	27,079	19.00	514,501
2	27,215	136	27,079	19.00	514,501
3	27,215	136	27,079	19.00	514,501
4	27,215	136	27,079	19.00	514,501
5	27,215	136	27,079	19.00	514,501
TOTAL	136,075	680	135,395		2,572,505

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

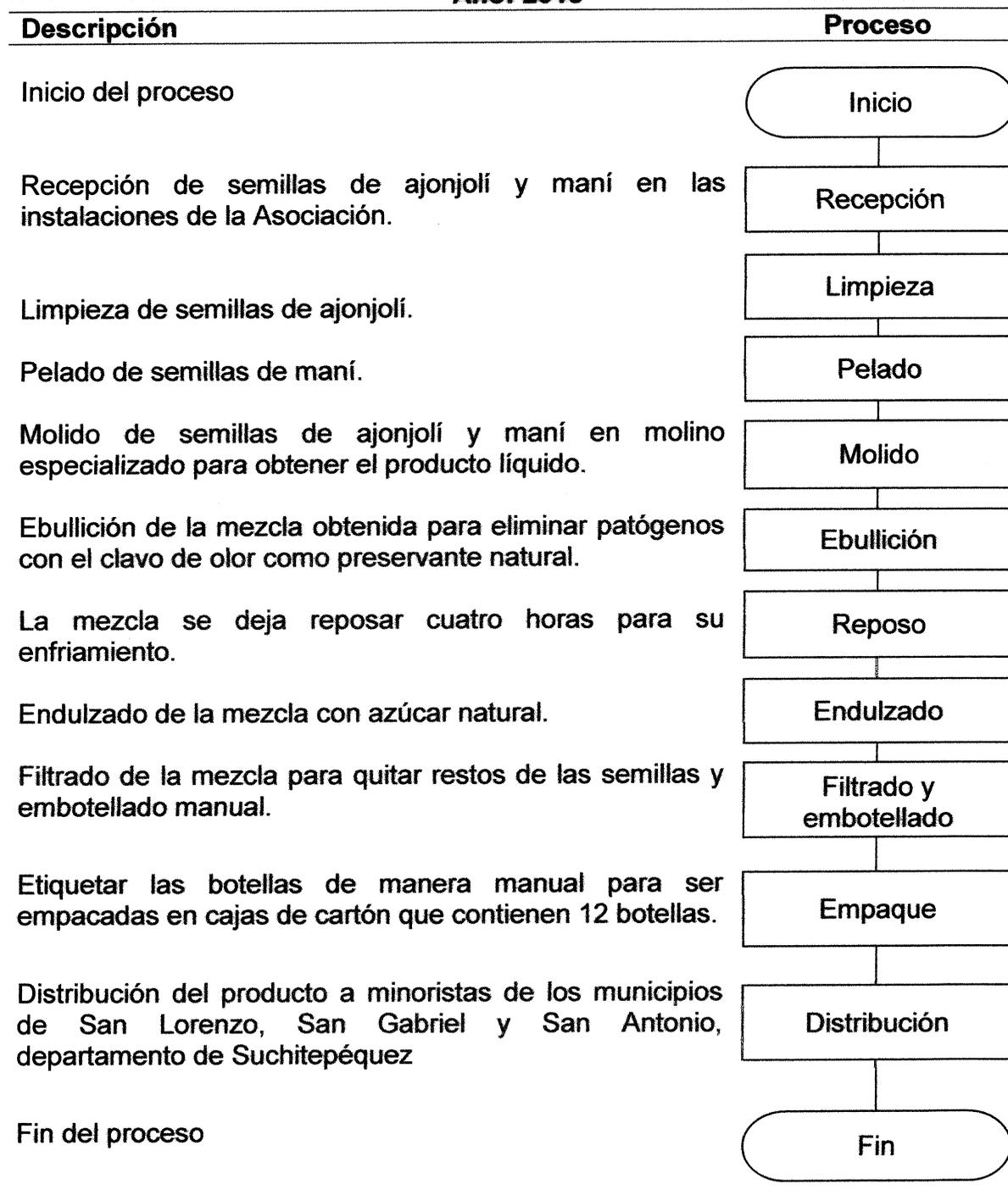
Con una merma de 0.5%, la producción anual de 27,079 botellas generará un valor de Q514,501.00; al finalizar los cinco años de vida del proyecto se estima obtener un margen de utilidad de Q2,572,505.00.

3.5.4 Proceso productivo

El proceso productivo consiste en todos los procesos técnicos necesarios para llevar a cabo la producción de concentrado de ajonjolí y maní, desde la preparación de las semillas hasta su embotellado para la distribución.

A continuación se muestra el proceso productivo de la elaboración de concentrado de ajonjolí y maní.

Gráfica 5
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Flujograma de Proceso Productivo
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Son los insumos, mano de obra, mobiliario y equipo que intervienen directamente en la elaboración de concentrado de ajonjolí y maní. A continuación se presentan los requerimientos técnicos para la producción de concentrado de ajonjolí y maní.

Tabla 10
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Requerimientos Técnicos
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
TANGIBLE		
Equipo industrial		
Molino Prensa H Continuo	Unidad	1
Pasteurizadora	Unidad	1
Centrifugadora	Unidad	1
Embotelladora manual	Unidad	1
Etiquetadora manual	Unidad	1
Selladora de botellas por inducción	Unidad	1
Equipo de reparto		
Bicicleta de reparto	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	5
Archivo de metal	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1
Teléfono	Unidad	1
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
UPS	Unidad	1
Instalaciones		
Mejoras en instalaciones	Unidad	1
INTANGIBLE		
Insumos		
Ajonjolí	Quintal	9.88

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Maní	Quintal	9.88
Clavo de olor	Unidad	2,268
Azúcar	Quintal	9.86
Botella de 500 ml	Unidad	2,268
Etiqueta	Unidad	2,268
Mano de obra		
Recepción	Jornal	2
Limpieza	Jornal	3
Pelado	Jornal	5
Molido	Jornal	5
Ebullición	Jornal	5
Reposo	Jornal	5
Endulzado	Jornal	5
Filtrado y embotellado	Jornal	5
Empaque	Jornal	5
Bonificación incentivo	Jornaleros	40
Séptimo día		
Costos indirectos variables		
Cuota patronal 12.67%	%	3,729
Prestaciones laborales 30.55%	%	3,729
Cajas (capacidad para 12 botellas)	Unidad	189
Gastos de administración		
Sueldo administrador	Mensual	1
Bonificación incentivo	Mensual	1
Cuota patronal 12.67%	%	3,000.00
Prestaciones laborales 30.55%	%	3,000.00
Honorarios Contador	Mensual	1
Dietas Junta Directiva	Mensual	4
Agua, luz y telecomunicaciones	Mensual	1
Papelería y útiles	Mensual	1
Gastos de ventas		
Honorarios repartidor y cobrador	Mensual	1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015

La materia prima para el proyecto será obtenida de la producción local y para prolongar la durabilidad del producto se utilizarán conservantes naturales. Los requerimientos técnicos descritos son indispensables para poner en marcha el proyecto y lograr la eficiencia y eficacia del proceso productivo.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El presente estudio se desarrollará en su totalidad en el Capítulo IV de este documento.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

En el estudio financiero se analiza la mejor opción para financiar la producción de concentrado de ajonjolí y maní. Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto, evaluar los antecedentes para determinar su rentabilidad.

Por medio del estudio financiero se deben determinar aspectos tales como la inversión fija, inversión en capital de trabajo, inversión, total, fuentes de financiamiento, requerimientos técnicos, cuadros de amortización de préstamos.

3.7.1 Inversión fija

La inversión fija está conformada de recursos tangibles y no tangibles que no tienen movimiento debido a que no se consumen de forma continua durante el tiempo que el proyecto tendrá de vida útil. Estos pueden ser transferidos a terceras personas como patrimonio físico.

En el siguiente cuadro se muestran los elementos que conforman la inversión fija para el proyecto producción de concentrado de ajonjolí y maní, divididos según su naturaleza.

Cuadro 24
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Inversión Fija
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.	% Depreciación
TANGIBLE					
Equipo Industrial				74,780.00	20
Molino Prensa H Continuo	Unidad	1	25,000.00	25,000.00	
Pasteurizadora	Unidad	1	23,085.00	23,085.00	
Centrifugadora	Unidad	1	17,000.00	17,000.00	
Embotelladora manual	Unidad	1	5,495.00	5,495.00	
Etiquetadora manual	Unidad	1	1,200.00	1,200.00	
Selladora de botellas por inducción	Unidad	1	3,000.00	3,000.00	
Equipo de reparto				800.00	20
Bicicleta de reparto	Unidad	1	800.00	800.00	
Mobiliario y equipo				2,700.00	20
Escritorio	Unidad	1	800.00	800.00	
Silla secretarial	Unidad	1	450.00	450.00	
Sillas plásticas	Unidad	5	50.00	250.00	
Archivo de metal	Unidad	1	700.00	700.00	
Sumadora	Unidad	1	300.00	300.00	
Teléfono	Unidad	1	200.00	200.00	
Equipo de computación				3,000.00	33.33
Computadora	Unidad	1	2,500.00	2,500.00	
Impresora	Unidad	1	350.00	350.00	
UPS	Unidad	1	150.00	150.00	
Instalaciones				17,000.00	5
Mejoras en instalaciones	Unidad	1	17,000.00	17,000.00	
INTANGIBLE					
Gastos de organización				5,000.00	20
Gastos de organización			5,000.00	5,000.00	
Total				103,280.00	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

La inversión fija del proyecto asciende a Q103,280.00 para adquirir equipo industrial, equipo de reparto, mobiliario y equipo, equipo de computación y gastos de organización.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

La inversión de capital de trabajo está constituida por todos los recursos financieros cuyo valor se determina según el mercado, como: insumos, mano de

obra, costos indirectos variables, gastos de administración y gastos de ventas. A continuación se muestra la inversión en capital de trabajo para el proyecto.

