

**MUNICIPIO DE SANTA MARÍA NEBAJ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN
DE MANZANA”**

RONY EDUARDO BARRIOS DE LEÓN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA NEBAJ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE MANZANA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,010

2,010

(c)

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

SANTA MARÍA NEBAJ – VOLUMEN 12

2-64-75-AE-2,008

Impreso en Guatemala, C. A.

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

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE MANZANA"**

**MUNICIPIO DE SANTA MARÍA NEBAJ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

RONY EDUARDO BARRIOS DE LEÓN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2,010.

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiche Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielmán

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

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 21 de junio de 2010, según Acta No. 10-2010 Punto QUINTO, inciso 5.6, subinciso 5.6.39 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANZANA", municipio de Santa María Nebaj, departamento de Quiché.

Presentó

RONY EDUARDO BARRIOS DE LEON

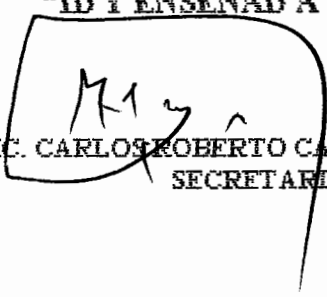
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió 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 veintitrés días del mes de junio de dos mil diez.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORÁN
SECRETARIO



Smp

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por darme la oportunidad de vivir, la sabiduría y ser guía de mi vida.
- A MIS PADRES:** Eduardo Roberto Barrios y Natividad Consuelo De Barrios, por todo su amor, consejos y ser un buen ejemplo en mi vida. Les amo y que Dios les bendiga siempre.
- A MIS HERMANOS:** Mynor y Carlos, con quienes comparto este triunfo con mucho cariño y que sea de ejemplo para sus vidas.
- A PAOLA DE LEÓN:** Por tu amor sincero y apoyarme siempre en los buenos y malos momentos. Te amo.
- A MIS TÍOS Y PRIMOS:** En especial a mi tía Lucy y mi tía Greis, por el cariño que siempre me han brindado.
- A MIS ABUELOS:** Pablo (+), Paito (+), Delfina (+) y Maita (+), por su sabiduría y enseñanzas en el tiempo que los tuve a mi lado.
- A MIS AMIGOS:** Por las muestras de cariño, apoyo y confianza; muy en especial a: Saúl, German, Willibaldo, Daniel, Lucky y Oly.
- A MI GRUPO DE EPS:** En especial a Edwin, Carlos, Rolando y Oswaldo, por los buenos momentos compartidos y lograr alcanzar el objetivo de graduarnos.
- A MI ASESOR:** Lic. Luis Eduardo García Granados Reyes, por su valioso apoyo y amistad.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2 LOCALIZACIÓN	2
1.2.1 Coordenadas	2
1.2.2 Colindancias	2
1.2.3 Extensión territorial	2
1.2.4 Distancia	3
1.2.5 Altitud	3
1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	3
1.4 OROGRAFÍA	3
1.5 RECURSOS NATURALES	3
1.5.1 Bosques	4
1.5.2 Ríos	4
1.5.3 Suelos	4
1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN	7
1.8 SERVICIOS	7
1.8.1 Estatales	7
1.8.1.1 Salud	7
1.8.1.2 Educación	8
1.8.2 Municipales	9
1.8.2.1 Agua	9
1.8.2.2 Drenajes	10

1.8.2.3	Mercado	11
1.8.2.4	Rastro	11
1.8.2.5	Otros	11
1.8.3	Privados	12
1.8.3.1	Transporte público	12
1.8.3.2	Energía eléctrica	12
1.8.3.3	Correos	13
1.8.3.4	Bancos	13
1.8.3.5	Comercio	14
1.8.3.6	Educación	14
1.8.3.7	Otros	14
1.9	POBLACIÓN	14
1.9.1	Población por edad y sexo	16
1.9.2	Población urbana y rural	16
1.9.3	Nivel de escolaridad o nivel educativo	17
1.9.4	Población económicamente activa (PEA)	17
1.9.5	Niveles de pobreza	18
1.9.6	Empleo y niveles de ingreso	19
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	20
1.10.1	Organizaciones comunitarias	20
1.10.2	Organizaciones productivas	20
1.10.3	Organizaciones de apoyo	21
1.11	TIERRA	21
1.11.1	Tenencia	21
1.11.2	Concentración	23
1.11.3	Uso	24
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	25
1.12.1	Producción agrícola	25
1.12.2	Producción pecuaria	26

1.12.3	Producción artesanal	27
1.12.4	Producción agro-industrial	29
1.12.5	Servicios	30
1.13	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	30
1.13.1	Naturales	30
1.13.2	Económicos	31
1.13.3	Sociales	31
1.14	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	31