Cuadro 25
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				19,587.46
Ajonjolí	Quintal	9.88	700.00	6,916.00
Maní	Quintal	9.88	550.00	5,434.00
Clavo de olor	Unidad	2,268	0.10	226.79
Azúcar	Quintal	9.86	320	3,155.20
Botella de 500 ml	Unidad	2,268	1.55	3,515.28
Etiqueta	Unidad	2,268	0.15	340.19
Mano de obra				4,062.33
Recepción	Jornal	2	78.72	157.44
Limpieza	Jornal	3	78.72	236.16
Pelado	Jornal	5	78.72	393.60
Molido	Jornal	5	78.72	393.60
Ebullición	Jornal	5	78.72	393.60
Reposo	Jornal	5	78.72	393.60
Endulzado	Jornal	5	78.72	393.60
Filtrado y embotellado	Jornal	5	78.72	393.60
Empaque	Jornal	5	78.72	393.60
Bonificación incentivo		40	8.33	333.20
Séptimo día				580.33
Costos indirectos variables				1,753.48
Cuota patronal 12.67%		3,729.13	0.1267	472.48
Prestaciones laborales 30.55%		3,729.13	0.3055	1,139.25
Cajas (capacidad para 12 botellas)	Unidad	189	0.75	141.75
Gastos de administración				7,356.60
Sueldo administrador	Mensual	1	3,000.00	3,000.00
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250.00
Cuota patronal 12.67%		3,000.00	0.1267	380.10
Prestaciones laborales 30.55%		3,000.00	0.3055	916.50
Honorarios Contador		1	2,000.00	2,000.00
Dietas Junta Directiva	Mensual	4	62.50	250.00
Agua, luz y telecomunicaciones	Mensual	1	500.00	500.00
Papelería y útiles	Mensual	1	60.00	60.00
Gastos de ventas				1,500.00
Honorarios repartidor y cobrador	Mensual	1	1,500.00	1,500.00
Total inversión en capital de trabajo				34,259.87

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

El cuadro anterior muestra que es necesaria una inversión en capital de trabajo de Q34,259.87, la cual está conformada por los insumos que representan un 57%, mano de obra 12%, costos indirectos variables 5%, gastos de venta 4% y gastos de administración 22%, del total de la inversión.

3.7.3 Inversión total y financiamiento

Está compuesta por todos los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto. A continuación se muestra la inversión total del proyecto.

Cuadro 26
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Inversión Total
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		103,280.00
Equipo Industrial	74,780.00	
Equipo de Reparto	800.00	
Mobiliario y Equipo	2,700.00	
Equipo de Computación	3,000.00	
Gastos de Organización	5,000.00	
Mejoras en instalaciones	17,000.00	
Inversión en capital de trabajo		34,259.87
Insumos	19,587.46	
Mano de obra	4,062.33	
Costos indirectos variables	1,753.48	
Gastos de administración	7,356.60	
Gastos de ventas	1,500.00	
Inversión Total		137,539.87

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa que el rubro con mayor representatividad es la inversión fija con el 75%, debido a la compra de equipo industrial y mejoras en las instalaciones que servirá como sede de la Asociación de Productores de Concentrado de Ajonjolí y Maní de San Lorenzo. La inversión en capital de trabajo representa el 25%.

Cuadro 27
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Financiamiento
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Monto	Total	% Participación
Fuentes internas			
Aportación asociados	80,285.00	80,285.00	58
Fuentes externas			
Préstamo Banrural	57,254.87	57,254.87	42
Total	137,539.87	137,539.87	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa que las fuentes internas representan 58% y el financiamiento externo equivale el 42% de la inversión total, conformado por un préstamo que asciende a Q.57,254.87 otorgado por el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, S.A- a una tasa del 17% anual y con una amortización de capital más intereses en el primer año del crédito.

3.7.4 Estados financieros

Los estados financieros son un registro formal de las actividades financieras de una empresa, persona o entidad durante un periodo de tiempo.

3.7.4.1 Costo directo de producción

Estado financiero conformado por los elementos del costo necesarios para la producción de concentrado de ajonjolí y maní.

El costo de producción está integrado por los insumos, mano de obra y costos indirectos variables, como se muestra a continuación.

Cuadro 28
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Costo Directo de Producción
Año 2015 – 2019
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos		235,137.60	235,137.60	235,137.60	235,137.60	235,137.60
Ajonjolí	Quintal	83,005.75	83,005.75	83,005.75	83,005.75	83,005.75
Maní	Quintal	65,316.00	65,316.00	65,316.00	65,316.00	65,316.00
Clavo de olor	Unidad	2,721.50	2,721.50	2,721.50	2,721.50	2,721.50
Azúcar	Quintal	37,828.85	37,828.85	37,828.85	37,828.85	37,828.85
Botella de 500 ml	Unidad	42,183.25	42,183.25	42,183.25	42,183.25	42,183.25
Etiqueta	Unidad	4,082.25	4,082.25	4,082.25	4,082.25	4,082.25
Mano de obra		47,898.40	47,898.40	47,898.40	47,898.40	47,898.40
Recepción	Jornal	1,905.05	1,905.05	1,905.05	1,905.05	1,905.05
Limpieza	Jornal	2,721.50	2,721.50	2,721.50	2,721.50	2,721.50
Pelado	Jornal	4,626.55	4,626.55	4,626.55	4,626.55	4,626.55
Molido	Jornal	4,626.55	4,626.55	4,626.55	4,626.55	4,626.55
Ebullición	Jornal	4,626.55	4,626.55	4,626.55	4,626.55	4,626.55
Reposo	Jornal	4,626.55	4,626.55	4,626.55	4,626.55	4,626.55
Endulzado	Jornal	4,626.55	4,626.55	4,626.55	4,626.55	4,626.55
Filtrado y embotellado	Jornal	4,626.55	4,626.55	4,626.55	4,626.55	4,626.55
Empaque	Jornal	4,626.55	4,626.55	4,626.55	4,626.55	4,626.55
Bonificación incentivo		4,082.25	4,082.25	4,082.25	4,082.25	4,082.25
Séptimo día		6,803.75	6,803.75	6,803.75	6,803.75	6,803.75
Costos indirectos variables		20,955.55	20,955.55	20,955.55	20,955.55	20,955.55
Cuota patronal 12.67%		5,715.15	5,715.15	5,715.15	5,715.15	5,715.15
Prestaciones laborales 30.55%		13,607.50	13,607.50	13,607.50	13,607.50	13,607.50
Cajas (capacidad para 12 botellas)	Unidad	1,632.90	1,632.90	1,632.90	1,632.90	1,632.90
Total costo directo		303,991.55	303,991.55	303,991.55	303,991.55	303,991.55
Producción de botellas de concentrado de ajonjolí y maní		27,215	27,215	27,215	27,215	27,215
Costo directo por unidad		11.17	11.17	11.17	11.17	11.17

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Para producir una unidad de concentrado se requiere un costo de Q11.17, el cual se mantendrá uniforme durante los cinco años de vida útil del proyecto.

3.7.4.2 Estado de resultados proyectado

En el estado de resultados se muestra la ganancia o pérdida obtenida en la realización de actividades de diversa naturaleza en un periodo de tiempo determinado. Detallado a continuación

Cuadro 29
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Estado de Resultados
Año 2015-2019
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (27,079 x Q19.00)	514,501.00	514,501.00	514,501.00	514,501.00	514,501.00
(-) Costo directo de producción	303,991.55	303,991.55	303,991.55	303,991.55	303,991.55
Ganancia marginal	210,509.45	210,509.45	210,509.45	210,509.45	210,509.45
(-) Costos Fijos de Producción	14,956.00	14,956.00	14,956.00	14,956.00	14,956.00
Depreciación Equipo Industrial	14,956.00	14,956.00	14,956.00	14,956.00	14,956.00
(-) Gastos de administración	92,969.20	92,969.20	92,969.20	91,969.20	91,969.20
Sueldo administrador	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
Bonificación incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuota patronal	4,561.20	4,561.20	4,561.20	4,561.20	4,561.20
Prestaciones laborales	10,998.00	10,998.00	10,998.00	10,998.00	10,998.00
Dietas Junta Directiva	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Dietas Asamblea General	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
Honorarios Contador	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
Depreciaciones (Ver Anexo)	2,390.00	2,390.00	2,390.00	1,390.00	1,390.00
Amortización Gastos de Organización	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Agua, luz y telecomunicaciones	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Papelaría y útiles	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
Gastos de Ventas	18,160.00	18,160.00	18,160.00	18,160.00	18,160.00
Honorarios repartidor y cobrador	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Depreciación Equipo de Reparto	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
Ganancia en operación	84,424.25	84,424.25	84,424.25	85,424.25	85,424.25
(-) Gastos financieros	9,733.33	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	9,733.33	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	74,690.92	84,424.25	84,424.25	85,424.25	85,424.25
(-) ISR 25%	18,672.73	21,106.06	21,106.06	21,356.06	21,356.06
Utilidad neta	56,018.19	63,318.19	63,318.19	64,068.19	64,068.19

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se estima una ganancia marginal de Q210,509.45, una ganancia en operación de Q84,424.25 y una ganancia neta de Q56,018.19, esta situación se muestra progresiva durante los cinco años, por lo tanto, se considera que el proyecto es capaz de generar un resultado favorable para los asociados.

3.7.4.3 Presupuesto de caja

Refleja el movimiento monetario del ingreso y egreso del efectivo, necesario para la ejecución del proyecto. A continuación se presente el presupuesto de caja para el proyecto producción de concentrado de maní.

Cuadro 30
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	652,040.87	584,702.92	668,960.44	750,784.63	832,608.82
Saldo inicial	-	70,201.92	154,459.44	236,283.63	318,107.82
Aportación de los asociados	80,285.00	-	-	-	-
Préstamo	57,254.87	-	-	-	-
Ventas	514,501.00	514,501.00	514,501.00	514,501.00	514,501.00
Egresos	581,838.95	430,243.48	432,676.81	432,676.81	432,926.81
Terreno	-	-	-	-	-
Equipo Industrial	74,780.00	-	-	-	-
Equipo de reparto	800.00	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	2,700.00	-	-	-	-
Equipo de computación	3,000.00	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000.00	-	-	-	-
Mejoras en instalaciones	17,000.00	-	-	-	-
Costo directo de producción	303,991.55	303,991.55	303,991.55	303,991.55	303,991.55
Costos fijos de producción	-	-	-	-	-
Gastos de administración	89,579.20	89,579.20	89,579.20	89,579.20	89,579.20
Gastos de ventas	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Amortización del préstamo	57,254.87	-	-	-	-
Intereses	9,733.33	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	-	18,672.73	21,106.06	21,106.06	21,356.06
Saldo final	70,201.92	154,459.44	236,283.63	318,107.82	399,682.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Los ingresos necesarios para la ejecución del proyecto están conformados por las ventas que representan un 79%, aportaciones de socios con 12% y el préstamo bancario con 9%. Los egresos más significativos son el costo directo de producción 52% y la adquisición de equipo industrial 13%.

3.7.4.4 Estado de situación financiera

Proporciona datos claros y detallados de cada una de las propiedades y obligaciones, como efecto acumulado de los registros realizados así como del valor del capital.

A continuación se muestra el estado de situación financiera del proyecto:

Cuadro 31
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo Corriente	70,201.92	154,459.44	236,283.63	318,107.82	399,682.00
Caja y Bancos	70,201.92	154,459.44	236,283.63	318,107.82	399,682.00
Activo No Corriente	84,774.10	66,268.20	47,762.00	30,256.00	12,750.00
Equipo Industrial	59,824.00	44,868.00	29,912.00	14,956.00	-
Equipo Industrial	74,780.00	74,780.00	74,780.00	74,780.00	74,780.00
(-) Depreciación acumulada	-14,956.00	-29,912.00	-44,868.00	-59,824.00	-74,780.00
Equipo de reparto	640.00	480.00	320.00	160.00	-
Equipo de reparto	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
(-) Depreciación acumulada	- 160.00	- 320.00	- 480.00	- 640.00	- 800.00
Mobiliario y Equipo	2,160.00	1,620.00	1,080.00	540.00	-
Mobiliario y Equipo	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00
(-) Depreciación acumulada	-540.00	-1,080.00	-1,620.00	-2,160.00	-2,700.00
Equipo de computación	2,000.10	1,000.20	-	-	-
Equipo de computación	3,000.00	3,000.00	3,000.00	-	-
(-) Depreciación acumulada	-999.90	-1,999.80	-3,000.00	-	-
Instalaciones	16,150.00	15,300.00	14,450.00	13,600.00	12,750.00
Instalaciones	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00
Mejoras en instalaciones	-850.00	-1,700.00	-2,550.00	-3,400.00	-4,250.00
Gastos de organización	4,000.00	3,000.00	2,000.00	1,000.00	-
Gastos de organización	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
(-) Amortización acumulada	- 1,000.00	- 2,000.00	- 3,000.00	- 4,000.00	- 5,000.00
Total activo	154,976.02	220,727.64	284,045.63	348,363.82	412,432.00
Pasivo y patrimonio					
Pasivo Corriente	18,672.73	21,106.06	21,106.06	21,356.06	21,356.06
ISR por pagar	18,672.73	21,106.06	21,106.06	21,356.06	21,356.06
Préstamo	-	-	-	-	-
Pasivo No Corriente	-	-	-	-	-
Préstamo	-	-	-	-	-
Patrimonio	136,303.19	199,621.38	262,939.57	327,007.75	391,075.94
Aportaciones de los socios	80,285.00	80,285.00	80,285.00	80,285.00	80,285.00
Utilidad del ejercicio	56,018.19	63,318.19	63,318.19	64,068.19	64,068.19
Utilidad no distribuida	-	56,018.19	119,336.38	182,654.57	246,722.75
Total Pasivo y Patrimonio	154,975.92	220,727.44	284,045.63	348,363.82	412,432.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el estado de situación financiera se determinó que el pasivo representa 12%, con una razonabilidad del 88% en activos. Se observa que el patrimonio aumenta en cada año proyectado, porque la utilidad registrada es en forma consecutiva.

3.7.5 Evaluación financiera

La evaluación financiera muestra el flujo de fondos y los riesgos con el fin de determinar el rendimiento del capital invertido para la realización del concentrado de ajonjolí y maní.

Para realizar el respectivo análisis de la evaluación financiera se toman las siguientes herramientas:

3.7.5.1 Flujo neto de fondos

Representa los ingresos y egresos que se originan de las operaciones normales del proyecto para cada uno de los años de vida útil del mismo, la diferencia obtenida de esta operación permitirá realizar una evaluación oportuna y más efectiva. A continuación se presenta el flujo neto de fondos para el proyecto producción de concentrado de ajonjolí y maní.

Cuadro 32
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Flujo Neto de Fondos Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	514,501.00	514,501.00	514,501.00	514,501.00	527,251.00
Ventas	514,501.00	514,501.00	514,501.00	514,501.00	514,501.00
Valor de rescate	-	-	-	-	12,750.00
Egresos	439,976.81	432,676.81	432,676.81	432,926.81	432,926.81
Costo directo de producción	303,991.55	303,991.55	303,991.55	303,991.55	303,991.55
Costos fijos de producción	-	-	-	-	-
Gastos de administración	89,579.20	89,579.20	89,579.20	89,579.20	89,579.20
Gastos de ventas	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Gastos financieros	9,733.33	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	18,672.73	21,106.06	21,106.06	21,356.06	21,356.06
Flujo neto de fondos	74,524.19	81,824.19	81,824.19	81,574.19	94,324.19

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El flujo neto de fondos para los cinco años del proyecto asciende a un total de Q414,070.95. La relación ingresos y egresos del flujo neto de fondos muestra un efecto positivo derivado del saldo favorable en forma ascendente que se refleja para cada año de vida del proyecto.

3.7.5.2 Valor actual neto

Este procedimiento en la evaluación financiera de un proyecto, permite calcular el valor presente de un determinado flujo de fondos originados por una inversión descontados a una tasa de interés.

A continuación se muestra el valor actual neto del proyecto Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní.

Cuadro 33
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Valor Actual Neto Projectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	137,539.87		137,540	-137,540	1.00000	-137,540
1		514,501	439,977	74,524	0.83333	62,103
2		514,501	432,677	81,824	0.69444	56,822
3		514,501	432,677	81,824	0.57870	47,352
4		514,501	432,927	81,574	0.48225	39,339
5		527,251	432,927	94,324	0.40188	37,907
Total	137,539.87	2,585,255	2,308,724	276,531		105,983

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El valor actual neto del proyecto es positivo, por lo que la inversión podrá realizarse debido a que supera la rentabilidad mínima aceptada.

3.7.5.3 Relación beneficio costo

Su análisis permite determinar la relación entre el beneficio obtenido por el proyecto, es decir, las utilidades con los datos del costo de producción, a fin de establecer la generación de fondos para cubrir los costos.

A continuación se muestra la relación beneficio costo del proyecto producción de concentrado de ajonjolí y maní.

Cuadro 34
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Relación Beneficio Costo
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (20%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	137,540		137,540	1.000000000		137,540
1		514,501	439,977	0.833333333	428,751	366,647
2		514,501	432,677	0.694444444	357,292	300,470
3		514,501	432,677	0.578703704	297,744	250,392
4		514,501	432,927	0.482253086	248,120	208,780
5		527,251	432,927	0.401877572	211,890	173,984
Total	137,540	2,585,255	2,308,724		1,543,797	1,437,813

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados}} = \frac{1,543,797}{1,437,813} = 1.07$$

El resultado de esta evaluación permite determinar que por cada quetzal invertido en el proyecto, los propietarios obtendrán Q.0.07 de ganancia en la producción.

3.7.5.4 Tasa interna de retorno

Es una herramienta que iguala el valor actual de los flujos de fondos del proyecto con el valor inicial de la inversión. Detallada a continuación

Cuadro 35
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Tasa Interna de Retorno
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 50.58%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 50.63%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 50.605535%	TIR
0	-137,540	1.000000	-137,540	1.000000	-137,540	1.000000	-137,540
1	74,524	0.664099	49,491	0.663878	49,475	0.663986	49,483
2	81,824	0.441027	36,087	0.440735	36,063	0.440878	36,074
3	81,824	0.292886	23,965	0.292594	23,941	0.292737	23,953
4	81,574	0.194505	15,867	0.194247	15,846	0.194373	15,856
5	94,324	0.129171	12,184	0.128956	12,164	0.129061	12,174
	276,531		54		-52		-0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se establece una tasa interna de retorno de un 50.60% para el proyecto. Derivado a que la tasa interna de retorno refleja resultados positivos, según los criterios de aceptación es aconsejable tomar la inversión.

3.7.5.5 Período de recuperación de la inversión

Muestra el plazo o tiempo en el cual la inversión efectuada será recuperada. A continuación se muestra el período de recuperación de la inversión.

Cuadro 36
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Período de Recuperación de la Inversión
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	137,539.87		
1		62,103	62,103
2		56,822	118,925
3		47,352	166,277
4		39,339	205,616
5		37,907	243,523

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

	Inversión total	137,539.87
(-)	Recuperación al cuarto año	<u>118,925.00</u>
(=)	Monto pendiente de recuperar	18,614.87

18,615	/	47,352	=	0.39312
0.39312	x	12	=	4.71740 meses
0.71740	x	30	=	21.52208 días

PRI= 2 años, 4 meses y 21 días

El período en el que será recuperada la inversión es de 2 años, 4 meses y 21 días.

3.8 IMPACTO SOCIAL

Con la realización del proyecto se mejorarán las condiciones sociales y económicas de los productores de maní y ajonjolí del Municipio al integrarse en una asociación no lucrativa. De la misma forma, generará fuentes de trabajo directo e indirecto.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ Y MANÍ

En este capítulo se presenta los aspectos administrativos legales que permitirán el buen funcionamiento del proyecto. Las variables analizadas en el capítulo son: organización empresarial propuesta, recursos necesarios, proyección de la organización y aplicación del proceso administrativo.

4.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

En este apartado se presentará la organización propuesta, de acuerdo a las características del producto y las personas que la conformarán, así como los aspectos legales que la entidad deberá cumplir para su funcionamiento administrativo de acuerdo a las leyes que rigen el país.