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	34
2.1.1	Descripción genérica	34
2.1.2	Variedades	34
2.1.3	Características y usos	34
2.2	PRODUCCIÓN	35
2.2.1	Volumen, valor y superficie	35
2.2.2	Destino	36
2.3	TECNOLOGÍA	36
2.4	COSTOS	37
2.5	FINANCIAMIENTO	45
2.5.1	Tipos	45
2.5.2	Fuentes	45
2.6	COMERCIALIZACIÓN	45
2.6.1	Proceso de comercialización	45
2.6.2	Análisis de comercialización	46
2.6.3	Operaciones de comercialización	49
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	51

RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA Y PROPUESTA DESOLUCIÓN	53
---	----

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANZANA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	55
3.1.1	Presentación del producto propuesto	55
3.1.2	Producción anual	55
3.1.3	Mercado meta	56
3.2	JUSTIFICACIÓN	56
3.3	OBJETIVOS	56
3.3.1	General	56
3.3.2	Específicos	57
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	57
3.4.1	Descripción del producto	57
3.4.2	Oferta	58
3.4.3	Demanda	59
3.4.4	Precio	62
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	62
3.5.1	Localización del proyecto	63
3.5.1.1	Macro-localización	63
3.5.1.2	Micro-localización	63
3.5.2	Tecnología	63
3.5.3	Tamaño o área cultivada	63
3.5.4	Recursos	64
3.5.5	Producción	65
3.5.6	Proceso de producción	65
3.5.7	Distribución en planta	67
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	68

3.6.1	Inversión	68
3.6.1.1	Inversión fija	68
3.6.1.2	Capital de trabajo	71
3.6.1.3	Inversión total	73
3.6.1.4	Estados financieros	73
3.6.2	Costos	73
3.6.2.1	Estado de resultados	75
3.6.3	Financiamiento	77
3.6.3.1	Fuentes externas	77
3.6.3.2	Fuentes internas	78
3.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	78
3.7.1	Punto de Equilibrio	79
3.7.2	Valor actual neto	81
3.7.3	Tasa interna de retorno	82
3.7.4	Relación beneficio costo	84
3.7.5	Período de recuperación de la inversión inicial	85

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACION DE LA PRODUCCIÓN DE MANZANA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	86
4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	86
4.2.1	Concentración	86
4.2.2	Equilibrio	86
4.2.3	Dispersión	87
4.3	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	87
4.3.1	Propuesta institucional	87
4.3.1.1	Productor	87
4.3.1.2	Mayorista	87
4.3.1.3	Minorista	87

4.3.1.4	Consumidor final	87
4.3.2	Propuesta funcional	88
4.3.2.1	Funciones físicas	88
4.3.2.2	Funciones de intercambio	88
4.3.2.3	Funciones auxiliares	89
4.3.3	Propuesta estructural	89
4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	90
4.4.1	Canales de comercialización	90
4.4.2	Márgenes de comercialización	91
4.4.3	Factores de diferenciación	93
4.4.3.1	Utilidad de lugar	93
4.4.3.2	Utilidad de tiempo	94
4.4.3.3	Utilidad de forma	94
4.4.3.4	Utilidad de posesión	94

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

5.1	SITUACIÓN ACTUAL	95
5.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	95
5.2.1	Tipo y denominación	95
5.2.2	Localización	95
5.2.3	Justificación	96
5.2.4	Marco Jurídico	96
5.2.5	Objetivos	97
5.2.5.1	General	97
5.2.5.2	Específicos	97
5.2.6	Funciones generales	98
5.2.7	Diseño estructural	98
5.2.8	Sistemas de organización	98

5.2.9	Estructura organizacional	98
5.2.10	Funciones básicas de las unidades administrativas	100
5.3	RECURSOS NECESARIOS	102
5.3.1	Humanos	102
5.3.2	Materiales	102
5.3.3	Financieros	102
5.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	102
5.4.1	Social	102
5.4.2	Económica	103
5.4.3	Cultural	103
5.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	103
5.5.1	Planeación	103
5.5.1.1	Principios de la planeación	104
5.5.1.2	Elementos de la planeación	105
5.5.2	Organización	106
5.5.2.1	Principios de la organización	106
5.5.2.2	Elementos de la organización	107
5.5.3	Integración	108
5.5.3.1	Principios de la integración	109
5.5.3.2	Elementos de la integración	109
5.5.4	Dirección	111
5.5.4.1	Principios de la dirección	111
5.5.4.2	Elementos de la dirección	112
5.5.5	Control	113
5.5.5.1	Principios del control	114
5.5.5.2	Elementos del control	114

CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES
ANEXOS
BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, División Política por Fuente de Investigación, Según Categoría de Centros Poblados, Años: 1994, 2002 y 2008.	5
2	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Alfabetismo y Analfabetismo por Años en Estudio, Según Descripción, Años: 1994, 2002 y 2008.	8
3	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Cobertura de Drenaje por Años en Estudio, Según Descripción Años: 1994, 2002 y 2008.	10
4	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Cobertura de Energía Eléctrica por Años en Estudio, Según Descripción Años: 1994, 2002 y 2008.	13
5	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Análisis de la Población por Años en Estudio, Según Descripción Años: 1994, 2002 y 2008.	15
6	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Niveles de Escolaridad del Total de la Población, Años: 1994, 2002 y 2008.	17
7	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Población Económicamente Activa, por Años en Estudio, Según Descripción, Años: 1994, 2002 y 2008.	18
8	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Niveles de Ingresos Mensuales por Familias y Porcentajes, Año: 2008.	19
9	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Formas de Tenencia de la Tierra, por Cantidad y Superficie, Según Año y Descripción, Años: 1979, 2003 y 2008 2008.	22
10	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Concentración de la Tierra por Cantidad y Superficie, Según Año y Tamaño, Años: 1979, 2003 y 2008.	24

11	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Resumen Actividad Agrícola, Año: 2008.	25
12	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Resumen Actividad Pecuaria, Año: 2008.	26
13	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Resumen Actividad Artesanal, Año: 2008.	28
14	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Resumen Actividad Agroindustrial, Año: 2008.	29
15	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2008.	35
16	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Movimiento de las Existencias, Año: 2008.	38
17	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Movimiento de Existencias Ajustadas, Año: 2008.	39
18	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Costos de Mantenimiento del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2008.	41
19	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza, del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2008.	42
20	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Costo de Ventas, del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2008.	43
21	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Microfincas, Fincas Subfamiliares y Familiares, Márgenes de Comercialización, Año: 2008.	51

22	República de Guatemala, Oferta Histórica y Proyectada de Manzana, Período: 2003-2012.	59
23	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Manzana, Período: 2003-2012.	60
24	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Manzana, Período: 2003-2012.	61
25	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Manzana, Período: 2003-2012.	62
26	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Manzana, Programa de Producción, Año: 2008.	64
27	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Manzana, Inversión en Plantación.	69
28	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Manzana, Inversión Fija.	70
29	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Manzana, Inversión en Capital de Trabajo.	72
30	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Manzana, Costo Directo de Producción Proyectado, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre.	74
31	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Manzana, Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre.	76
32	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Manzana, Plan de Amortización del Préstamo.	78
33	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Manzana, Flujo Neto de Fondos.	81

34	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Manzana, Valor Actual Neto (VAN).	82
35	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Manzana, Tasa Interna de Retorno (TIR).	83
36	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Manzana, Relación Beneficio Costo (RBC).	84
37	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Manzana, Período de Recuperación de la Inversión (PRI).	85
38	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Manzana, Márgenes de Comercialización, Año: 2008.	92
39	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Manzana, Márgenes de Comercialización, Año: 2008.	93

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Flujo Comercial, Principales Productos de Importación, Año: 2008.	32
2	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Flujo Comercial, Principales Productos de Exportación, Año: 2008.	33
3	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Microfincas, Fincas Subfamiliares y Familiares, Canal de Comercialización, Año: 2008.	50
4	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Microfincas, Fincas Subfamiliares y Familiares, Estructura Organizacional, Año: 2008.	53
5	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Manzana, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2008.	66
6	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Manzana, Distribución en Planta, Año: 2008.	67
7	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Manzana, Canal de Comercialización, Año: 2008.	91
8	Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Manzana, Cooperativa Agrícola Tzabal, R.L., Estructura Organizacional, Año: 2008.	99

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, establece como opción de evaluación final, el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, previo a conferir el título de licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía.

El tema general que se estudia se denomina: "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión", y el tema individual desarrollado es "Comercialización y Organización Empresarial (Crianza y Engorde de Ganado Bovino) y Proyecto: Producción de Manzana" realizado durante el mes de junio del 2008 en el municipio de Santa María Nebaj, departamento de Quiché.

El objetivo general que se pretenden alcanzar con el desarrollo de la investigación, es:

- Conocer la forma de organización y como llevan a cabo la comercialización, los productores pecuarios, del municipio de Santa María Nebaj, departamento de Quiché, para analizar sus necesidades y a la vez plantear propuestas que contribuyan a mejorar la producción.

La investigación pretende dar respuesta a la siguiente hipótesis general:

- La organización empresarial de las personas dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino en el Municipio al año 2008, ha variado con relación al año 2002, debido al incremento de productores.

En el proceso del diagnóstico se aplicó el método de investigación científica en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva, con el apoyo de las técnicas de observación, encuesta y entrevista, así como los instrumentos de investigación: guía de observación, boleta de encuesta, guía de entrevista.

La visita preliminar se realizó del 05 al 10 de mayo de 2008 y el trabajo de campo del 01 al 30 de junio de 2008, período en que se obtuvo información de las 413 familias que conformaron la muestra, así como de organizaciones y empleados municipales, previo a la tabulación de datos que sirvieron para la elaboración del informe.

El informe se integra por cinco capítulos, que se detallan a continuación:

Capítulo I. Describe una breve reseña de las características del Municipio, para ello se realiza el estudio de variables que permiten identificar las condiciones socioeconómicas como: marco general, división político administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión productiva, actividades productivas, identificación de riesgos, flujo comercial y financiero del Municipio.