4.1.1 Justificación

Se determinó que en el municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, existe la producción de ajonjolí y maní en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares; no obstante, los productores carecen de una organización y el producto es vendido sin sufrir ninguna transformación.

Con la finalidad de fomentar el desarrollo económico del Municipio, se propone que los productores de ajonjolí y maní se organicen por medio de una Asociación, cuyo objetivo en común sea la transformación de su producto en un concentrado para la comercialización en los municipios de San Lorenzo, San Gabriel y San Antonio, departamento de Suchitepéquez. El proyecto concentrado de ajonjolí y maní es oportuno para diversificar las actividades productivas, valiéndose de la experiencia de los agricultores en los respectivos cultivos.

La Asociación tendrá sede en la cabecera municipal de San Lorenzo, los criterios para localizarla se determinaron con base en los factores siguientes: acceso a servicios básicos, servicios de transporte, disponibilidad de mano de obra, proximidad del mercado meta y vías de comunicación accesibles.

La Asociación contribuirá a garantizar la calidad y seguridad del producto, crear estrategias de comercialización que se traduzcan en beneficios económicos y por ende mejorar las condiciones de vida de los asociados. Además, constituyéndose con personería jurídica podrá obtener asistencia técnica y financiera que le permita implementar tecnología para producir más a menor costo.

4.1.2 Objetivos

Representan los alcances que pretende alcanzar la Asociación de productores de concentrado de ajonjolí y maní de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, durante la vida útil del proyecto. Están conformados por objetivo general y objetivos específicos.

4.1.2.1 Objetivo general

Establecer una Asociación que promueva la organización de los productores de ajonjolí y maní, con la finalidad de generar empleos y lograr el bienestar económico de los asociados, por medio de la producción del concentrado de ambos productos.

4.1.2.2 Objetivos específicos

- Fomentar las bases para la creación de una organización formal dentro del Municipio.
- Aprovechar el recurso humano existente en el Municipio y con ello generar fuente de ingreso al trabajador.

- Fomentar la solidaridad y ayuda mutua entre los asociados y la comunidad para alcanzar metas.
- General nuevas fuentes de empleo a los asociados que participen en el proyecto, por medio de la creación de puestos de trabajo formal, que cumplan con las normas de ley vigentes.
- Elaborar instrumentos administrativos, tales como: manual de organización y de normas y procedimientos.

4.1.3 Tipo y denominación

Se propone crear una Asociación no lucrativa, apolítica y no religiosa, integrada por 11 productores de maní y 15 productores de ajonjolí, la cual será denominada “Asociación de productores de concentrado de ajonjolí y maní de San Lorenzo”.

4.1.4 Marco jurídico

“Conjunto de normas jurídicas que regulan la conducta de las personas (físicas o colectivas) como entes con capacidad de ser sujetos de derechos y obligaciones (las leyes)”.⁷

El marco jurídico proporciona la base legal que regirá a la Asociación, por lo que se presenta a continuación.

4.1.4.1 Normativa externa

- Acuerdo Ministerial Número 649-2006.
- Acuerdo Gubernativo Número 404-2001.
- Acuerdo Gubernativo Número 325-2005.
- Código Civil, Decreto-Ley Número 106
- Código de Comercio Decreto 2-70.
- Código Notariado.

⁷ Bosch Castro, F.H. 2001. Elementos Fundamentales del Derecho. s.n.t. Guatemala. 134p.

- Código Tributario Decreto 6-91.
- Ley de Actualización Tributaria Decreto Número 10-12.
- Organización No Gubernamentales Decreto 02-2003.
- Ley de Impuesto de Timbres Fiscales Decreto 37-92.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto 4-12.
- Ley del Timbre Forense y Notarial Decreto 82-96. Artículos 3.2 y 3.2.c.
- Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles. Acuerdo Gubernativo Número 512-98.

4.1.4.2 Normativa interna

Se refiere a la reglamentación propia que tendrá la Asociación; consiste en los lineamientos que espera que los colaboradores tengan dentro de la empresa y su adecuado funcionamiento. La Asamblea General deberá aprobar la normativa interna, con el objetivo de alcanzar la eficiencia en las operaciones.

Para que la Asociación quede legalmente establecida, se deberá elaborar un Acta en donde especifique el tipo y denominación que la identifica, ubicación de la sede para la Asociación, la formación de la Junta Directiva, funciones que desempeñarán, fines y objetivos de la Asociación, beneficios de los asociados, nombre del representante legal y los estatutos que regirán los procedimientos. A la vez se cumplirá con los siguientes requisitos:

- Acta de Constitución firmada por los integrantes de la Junta Directiva e integrantes de la Asamblea General.
- Cumplir con los requisitos de inscripción que proporciona la Municipalidad de San Lorenzo.
- Solicitar en Gobernación Departamental personería jurídica y pagar para su publicación en el Diario Oficial.

El Acta de Constitución debidamente firmada por Gobernación y autoridades ediles, será el documento que respalde a la Asociación ante instituciones públicas y privadas para solicitar asistencia técnica y financiera, cuando lo consideren necesario para el proyecto.

La normativa interna también está conformada por las siguientes:

- Políticas de la Asociación.
- Manual de organización.
- Manual de normas y procedimientos.
- Reglamento interno de trabajo.
- Estatutos internos aprobados por la Asamblea General que deberán contener las disposiciones de los asociados; los reglamentos y políticas deberán ser diseñados por junta directiva, aprobados por la Asamblea General.

4.1.5 Localización

La sede de la Asociación estará ubicada en la cabecera municipal de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, a una distancia de 167 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala, con acceso por la carretera centroamericana CA-2.

4.1.6 Funciones generales de la organización propuesta

En busca de la adecuada y eficaz organización empresarial se establecen funciones generales y básicas de la Asociación:

- Realizar planificaciones mensuales y anuales de los procesos, que permitan dirigir y alcanzar de forma consecutiva los objetivos trazados.
- Establecer estrategias para el funcionamiento de la organización, que persigan la optimización de recursos.

- Gestionar ante entidades financieras, los recursos económicos para poner en marcha el proyecto.
- Supervisar la ejecución de programas establecidos para el desarrollo de la producción y lograr un producto de calidad.
- Establecer los mecanismos adecuados para una buena presentación del producto, con la finalidad de hacerlo atractivo al cliente.
- Establecer los controles administrativos y financieros para asegurar el funcionamiento óptimo del proyecto.

4.1.7 Estructura de la organización

Se refiere al marco formal de la organización, por medio del cual se dividen, agrupan, coordinan y controlan las tareas, para el logro de los objetivos.

La estructura organizacional delimita funciones, muestra los niveles jerárquicos y líneas de autoridad que guiarán el buen funcionamiento y comunicación entre integrantes de la Asociación.

La estructura organizacional se divide en tres partes: complejidad, formalización y descentralización.

- **Complejidad**

Se establece que para ejercer un control práctico y simple de la organización, esta deberá ser de carácter vertical.

- **Formalización**

La Asociación deberá regirse a las normas internas que apruebe la Asamblea General, con el propósito de llevar a cabo una buena relación laboral para el logro de los objetivos.

- **Descentralización**

Debido al carácter vertical que presenta la estructura organizacional, las decisiones serán tomadas por la máxima autoridad y se delegan a los niveles más bajos, lo que permite la descentralización de funciones.

4.1.7.1 Sistema organizacional

Por las características de la estructura, el sistema organizacional es lineal o militar, debido a que concentra la autoridad en una sola persona. Este sistema permite que la responsabilidad y jerarquía sea de manera descendente, con la finalidad de evitar la duplicidad de funciones y mantener la unidad de mando.

4.1.7.2 Diseño organizacional

Es un proceso en el cual se toman decisiones para elegir la estructura organizacional adecuada, se realiza al efectuar un cambio o una estructura de organización en donde se incluye el diseño de puestos, la creación de relaciones de autoridad y la provisión de recursos humanos para la organización. Entre los elementos a considerar se encuentran:

- **División del trabajo**

Las tareas de cada una de las personas que conforman la Asociación, se dividen conforme a los niveles jerárquicos, puestos de trabajo y funciones básicas, de forma que los integrantes sean responsables de ejecutar un grupo delimitado de actividades.

- **Departamentalización**

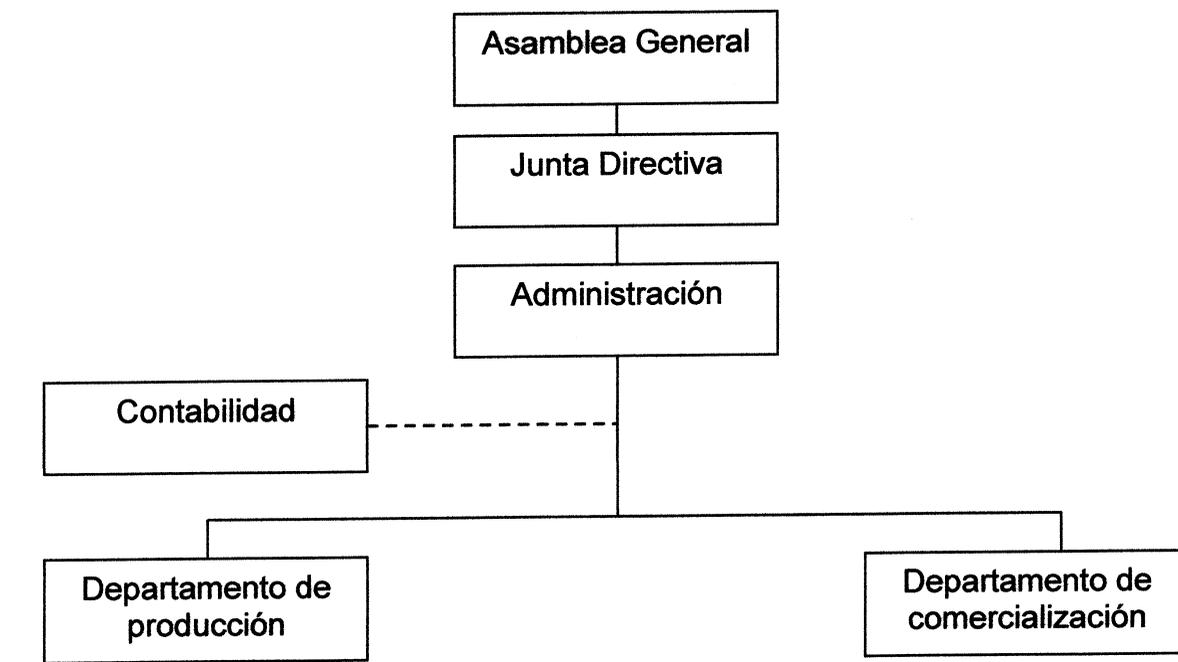
La estructura presenta una departamentalización por funciones, porque agrupa las actividades de acuerdo a las funciones desarrolladas en Asamblea General, Junta Directiva, Administración, Comercialización y Producción.