Capítulo II. Describe la situación de la crianza y engorde de ganado bovino, descripción del producto, producción, tecnología, costos de producción, financiamiento, comercialización, organización empresarial y se presenta un resumen de la problemática identificada y una propuesta de solución desarrollada.

Capítulo III. Se refiere a la propuesta de inversión sobre la producción de manzana, que se presenta para que los habitantes de la aldea Tzalbal, municipio de Santa María Nebaj, puedan innovar la producción de sus cultivos y contribuir a su economía. La propuesta plantea la identificación del producto, su importancia y objetivos. Asimismo un estudio de mercado en el que se analiza la demanda, oferta y precio. De igual manera el estudio técnico contiene información sobre la producción de manzana, su proceso productivo y un estudio financiero.

Capítulo IV. Contiene la comercialización de la producción de manzana: es uno de los temas principales del informe, en el que se expone que para el año 2008, los agricultores de la región no habían aprovechado las condiciones agronómicas que posee el Municipio, para producir manzana. Contiene además la comercialización que se propone, para beneficiar a productores interesados en cosechar el producto.

Capítulo V. Organización empresarial producción de manzana: en él se abordan temas como la situación actual, organización empresarial y la propuesta en cuanto a estructura administrativa, requerimientos, proyección, soporte y la aplicación del proceso administrativo.

Finalmente se incluyen conclusiones y recomendaciones, propuestas como resultado de la investigación; además de una sección de anexos que contiene los Manuales para conocer el funcionamiento de la cooperativa y bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En el capítulo, se detallan aspectos como: Antecedentes, localización, condiciones climatológicas, orografía, recursos naturales, división político-administrativa, vías de comunicación, servicios, población, infraestructura organizacional, la tierra, actividades productivas, identificación de riesgos y flujo comercial y financiero del municipio de Santa María Nebaj, departamento de Quiché.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Los acontecimientos que marcan la historia de los habitantes del Municipio, son la invasión extranjera y el conflicto armado.

“La historia precolombina relata que los Ixiles descienden de los antiguos mayas que habitaron la mayor parte del territorio de Guatemala. Para el período clásico la región Ixil estuvo poblada, debido a que se han encontrado restos arqueológicos que hacen constar la existencia de asentamientos humanos desde 500 años antes de cristo.

En la época de la invasión española la región fué afectada por una epidemia que obligó a sus habitantes a emigrar en busca de nuevos horizontes; se distribuyeron en tres direcciones. Un grupo se dirigió en la orilla de una Laguna que traducido al Ixil es NAAB'A' , actualmente llamado Santa María Nebaj, mientras los otros dos grupos conformaron los otros Municipios del área Ixil.”

Después de un largo período del conflicto armado, el 29 de diciembre de 1996, con la firma de los acuerdos de paz, para la población de Nebaj, marcó el fin de una noche oscura. A partir de entonces se inició una etapa de reconstrucción del Municipio que permitió la elección de alcaldes municipales en forma

democrática. En 1998 se realiza la división política del Municipio, desde entonces se encuentra dividido en 10 microregiones.

Cabe mencionar que hasta el año 2006 para arribar a la cabecera municipal había que recorrer 47 km por carretera asfaltada de Santa Cruz del Quiché a Sacapulas y 34 Km por carretera de terracería.

1.2 LOCALIZACIÓN

Se localiza al norte de la Cabecera Departamental de Quiché y junto con Chajul y Cotzal conforman el Área Ixil.

1.2.1 Coordenadas

Las coordenadas geográficas, en las que se encuentra son: latitud norte de 15° 24' 15" y longitud oeste de 91° 08' 52".

1.2.2 Colindancias

Limita al norte con los municipios de Chajul (Quiché) y Santa Eulalia (Huehuetenango), al sur con Sacapulas (Quiché) y Aguacatán (Huehuetenango), al este con Chajul, San Juan Cotzal y Cunén (Quiché) y al oeste con Chiantla, y San Juan Ixcoy (Huehuetenango).

1.2.3 Extensión territorial

La extensión territorial de Santa María Nebaj, es de 608 kilómetros cuadrados, equivalente al 7% del territorio total del Departamento. Su densidad poblacional en 1994 fué de aproximadamente 56 habitantes por kilómetro cuadrado; al 2002 fué de 88 habitantes por kilómetro cuadrado, mientras que para el 2008 es de 120.

1.2.4 Distancia

Dista de la Cabecera Departamental de Santa Cruz del Quiché a 87 kilómetros, y a 251 kms. de la Ciudad Capital de Guatemala. Se comunica por la carretera Interamericana Guatemala - Santa Cruz del Quiché 164 kms. de asfalto vía CA-1, Santa Cruz del Quiché - Sacapulas 51 kms. de asfalto vía RN-15 y de Sacapulas - Nebaj a 31 Km. de asfalto vía RD-3.

1.2.5 Altitud

La elevación del Municipio calculada por el Instituto Geográfico Nacional, en el parque de la Cabecera Municipal, es de 1,906.57 metros sobre el nivel del mar.

1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

El clima está marcado por dos estaciones: el verano de enero a abril y la época lluviosa de mayo a diciembre de cada año. La humedad relativa de la región es de 78%, la precipitación pluvial anual es de 1,925.6 milímetros. La temperatura máxima es de 22.7 C° y mínima de 9.0 C°, las absolutas son máxima 34.0 y mínima de -3.5, la velocidad del viento es de -99 Kms/hr. y la evaporación es de -99 milímetros.

1.4 OROGRAFÍA

Santa María Nebaj se encuentra situado en un pequeño valle rodeado de altas montañas que forman parte del sistema de la Sierra de los Cuchumatanes rodeado de los cerros Bibitz, Bicalitlá, Bicalitzaj, Bichabal, Bichaxbalá, Bipana, Bipecbalam, Biponó, Biucalbitz, Chapyac, Chochol, el Cochal, Sumal, Tocopché, Ucalbitz y Xecampanabitz.

1.5 RECURSOS NATURALES

Están constituidos por los bosques, ríos y suelos entre otros.

1.5.1 Bosques

Se puede observar diferentes tipos de bosque: Conífera (pino, ciprés, pinabete), Latí foliada (liquidámbar, also, otros), Mixto, Secundario arbustal, Asociación mixto-cultivos. Actualmente se hallan cuatro licencias de manejo forestal autorizadas por el INAB. El 85% de las licencias tienen fines industriales.

1.5.2 Ríos

En el informe del Instituto Geográfico Nacional, se encuentran registrados a la fecha, 31 ríos: Acul, Azúl, Bapilá, Bicalamá, Calamá, Cocolá, Cotzol, El Naranjo, Grande, Ixtupil, Las Cataratas, Las violetas, Meléndrez, Mixlaj, Nimlá, Palo Grande, Palob, Parramos, Pexlá, Succhum, Sumal, Sumalá, Tichum, Tisumal, Xaclbal, Xajal, Xamalá, Xeipum, Xeobalbitz, Xexuxcab, Xiacalá; cinco riachuelos: Chip, Loa Alisos, Los Berros, Los Pescadito, Xolocol; tres quebradas: Captzé, Peña de Oro, Xetinamit; siete arroyos: Bibalamá, Blanco, Cosonib, Chaimá, Chamalá, Quejchip, Tucucá y cuatro lagunetas: Colorada, Tzinap, Tziyal, Verde. También cuenta con dos lagunas, una en Tribal, al norte de la Cabecera Municipal a dos kilómetros y la otra (Espejo del Cielo) al noroccidente en la Aldea Palop a 33 kilómetros de la Cabecera Municipal. En la zona centro y sur se concentra la mayor cantidad de ríos.

A pesar de contar con gran cantidad de recursos hídricos, la mayor parte de ellos se encuentran contaminados con basura y descargas residuales a consecuencia de la falta de drenajes y basureros en las comunidades.

1.5.3 Suelos

Los estudios realizados por el Plan de Acción Forestal para Guatemala -PARG- en el Programa de Desarrollo para Desplazados, Refugiados y Repatriados -PRODERE-, demuestran que la cobertura de tierra con vocación forestal en el Municipio, es del 85% del total de la extensión territorial, un 10% en áreas de

pastoreo para la ganadería y solo un 5% del área total a la agricultura permanente.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La sumatoria de los centros poblados, constituyen la división política, mientras que la forma de gobierno se refiere a la división administrativa.

Al realizarse el Censo de 1994, el Municipio no se encontraba dividido en micro regiones; fue hasta 1998 en que se establecieron las 10 microregiones que tiene en la actualidad.

El siguiente cuadro muestra los cambios de la división política que han sufrido los centros poblados, según categoría durante los años en análisis:

Cuadro 1
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
División Política por Fuente de Investigación, Según Categoría de Centros Poblados
Años: 1994, 2002 y 2008

Categoría	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2008	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Pueblo	1	1	1	1	1	1
Cantones	0	0	0	0	22	20
Aldeas	12	14	18	20	68	62
Caseríos	64	76	67	75	19	17
Fincas	3	4	3	3	0	0
Parajes	3	4	1	1	0	0
Haciendas	1	1	0	0	0	0
Total	84	100	90	100	110	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002; e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Los centros poblados por categorías, muestran incrementos en los tres años en estudio, que se derivan del crecimiento poblacional. El cambio de categorías

permite a la población una forma de organización para que las necesidades sean tomadas en cuenta en los proyectos de inversión municipal.

Gran parte de centros poblados que en el 2002 se clasificaban como caseríos han pasado a la categoría de aldea por presentar mejores condiciones de infraestructura. El paraje y las fincas registrados en el 2002 han desaparecido debido a la constitución de nuevas aldeas; en lo que respecta a la desaparición de las fincas se debe a que los cultivos y la contratación de mano de obra han dejado de ser rentables.