- **Jerarquización**

A través de la cadena de mando en las distintas unidades de la estructura, asigna responsabilidad y autoridad en el desarrollo de actividades.

A continuación se muestra la estructura organizacional para la Asociación dedicada a la producción y comercialización de concentrado de ajonjolí y maní.

Gráfica 6
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Estructura Organizacional Propuesta
“Asociación de Productores de Concentrado de Ajonjolí y
Maní de San Lorenzo”
Año: 2015



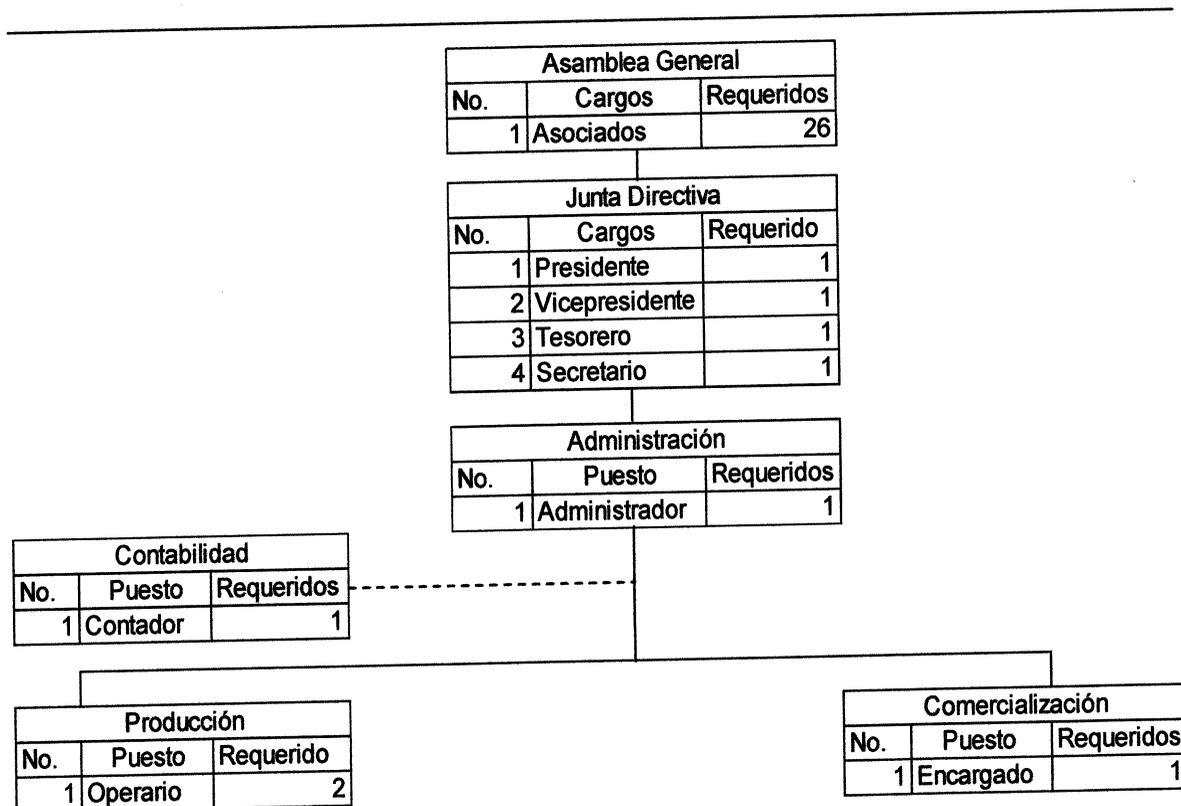
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La estructura organizacional de la Asociación presenta tres niveles, descritos a continuación: El nivel estratégico lo conformará la Asamblea General y Junta Directiva, este pertenece al ámbito de decisión gerencial o nivel ejecutivo de la organización.

El nivel táctico realizará planificaciones para que la Asociación funcione de manera adecuada. Este nivel organizacional lo compone la Administración.

La conformación del nivel operativo es por medio de los niveles más bajos de la Asociación: producción y comercialización.

Gráfica 7
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Organigrama Nominal Propuesto
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

4.1.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Para que la Asociación sea eficiente se establecen las siguientes funciones a cumplir en las unidades administrativas.

- **Asamblea general**

Es la máxima autoridad de la Asociación, constituida por todos los asociados, su actuar debe estar dentro del marco jurídico que la ampara. Los asociados tendrán derecho de tener voz y voto en las sesiones de Asamblea General, asimismo deberán aprobar los estatutos, reglamentos y demás disposiciones adoptadas de conformidad con los mismos, así como definir las políticas y lineamientos a seguir.

- **Junta directiva**

Integrada por presidente, vicepresidente, secretario y tesorero, electos por la Asamblea General, para velar por el cumplimiento de los estatutos, reglamentos y resoluciones dictaminadas. Tendrá la representación legal de la organización, elaborará informes periódicos sobre las actividades de la Asociación y llevará un control de los asociados.

- **Administración**

La función básica de esta unidad, es conducir a la Asociación a conseguir los objetivos para los que fue creado; tendrá a su cargo la ejecución de los planes establecidos, mediante la administración, organización, dirección y control de todas las actividades. Además, deberá coordinar, supervisar y controlar los procedimientos de producción y comercialización, de acuerdo a cada uno de los programas.

- **Contabilidad**

Su función principal es llevar a cabo los registros contables, la presentación de información financiera de la Asociación y el control adecuado de los recursos monetarios.

- **Departamento de producción**

Integrado por 2 operarios tendrá a su cargo la ejecución del proceso productivo, manejo y control de insumos, proceso y elaboración de informes periódicos relativos a su actividad.

- **Departamento de comercialización**

Responsable de ejecutar el plan estratégico de mercadeo, con la finalidad de colocar en el mercado la producción de concentrado de ajonjolí y maní. Hará los contactos necesarios para la distribución, llevará controles autorizados para las ventas y actualizará la investigación de mercados, concerniente a precios y competencia.

4.2 RECURSOS NECESARIOS

Se refiere a todos los recursos que debe disponer una organización para su funcionamiento, combinándolos de forma adecuada para la consecución de los objetivos establecidos.

4.2.1 Humanos

La mano de obra estará conformada por 26 asociados, de los cuales 11 serán productores de maní y 15 productores de ajonjolí, quienes se encargarán de la coordinación, administración, producción y comercialización de concentrado de ajonjolí y maní.

4.2.2 Materiales

Para el funcionamiento de la Asociación se contará con un local alquilado para establecer el área administrativa, de producción y bodega destinada al almacenamiento del producto terminado.

4.2.3 Financieros

El recurso financiero necesario para la puesta en marcha, está integrado de la siguiente forma: el capital de trabajo asciende a Q34,259.87; la inversión fija será de Q103.280 para una inversión total de Q137,539.87, financiado en un 58% con recursos propios y un 42% a través de un préstamo con un plazo de dos años a una tasa de interés del 17% anual.

4.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Se basa en el interés de implementar una organización que contribuya al desarrollo social y económico del Municipio.

4.3.1 Proyección económica

La producción incrementará el flujo comercial en el Municipio e incidirá en la reducción de pobreza, al proporcionar una fuente de ingresos a los asociados.

4.3.2 Social y cultural

El proyecto generará fuentes de empleo así como la participación y el trabajo en equipo, para lograr objetivos comunes que contribuyan a elevar el nivel de vida.

4.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El proceso administrativo consiste en transformar por medio de las etapas de planeación, organización, dirección y control, la diversidad de recursos que posee la organización, para obtener resultados efectivos.

A continuación se desarrolla el proceso administrativo para la Asociación.

4.4.1 Planeación

“La planeación consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de

operaciones para realizarlo y las determinaciones de tiempo y de números necesarias para su realización”.⁸

Posterior a la conformación de Asamblea General y Junta Directiva, se definirán los planes a corto, mediano y largo plazo. También se divulgarán los objetivos y estrategias que permitan la asignación de recursos, para el respectivo cumplimiento.

En esta etapa del proceso administrativo se requiere que cada una de las unidades administrativas, elaboren programas de trabajo en donde se especifique, los responsables de ejecución, actividades y su duración; la programación podrá emplear el uso de cronogramas de Gantt.

El presupuesto de la Asociación se realizará en forma anual, en él participarán los asociados y encargados de las unidades administrativas, con la finalidad de contemplar los ingresos y egresos del período.

4.4.2 Organización

“Es el proceso de crear la estructura de una organización.”⁹

En esta etapa, se dividen y agrupan las actividades que se llevarán a cabo en la Asociación, por medio del diseño del organigrama que plasme las unidades administrativas que requerirá el proyecto. También se considera indispensable el uso de manual de organización, como base para el desempeño efectivo de una persona en el puesto.

⁸ Reyes Ponce, A. 2004. Administración Moderna. México, Limusa. 244p.

⁹Robbins, S. P. y Coulter M. 1999. Administración. 5a. ed. México, Pearson Prentice Hall. 335p.

4.4.3 Integración

“Ocupación de los puestos en la estructura de la organización, mediante la identificación de los requerimientos de la fuerza de trabajo, el registro de las personas disponibles y el reclutamiento, selección, ubicación, promoción, evaluación, compensación y capacitación del personal necesario”.¹⁰

Para la ejecución del presente proyecto la Asociación requiere integrar los recursos que posee; para lo cual, es primordial, que el recurso humano de las distintas unidades, atraviese un proceso de inducción, con la finalidad de que el nuevo empleado se ajuste a las exigencias del puesto y se identifique con los objetivos que persigue la Asociación.

Los recursos materiales, tecnológicos y financieros que tendrá la Asociación, deberán integrarse de manera eficaz, conservándose y operándolos de manera correcta, con el objetivo de obtener la rentabilidad establecida en el proyecto.

4.4.4 Dirección

La Asociación deberá promover el uso del liderazgo participativo, con la finalidad de guiar, apoyar y aceptar soluciones que contribuyan el correcto funcionamiento del proyecto; por lo que la comunicación verbal y escrita es un factor importante, que se deberá implementar.

El elemento motivación deberá ser difundido por la máxima autoridad, para que todo el personal tenga un deseo o anhelo que le permita alcanzar los objetivos generales e individuales.

¹⁰Koontz, H., O'donnell, C. y Wehrich, H. 1987. Administración.3ª. Ed. México, McGraw-Hill. 413p.

Cada unidad administrativa posee un encargado, quien será responsable directo de la supervisión de los subordinados y podrá requerirles el cumplimiento de sus atribuciones.

4.4.5 Control

Esta etapa del proceso administrativo, se considera importante porque permite verificar si lo planeado se lleva a cabo o si se ejecutó como se previó en los objetivos, para tomar las medidas correctivas.

El control en la Asociación deberá ser preventivo y correctivo, el cual estará presente en todas las unidades administrativas, para tal efecto, los jefes o encargados de las mismas, elaboraran informes, reportes y programas de trabajo que les facilite proporcionar información ante Junta Directiva.

CONCLUSIONES

Al analizar los resultados obtenidos como producto del diagnóstico socioeconómico en el municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, se presentan las siguientes conclusiones:

1. La población económicamente activa del Municipio está formada por el 91% de hombres y 78% se concentra en el área rural, debido a que los habitantes se ocupan en su mayoría en el sector agropecuario.
2. Los servicios básicos en el Municipio presentan un déficit en la cobertura siguiente: 33% educación, 47% salud, 5% agua, 50% drenajes, 40% energía eléctrica y 7% letrización. Además, no existen plantas de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas.
3. La producción pecuaria es la más representativa (90%) de las actividades productivas en el Municipio, principalmente con la crianza y engorde de ganado bovino.
4. Los productores que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino no cuentan con una organización productiva, llevando a cabo la actividad de manera empírica con tecnología tradicional.
5. El proceso productivo de crianza y engorde de ganado bovino se realiza sin ningún control y registro de los costos, además los productores no consideran la mano de obra familiar que participa, razón por la cual, se desconoce la inversión real y rentabilidad de la actividad.

6. En el Municipio existe producción de ajonjolí y maní; sin embargo este producto es vendido sin sufrir ninguna transformación, por el desconocimiento de los múltiples beneficios que se adquirirían al realizarlo.
7. La producción de concentrado de ajonjolí y maní es una potencialidad que posee el Municipio, por lo que puede desarrollarse para diversificar las actividades productivas artesanales y obtener beneficios socioeconómicos.
8. La Asociación de Productores de Concentrado de Ajonjolí y Maní de San Lorenzo, es un tipo de organización que beneficiará a los productores que deseen invertir en el proyecto, para lograr el desarrollo socioeconómico del Municipio.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que el Gobierno Municipal conjuntamente con instituciones gubernamentales y no gubernamentales, desarrollen políticas que fomenten la generación de empleo para lograr el desarrollo sostenible del Municipio.
2. Que la población a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- y alcaldes auxiliares, gestionen apoyo para elaborar proyectos de cobertura de servicios básicos y construcción de infraestructura para el tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, con la finalidad de reducir la contaminación ambiental y aumentar la calidad de vida de la población.
3. Que las asociaciones e instituciones del Municipio, diseñen e implementen estrategias para incentivar la economía por medio de actividades relativas a la producción pecuaria.
4. Que los productores de ganado bovino se agrupen por medio de una organización para gestionar asesoría técnica y administrativa, con la finalidad de contar con herramientas administrativas que coadyuve a fortalecer la actividad.
5. Que por medio de la asociación de ganaderos se solicite asesoría al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- con el propósito de establecer los costos reales del proceso productivo y mejorar la rentabilidad de la actividad de crianza y engorde de ganado bovino.

6. Que los productores de ajonjolí y maní se involucren en el proyecto producción de concentrado de ajonjolí y maní, con el objetivo de llevarlo a cabo, por medio de los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero.
7. Que los productores de maní y ajonjolí se organicen por medio la Asociación descrita en el capítulo IV de este informe, para aprovechar la producción de ambos productos y propiciar la oportunidad para crear nuevas fuentes de ingresos y nuevos mercados.
8. Que los asociados implementen la estructura organizacional propuesta y tomen como base el manual de organización para el desempeño eficiente de las actividades, con la finalidad de lograr la correcta ejecución del proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

- Castro C., C. 1997. Mercadotecnia. México, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de Contaduría y Administración. 177 p.
- Espinosa García, J. A., González O., A. y Luna Estrada, A.A. et.al. s.f. Manual de Administración de ranchos pecuarios con base a registros técnicos y económicos. (en línea) México. Consultado el: 25 de nov. Disponible en:
http://www.sagarpa.gob.mx/desarrollorural/asistenciacapacitacion/documentos/centros%20de%20evaluacion/utes/pecuaria/manual_de_administracion_de_ranchos_ganaderos.pdf
- INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2015. Caracterización República de Guatemala. Guatemala.
- Piloña Ortiz, G.A. 2003. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. 33p.
- Reyes Ponce, A. 2004. Administración Moderna. México, Limusa. 480p..
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2010. Plan de Desarrollo San Lorenzo, Suchitepéquez 2011-2025. Guatemala, s.n. 105 p.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Certificado Nutricional
Año: 2015

Guatemala, 28 de diciembre del 2016

CONCENTRADO DE AJONJOLÍ Y MANÍ

Generalidades:

El ajonjolí es una planta herbácea que pertenece a la familia de las Pedaliáceas, la semilla es utilizada para espesar y dar sabor a una gran diversidad de platos. Al igual que el ajonjolí, el maní también representa una semilla, pero de la familia de las leguminosas, su sabor y beneficios nutricional lo hacen un alimento muy valioso para la población guatemalteca. La semilla de ajonjolí posee una gran variedad de beneficios nutricionales ya que es una semilla alta en ácidos grasos esenciales, o mejor conocidos como omega 3 y omega 6, los cuales tienen propiedades descritas científicamente para disminuir los niveles de LDL en sangre. El maní por su parte aporta, vitaminas del complejo B como niacina, pero su principal beneficio al igual que el ajonjolí radica en su contenido de ácidos grasos esenciales, específicamente omega 3. Por su alto contenido de omega 3, ayuda a prevenir aumento en triglicéridos y colesterol LDL y aumento el HDL el cual tiene beneficios cardio-protectores. Así mismo, por su contenido en grasa saludable es un excelente aliado de dietas balanceadas ya que provee mayor saciedad. Por lo tanto, el concentrado de ajonjolí y maní, representa un alimento el cual además de proveer un ingreso económico a sus productores, proveerá numerosos beneficios nutricionales a sus consumidores. Por ser un producto natural con múltiples nutrientes y sin preservantes ni colorantes, se recomienda una ingesta mensual de 1.12 litros de bebida de concentrado de ajonjolí y maní.

Composición nutricional de las semillas de Ajonjolí (100 gramos del alimento)

Nutriente	Cantidad
Energía (Kcal)	573
Proteína (g)	17.73
Grasa Total (g)	23.45
Carbohidrato (g)	23.45
Fibra (g)	11.80
Calcio (mg)	975
Fósforo (mg)	629
Hierro (mg)	14.55
Tiamina (mg)	0.79
Riboflavina (mg)	0.25
Niacina (mg)	4.51
Vitamina C (mg)	0
Vitamina A (Retinol-ug)	0
Acidos grasos monoinsaturados (g)	18.76
Acidos grasos polinsaturados (g)	21.77
Acidos grasos saturados (g)	6.96
Colesterol (mg)	0
Potasio (mg)	468

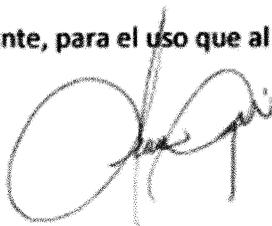
Continúa en la página siguiente...

...Viene del anexo anterior

Composición nutricional de las semillas de maní (100 gramos del alimento)

Nutriente	Cantidad
Energía (Kcal)	571
Proteína (g)	25
Grasa Total (g)	48
Carbohidrato (g)	21
Fibra (g)	9
Azúcar (g)	0
Calcio (mg)	62
Fosforo (mg)	336
Hierro (mg)	2
Tiamina (mg)	0.6
Ácido Pantoténico (mg)	1.8
Niacina (mg)	12.9
Vitamina C (mg)	0
Magnesio (mg)	184
Potasio (mg)	332
Zinc (mg)	3.3
Acidos grasos monoinsaturados (g)	24.64
Acidos grasos polinsaturados (g)	15.69
Acidos grasos saturados (g)	6.89
Colesterol (mg)	0

Por lo anterior firmo y sello la presente, para el uso que al interesado convenga,



Licda. Andrea Aquino Blanco
Nutricionista Clínica
Colegiado 3536

Licda. Andrea Aquino Blanco
Nutricionista Clínica
Colegiado 3536

Anexo 2

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

**“Asociación de Productores de Concentrado de Ajonjolí y
Maní de San Lorenzo”**

**Municipio de San Lorenzo
Departamento de Suchitepéquez**

ÍNDICE GENERAL

	Página
Introducción	2
1.1 Antecedentes	3
1.2 Marco Normativo	3
1.3 Estructura orgánica	3
1.4 Descriptor de puestos	4
1.5 Autorización del manual	16
1.6 Vigencia del manual	16

INTRODUCCIÓN

Los manuales administrativos son documentos que sirven como medio de comunicación y coordinación para registrar en forma ordenada y sistemática, información de una organización.