La administración y gobierno del Municipio está a cargo del Concejo Municipal, integrado por el alcalde, dos síndicos titulares y un suplente, siete concejales titulares y tres suplentes, electos por el pueblo para un período de cuatro años, tal como lo establece la Ley. La forma de gobierno del 2008 no ha tenido variación con respecto al 2002 debido a que sigue vigente el Código Municipal, Decreto 12-2002.

Se determinó que la mayoría de los centros poblados cuentan con alcaldes auxiliares electos por asamblea general. Su función principal es representar a la comunidad para la toma de decisiones y servir como vínculo de relación con el Gobierno Municipal. Los alcaldes auxiliares son miembros de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-.

Hasta junio del 2008, el Municipio se encontró representado por un Consejo Municipal de Desarrollo, integrado por nueve personas de la Municipalidad y un representante de las siguientes instituciones: Apedibimi, Hospital Nacional Santa María Nebaj, Asuntos Agrarios, Derechos Humanos, Policía Nacional Civil, Comercio y Asociación de Discapacitados. Además, 20 representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-.

De 1994 al 2002, el Municipio carecía de un Consejo Municipal de Desarrollo; fue hasta en junio del 2004 en que se conformó.

1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN

La carretera de la cabecera departamental al Municipio es de asfalto, terminado de construirse en el año 2006. Las calles principales del área urbana se encuentran pavimentadas, que conectan a las aldeas y cantones de la microregión I.

Las carreteras que conducen hacia los centros poblados del área rural son de terracería. El 90% de las mismas son transitables con vehículo de doble tracción en verano, pero en época de lluvia el acceso se vuelve dificultoso.

1.8 SERVICIOS

Los servicios básicos son los que demanda la población para la satisfacción de sus necesidades prioritarias, entre los que se mencionan: agua potable, energía eléctrica, educación, salud, etc.

1.8.1 Estatales

Se refiere a los servicios, en que el estado está en la obligación de proporcionar a la población sin costo alguno.

1.8.1.1 Salud

La cobertura del servicio de salud es el 37% del total de la población al 2008. El área rural cuenta con 12 puestos de salud y 36 centros de convergencia, que cubren 87 centros poblados. Algunos son atendidos por un doctor y otros por un enfermero. Los centros de salud prestan un servicio deficiente, debido a la falta de personal y la carencia de medicamentos, condición que obliga a los

habitantes del área rural a desplazarse hasta el Hospital de la Cabecera Municipal y en ocasiones hasta la Cabecera Departamental.

En el área urbana se localiza un puesto de salud, un centro de convergencia, un Hospital Distrital; además, existen cinco clínicas privadas y un hospital privado denominado Vida y Esperanza ubicado en el cantón Jactzal.

1.8.1.2 Educación

La cobertura de la educación se encuentra a cargo del Ministerio de Educación a través de la Comisión Técnica Administrativa (CTA) que cubre el 42%, Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo (PRONADE) con el 45%, Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo (Nufed) 3%, otros 3% es cubierto por Cooperativa, mientras el porcentaje restante es atendido por los colegios privados.

El cuadro que sigue muestra los datos referentes al alfabetismo y analfabetismo del Municipio.

Cuadro 2
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Alfabetismo y Analfabetismo por Años en Estudio, Según Descripción
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Alfabeto	5,721	33	21,157	54	1,473	62
No alfabeto	11,860	67	18,116	46	890	38
Total	17,581	100	39,273	100	2,363	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo Nacional y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002; e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Como se pudo apreciar en el cuadro anterior, el analfabetismo presenta una tendencia decreciente, derivado a que se han implementado programas de

alfabetización a la población y el mejoramiento de los ingresos económicos de varias familias, situación que ha permitido el acceso a la educación de los habitantes en edad escolar.

1.8.2 Municipales

Son los servicios, que la municipalidad debe velar porque sean cubiertos hacia la población.

1.8.2.1 Agua

El vital líquido llega a los pobladores del casco urbano y rural como agua entubada. Según información del encargado de la Oficina Municipal de Planificación -OMP-se intentó distribuir agua potable en el área urbana, sin embargo por el sabor distinto, los pobladores no estuvieron convencidos de que era una medida adecuada de purificación, desde entonces se decidió abastecerlo de agua entubada y el costo hasta junio del 2008 era de un quetzal por hogar.

Según datos del Hospital Distrital, del Municipio, la cobertura de agua en el área urbana en el 2008, es de 95% y en el rural 85%.

En 1994 la cobertura del servicio de agua era de 83% sobre el total de hogares del Municipio, mientras que para el 2002 fue del 91% lo que implicó un incremento de 8%. La prestación del servicio se amplía cada vez más, sin embargo las demandas de la población aún son significativas, derivado de la falta de recursos financieros de la institución encargada del mantenimiento y ampliación del servicio.

Los habitantes de las comunidades más lejanas del casco urbano se ven obligados a abastecerse de agua de lluvia y a través de manantiales; en tiempo de verano se ven afectados.

1.8.2.2 Drenajes

El Municipio carece de un sistema adecuado de drenajes, como se aprecia en el cuadro 3, los porcentajes de cobertura son bajos. Hay que resaltar que el escaso servicio se presta en su mayoría en el área urbana, lo que ocasiona un serio problema debido a que las aguas pluviales inundan las calles. En el área rural la cobertura es inferior al 1% y principalmente cubre la aldea Acul.

A continuación aparece el cuadro con la cobertura del servicio:

Cuadro 3
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Cobertura de Drenaje por Años en Estudio, Según Descripción
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2008	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con drenaje	767	12	1,762	19	107	26
Sin drenaje	5,471	88	7,642	81	306	74
Total	6,238	100	9,404	100	413	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002; e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Los indicadores bajos implican la urgencia de mejorar el servicio, convirtiéndose en una necesidad de inversión para el área rural en prevención de enfermedades. La situación actual pone en riesgo la salud de los habitantes.

1.8.2.3 Mercado

El área rural dispone de dos mercados de forma improvisada debido a que se carece de infraestructura adecuada para desarrollar las actividades de comercio. Los mismos se ubican en Salquil Grande y Vicalamá.

La infraestructura del mercado municipal es insuficiente para responder a las necesidades de los oferentes y demandantes, la Cabecera Municipal es concurrida por habitantes de otros municipios como Chajul, Cotzal, Cunén y Sacapulas que llegan a vender sus productos, situación que obliga a que muchas de las ventas se ubiquen en las calles en condiciones antihigiénicas.

1.8.2.4 Rastro

La Municipalidad presta el servicio de rastro en el área urbana. Las condiciones de las instalaciones no son las adecuadas, lo que contribuye a la contaminación de los ríos.

1.8.2.5 Otros

Dentro de los servicios que presta la municipalidad hacia la comunidad puede mencionarse: El sistema de recolección de basura, que se brinda en el área urbana y un porcentaje insignificante en el área rural. El costo mensual del servicio es de Q10.00 con derecho al servicio una vez a la semana y Q25.00 si se recolecta dos veces a la semana. Los locales comerciales cancelan Q15.00 mensuales.

El XI Censo de Población del 2002, determinó que el servicio cubría sólo el 1.23% del total de hogares. El 52.40% enterraban la basura, mientras que el 38.15% la tiraban en cualquier lugar. Para el año 2008 en el área urbana, un 79.59% de la población hace uso del servicio.

Asimismo hasta el año el 2006, el Municipio contó con un sistema de tratamiento de desechos sólidos. En la actualidad los desechos son depositados en el vertedero municipal sin tratamiento alguno lo que hace que el grado de contaminación se incremente y por consiguiente el nivel del riesgo de la salud de los habitantes.

Es de mencionar que otro de los servicios que presta la Municipalidad, es el de cementerio; y a junio 2008, se cuenta en la Cabecera Municipal con tres cementerios y representan fuentes de ingresos debido a que se cancela una cuota de Q.50.00 por derecho de lote. En cada centro poblado existe un cementerio, para atender a la población que necesita el servicio, sin que represente costo alguno.

1.8.3 Privados

Se refiere a los servicios que prestan las entidades privadas, entre las que se pueden mencionar las siguientes:

1.8.3.1 Transporte público

El servicio de transporte urbano es prestado por los taxis y mototaxis. Hasta junio del 2008 los mototaxis cobraban Q.3.00. El extra urbano lo cubren los autobuses, microbuses y pickups. Los precios varían de acuerdo a la distancia recorrida. Los centros poblados más lejanos al casco urbano, utilizan pickups y vehículos de doble tracción para transportarse. En el invierno el acceso se vuelve dificultoso.

1.8.3.2 Energía eléctrica

La energía eléctrica se distribuye a través de la empresa eléctrica UNIÓN FENOSA desde 1975.

A continuación se presenta el cuadro con las coberturas del servicio:

Cuadro 4
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Cobertura de Energía Eléctrica por Años en Estudio, Según Descripción
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2008	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con energía eléctrica	2,246	36	5,808	62	269	65
Sin energía eléctrica	3,992	64	3,596	38	144	35
Total	6,238	100	9,404	100	413	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002; e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

La ampliación de la cobertura de energía eléctrica, ha contribuido al desarrollo de los habitantes de las comunidades. Se debe mencionar que el porcentaje de hogares que aún no cubren el servicio, lo representan los lugares más distanciados y con dificultades de acceso.

La mayoría de los centros poblados que no gozan del servicio se ven obligados a la adquisición de paneles solares aunque el servicio no sea el mismo. Sólo en el área rural 1,132 viviendas utilizan este tipo de energía.

1.8.3.3 Correos

El Municipio cuenta con una oficina de correos y telégrafos, así como dos empresas más que prestan el servicio de correspondencia hacia los Estados Unidos de América.