Dentro de los manuales administrativos clasificados por su contenido o tipo de información a transmitir, se encuentra el Manual de Organización, constituyéndose como una herramienta administrativa indispensable y su implementación sirve para que los asociados posean la descripción detallada de las actividades principales, niveles jerárquicos, grados de autoridad y requisitos del puesto para desempeñar sus funciones, así como los canales de comunicación y coordinación de una organización.

Para el adecuado funcionamiento de la Asociación se elabora el presente Manual de Organización, con el objetivo de fortalecer el desenvolvimiento del empleado en la correcta ejecución de cada una de las actividades a desarrollar.

El Manual de Organización de la Asociación de Productores de Concentrado de Ajonjolí y Maní de San Lorenzo, describe los antecedentes, marco normativo, estructura orgánica, descriptor de puestos, autorización y vigencia del manual.

El manual es flexible, es decir, puede estar sujeto a modificaciones que ayuden al mejor funcionamiento, en beneficio de los asociados y trabajadores.

1.1 ANTECEDENTES

La Asociación de Productores de Concentrado de Ajonjolí y Maní de San Lorenzo, surge con el propósito de promover el desarrollo de los productores de ajonjolí y maní de las diferentes comunidades del municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez, bajo los principios de compromiso, eficiencia, productividad y perseverancia, con la finalidad de aprovechar las cosechas independientes en beneficio de los pobladores, generar fuentes de empleo y disponer de garantías para obtener recursos financieros para los asociados.

1.2 MARCO NORMATIVO

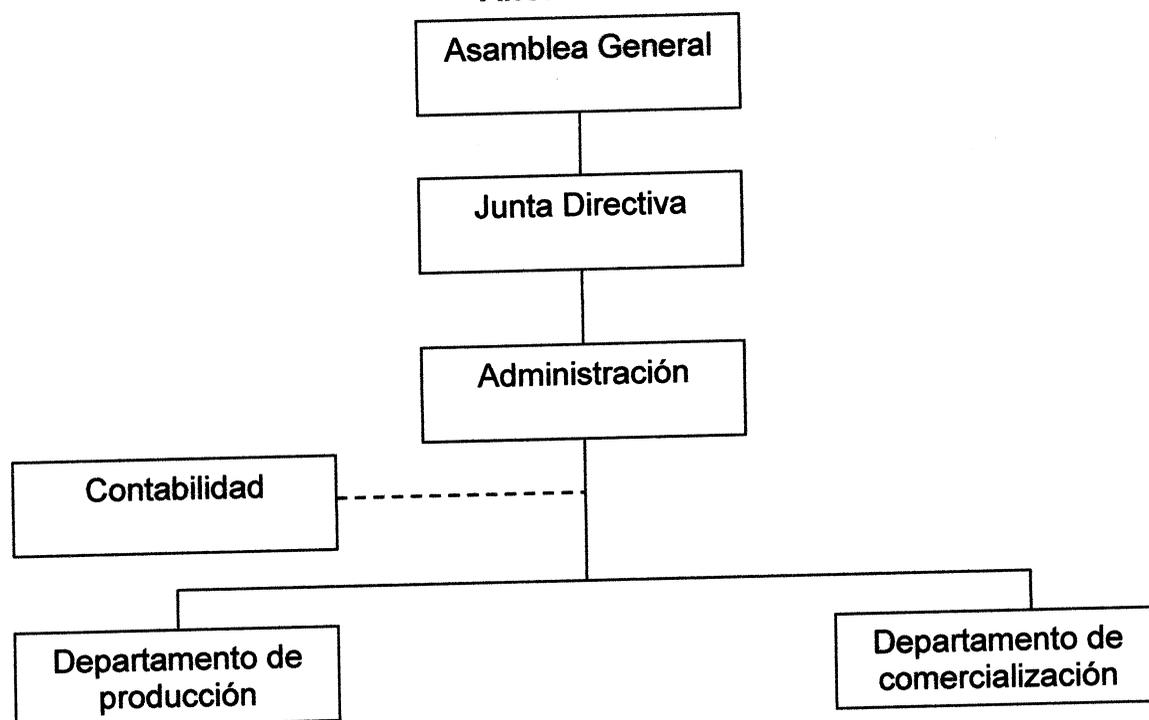
La Asociación de Productores de Concentrado de Ajonjolí y Maní de San Lorenzo, deberá sujetarse a lo estipulado en el siguiente marco normativo.

- Constitución política de la República de Guatemala, artículo 34, establece como un derecho para la persona, la libre asociación.
- Acuerdo Gubernativo Número 512-98 Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles.
- Código Civil, Decreto-Ley Número 106, artículo 15 inciso 3, indica que las asociaciones sin finalidades lucrativas son personas jurídicas.
- Código Civil, Decreto-Ley Número 106, artículo 18. Personalidad de las Asociaciones Civiles.

1.3 ESTRUCTURA ORGÁNICA

El organigrama de la Asociación de Productores de Concentrado de Ajonjolí y Maní de San Lorenzo, está definido por los diferentes órganos, niveles jerárquicos y líneas de comunicación necesarios para el buen funcionamiento de la organización, como se muestra a continuación.

Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Concentrado de Ajonjolí y Maní
Estructura Organizacional
“Asociación de Productores de Concentrado de Ajonjolí y
Maní de San Lorenzo”
Año: 2015

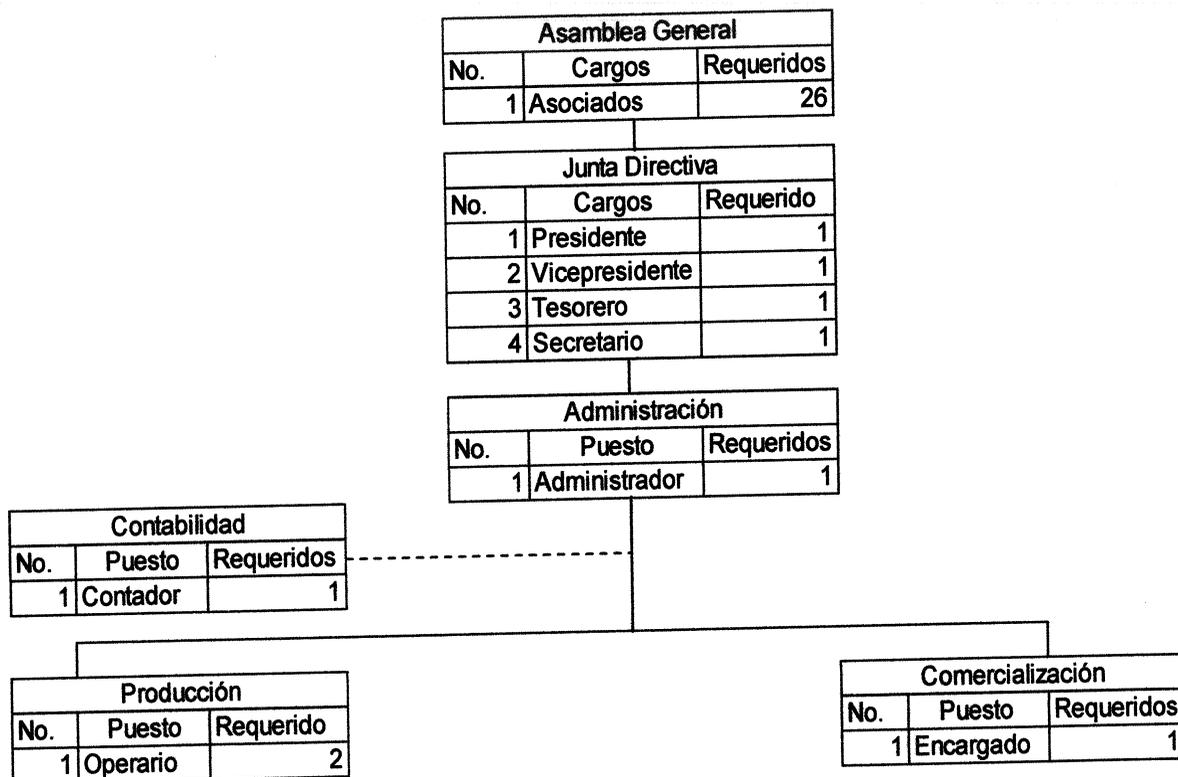


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La estructura anterior presenta una forma sencilla y de fácil comprensión para uso exclusivo de la Asociación, formada por 11 productores de maní y 15 productores de ajonjolí.

La Asamblea General se encuentra formada por la totalidad de los asociados; la Junta Directiva se integra por el presidente, vicepresidente, secretario y tesorero.

Municipio de San Lorenzo, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí y Maní
Organigrama Nominal Propuesto
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

1.4 DESCRIPTOR DE PUESTOS

Todos los integrantes deben desarrollar sus habilidades y aptitudes para ser competitivos, de conformidad con el siguiente descriptor de puestos:

MANUAL DE ORGANIZACIÓN “ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ Y MANÍ DE SAN LORENZO”	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO Cargo: Ubicación administrativa: Inmediato Superior: Subalternos:	Presidente Junta Directiva Asamblea General Vicepresidente, secretario, tesorero, administrador, jefe de producción y jefe de comercialización.
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<p>I. Naturaleza y atribuciones Cargo de carácter administrativo, elegido por la Asamblea General para proteger la inversión de los productores por medio de una adecuada administración del proyecto. Sus atribuciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representar legalmente a la Asociación • Velar por el cumplimiento de los estatutos y reglamentos establecidos. • Presentar los resultados a la Asamblea General • Planificar y coordinar las actividades administrativas, productivas, comerciales y financieras. • Contratar a la persona idónea para el puesto de Administrador. 	
<p>II. Relación de trabajo Tiene relación periódica con los miembros de la Asamblea General, Administrador y los jefes de los distintos departamentos.</p>	
<p>III. Autoridad Tiene autoridad para girar instrucciones a sus subalternos y solicitar el cumplimiento de sus atribuciones.</p>	
<p>IV. Responsabilidad Administrar de manera eficiente el patrimonio de la Asociación, alcanzar los objetivos por medio de una buena dirección en las distintas áreas que la conforman.</p>	
ESPECIFICACIÓN DEL CARGO	
<p>I. Educación Tener título de educación media.</p>	
<p>II. Experiencia Experiencia mínima de dos años en la producción y comercialización de ajonjolí y maní</p>	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
“ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ Y
MANÍ DE SAN LORENZO”

ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

III. Conocimiento, habilidades y destrezas

Ser líder

Capacidad para trabajar en equipo

Efectivo para resolver conflictos

Buenas relaciones interpersonales

IV. Otros requisitos

Ser miembro activo de la Asociación

Con principios éticos y morales

MANUAL DE ORGANIZACIÓN “ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ Y MANÍ DE SAN LORENZO”	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO Cargo: Ubicación administrativa: Inmediato Superior: Subalternos:	Vicepresidente Junta Directiva Presidente Junta Directiva Secretario, tesorero, administrador, jefe de producción y jefe de comercialización.
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<p>I. Naturaleza y atribuciones Cargo de carácter administrativo, elegido por la Asamblea General para apoyar las funciones del presidente en beneficio de los intereses de la Asociación. Sus atribuciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sustituir al presidente cuando le sea requerido. • Tomar decisiones y velar por la adecuada administración del patrimonio. • Elaborar documentos administrativos de interés para la Asociación. • Proponer estrategias y otras alternativas cuando le sean requeridas. 	
<p>II. Relación de trabajo Tiene relación periódica con el Presidente, Administrador y jefes de los distintos departamentos.</p>	
<p>III. Autoridad Tiene autoridad para solicitar información administrativa y financiera a sus subalternos.</p>	
<p>IV. Responsabilidad En ausencia del presidente, delegará funciones y las supervisará en beneficio de la Asociación.</p>	
ESPECIFICACIÓN DEL CARGO	
<p>I. Educación Tener título de educación media.</p>	
<p>II. Experiencia Experiencia mínima de dos años en la producción y comercialización de ajonjolí y maní.</p>	
<p>III. Conocimiento, habilidades y destrezas Buenas relaciones interpersonales Capacidad para trabajar en equipo Efectivo para resolver conflictos</p>	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
“ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ Y
MANÍ DE SAN LORENZO”

ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

IV. Otros requisitos

Ser miembro activo de la Asociación
Con principios éticos y morales

MANUAL DE ORGANIZACIÓN “ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ Y MANÍ DE SAN LORENZO”	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO Cargo: Ubicación administrativa: Inmediato Superior: Subalternos:	Secretario Junta Directiva Presidente Junta Directiva Ninguno
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<p>I. Naturaleza y atribuciones Cargo de carácter administrativo, elegido por la Asamblea General, responsable del recepcionar, registrar y distribuir la correspondencia de la Asociación. Sus atribuciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recibir y archivar la documentación concerniente a la Asociación • Hacer y recibir llamadas telefónicas para tener informado a los asociados de los compromisos y demás asuntos. • Hacer una evaluación periódica de los proveedores para mantener precios y calidad de los insumos y materiales • Redactar convocatorias de asambleas generales u otras reuniones. • Elaborar agenda de Asambleas en coordinación con el Presidente. 	
<p>II. Relación de trabajo Tiene relación periódica con el Presidente y Vicepresidente.</p>	
<p>III. Autoridad Ninguna</p>	
<p>IV. Responsabilidad Informar inmediatamente a los interesados sobre documentación recepcionada. Ser puntual en las actividades diarias Mantener actualizado el archivo de la Asociación.</p>	
ESPECIFICACIÓN DEL CARGO	
<p>I. Educación Tener título de educación media.</p>	
<p>II. Conocimiento, habilidades y destrezas Buenas relaciones interpersonales Capacidad para trabajar en equipo y bajo presión Facilidad de expresión verbal y escrita Persona proactiva y organizada</p>	
<p>Elaborado por: Abner R. Velásquez L. Fecha de elaboración: Abril 2018</p>	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN “ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ Y MANÍ DE SAN LORENZO”	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO Cargo: Ubicación administrativa: Inmediato Superior: Subalternos:	Tesorero Junta Directiva Presidente Junta Directiva Ninguno
DESCRIPCIÓN DEL CARGO I. Naturaleza y atribuciones Cargo de carácter administrativo, elegido por la Asamblea General, responsable del control de los recursos financieros de la Asociación. Sus atribuciones son: <ul style="list-style-type: none"> • Planificación y control del presupuesto anual de ingresos y gastos de la Asociación. • Mantener disponible la información financiera contable. • Informar en asamblea general los ingresos y egresos. • Elaborar cheques y conciliación bancaria. • Elaborar informes que le sean requeridos. 	
II. Relación de trabajo Tiene relación periódica con el Presidente y Administrador.	
III. Autoridad Ninguna	
IV. Responsabilidad <ul style="list-style-type: none"> • Velar por el adecuado uso y custodia de los recursos financieros. • Velar por la adecuada ejecución del presupuesto en cada área de la Asociación. 	
ESPECIFICACIÓN DEL CARGO I. Educación Tener título de Perito Contador	
II. Experiencia Experiencia mínima de un año en puestos similares.	
III. Conocimiento, habilidades y destrezas Conocimiento en leyes tributarias vigentes Habilidad numérica Buenas relaciones interpersonales Manejo de equipo de cómputo.	
Elaborado por: Abner R. Velásquez L. Fecha de elaboración: Abril 2018	

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
"ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ Y
MANÍ DE SAN LORENZO"**

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Puesto:

Ubicación administrativa:

Inmediato Superior:

Subalternos:

Administrador

Administración

Presidente Junta Directiva

Jefe de Producción y Jefe de
Comercialización

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

I. Naturaleza y atribuciones

Puesto de carácter administrativo responsable de coordinar el buen funcionamiento de los recursos disponibles de la Asociación. Sus atribuciones son:

- Compra de materiales e insumos para la Asociación
- Control del inventario de materia prima, insumos y accesorios
- Entrega de materiales e insumos a jefe de producción
- Dirigir las actividades para el logro de los objetivos
- Diseñar e implantar estrategias en beneficio de los intereses de la Asociación.
- Elaborar informe mensual de las actividades de la Asociación.

II. Relación de trabajo

Tiene relación periódica con el Presidente y jefes de los departamentos de producción y comercialización.

III. Autoridad

Delegar funciones a los encargados de los departamentos de producción y comercialización.

Ejecutar las decisiones tomadas por Asamblea General.

IV. Responsabilidad

- Alcanzar los objetivos planeados
- Elaborar informes con datos actuales
- Custodia de los recursos de la Asociación.

ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

I. Educación

Tener título de Perito Contador

II. Experiencia

Experiencia mínima de un año en puestos similares.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
“ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ Y
MANÍ DE SAN LORENZO”

ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

III. Conocimiento, habilidades y destrezas

Habilidad numérica

Don de mando

Líder

Buenas relaciones interpersonales

Capacidad para trabajar en equipo y bajo presión

Efectivo en la solución de conflictos

Tener conocimiento del proceso productivo de ajonjolí y maní

Conocimiento en la producción de concentrado

Conocimiento de relaciones comerciales

Manejo de equipo de cómputo.

IV. Otros requisitos

Ser asociado activo

MANUAL DE ORGANIZACIÓN “ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ Y MANÍ DE SAN LORENZO”	
IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO Puesto: Ubicación administrativa: Inmediato Superior: Subalternos:	Operario Departamento de Producción Administrador Ninguno
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
I. Naturaleza y atribuciones Puesto de carácter operativo, sus atribuciones son:	
<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar la compra de materias primas, insumos y accesorios para la producción. • Llevar a cabo el proceso productivo según los lineamientos establecidos • Llevar el control de calidad y almacenamiento del producto.. • Velar por la rotación del producto con base en método PEPS. 	
II. Relación de trabajo Tiene relación periódica con los jornaleros, jefe de comercialización y administrador.	
III. Autoridad Ninguna	
IV. Responsabilidad <ul style="list-style-type: none"> • Uso adecuado de los materiales e insumos en el proceso productivo • Manejo adecuado de inventarios 	
ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO	
I. Educación Tener educación media	
II. Experiencia Experiencia en procesos productivos.	
III. Conocimiento, habilidades y destrezas Buenas relaciones interpersonales Tener conocimiento del proceso productivo de ajonjolí y maní	
IV. Otros requisitos Ser asociado activo	
Elaborado por: Abner R. Velásquez L.	Fecha de elaboración Abril 2018

MANUAL DE ORGANIZACIÓN “ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ Y MANÍ DE SAN LORENZO”	
IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO Puesto: Ubicación administrativa: Inmediato Superior: Subalternos:	Jefe de Comercialización Departamento de Comercialización Administrador Ninguno
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
I. Naturaleza y atribuciones	
Puesto de carácter operativo, responsable de las actividades de comercialización del producto. Sus atribuciones son:	
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar e implementar estrategias de mercadeo. • Buscar nuevos mercados para comercializar el producto • Brindar atención a clientes y personas que requieran información del producto • Facturación, cobro y entrega de producto terminado. • Reportar las ventas al Administrador • Velar por la rotación del producto con base al método PEPS. 	
II. Relación de trabajo	
Tiene relación periódica con el administrador y clientes.	
III. Autoridad	
Ninguna	
IV. Responsabilidad	
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo adecuado del producto terminado • Proporcionar información oportuna, atenta y cordial a los clientes. 	
ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO	
I. Educación	
Tener educación media	
II. Experiencia	
Experiencia mínima de un año en ventas o puestos similares	
III. Conocimiento, habilidades y destrezas	
Buenas relaciones interpersonales	
Capacidad para trabajar en equipo y bajo presión	
Facilidad de expresión oral y escrita	
Habilidad de negociación	

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
“ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ Y
MANÍ DE SAN LORENZO”**

ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

IV. Otros requisitos

Ser asociado activo

Tener vehículo

Excelentes referencias laborales

1.5 AUTORIZACIÓN

El presente manual deberá ser sometido a análisis, discusión y autorización por los miembros de la Asamblea General, para su respectiva aplicación.

1.6 VIGENCIA

El Manual de Organización tendrá vigencia durante la vida útil del proyecto, e iniciará a partir de su autorización.