1.8.3.4 Bancos

Se encuentran establecidas tres instituciones bancarias, que prestan el servicio hacia la comunidad, siendo éstas Banco G & T Continental, Banco Azteca y BANRURAL.

1.8.3.5 Comercio

La infraestructura municipal y el crecimiento poblacional, han permitido que el sector económico de comercio y servicios presente una tendencia ascendente, es decir que al transcurrir del tiempo se observan más unidades económicas que ponen a disposición de los demandantes productos y/o servicios con el objeto de satisfacer las diferentes necesidades de la población. Entre las unidades económicas que funcionan en el Municipio, se mencionan: hoteles, restaurantes, centros privados de enseñanza, clínicas médicas y dentales, hospital, servicios de courier, transporte y otros.

1.8.3.6 Educación

El sector privado en la educación cubre un 7% del total de la población estudiantil; conformado por dos colegios de nivel pre-primaria, tres de educación primaria, siete a nivel básico y cinco colegios a nivel diversificado.

1.8.3.7 Otros

Entre otros servicios de carácter privado se puede mencionar, que se encuentran cuatro emisoras; dos son comerciales, una católica y una evangélica, prestando el servicio de publicidad; así como se cuenta con dos empresas que se dedican al servicio de cable, brindando entretenimiento a parte de la población. Además hay hoteles y hospedajes que prestan sus servicios a los turistas tanto nacionales como extranjeros.

1.9 POBLACIÓN

Es importante realizar un estudio sobre la población, por ser una variable imprescindible para el desarrollo del Municipio. Además, provee información necesaria para el análisis de la cobertura de los servicios básicos.

A continuación se presenta el cuadro que resume los indicadores de sexo, edad, grupos étnicos y área urbana o rural, de la variable población para los tres años que se analizan:

Cuadro 5
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Análisis de la Población por Años en Estudio, Según Descripción
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo	<u>33,855</u>	<u>100</u>	<u>53,617</u>	<u>100</u>	<u>73,216</u>	<u>100</u>
Masculino	16,613	49	26,059	49	35,708	49
Femenino	17,242	51	27,558	51	37,508	51
Población por edad	<u>33,855</u>	<u>100</u>	<u>53,617</u>	<u>100</u>	<u>73,216</u>	<u>100</u>
0 a 14 años	16,274	48	27,485	51	36,679	50
15 a 17 años	2,184	7	3,145	6	5,220	7
18 a 64 años	14,605	43	21,280	40	28,957	40
65 y más	792	2	1,707	3	2,360	3
Población por grupo étnico	<u>33,855</u>	<u>100</u>	<u>53,617</u>	<u>100</u>	<u>73,216</u>	<u>100</u>
Indígena	30,654	91	50,766	95	69,555	95
No indígena	2,457	7	2,851	5	3,661	5
Ignorado	744	2	0	0	0	0
Población por área	<u>33,855</u>	<u>100</u>	<u>53,617</u>	<u>100</u>	<u>73,216</u>	<u>100</u>
Área urbana	9,155	27	18,484	34	27,090	37
Área rural	24,700	73	35,133	66	46,126	63

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y proyecciones 2008.

La población del Municipio según el XI censo de población del 2002, es de 53,617 habitantes, ha tenido un incremento de 19,762 habitantes que equivale al 58.37% en comparación con el X censo de población de 1994; para el 2008 se proyecta una población de 73,216 habitantes.

En 1994 se encontraron 5,643 hogares en el Municipio, con un promedio de 6 habitantes por cada uno, el censo 2002 reflejó la existencia de 11,450, mientras que para el 2008 el total asciende a 12,203. La tasa de crecimiento de 1994 a 2002 fue de 6% anual y de 2002 a 2008 de 5% anual.

1.9.1 Población por edad y sexo

Se estableció que la población con mayor participación en el Municipio está comprendida entre las edades de 0-14 años, que indica un incremento acelerado de la población, refleja una variación de 3% entre el censo de población 1994 y el 2002 y según la proyección del 2008 disminuye en 1%.

Se observa además que el rango de edades entre 18-64 años es el segundo en importancia, que son considerados parte de la Población Económicamente Activa -PEA-, reflejan una disminución del 3% entre el censo de población 1994 y el 2002, para la proyección del 2008 se mantiene constante. La población de 65 años y más representa un porcentaje mínimo por lo que se reduce la calidad de vida y la edad promedio en el Municipio.

Con base al análisis por sexo, se observa que tanto en el censo 1994, 2002 y la proyección al 2008, la participación femenina es un 2% mayor que la masculina.

1.9.2 Población urbana y rural

La población en el área rural para el censo 1994 representaba un 73% del total, en el censo 2002 muestra una disminución del 7%, mientras que para la proyección del 2008 persiste una tendencia similar a la baja con un 3%. Una de las razones del incremento poblacional en el área urbana lo constituye la emigración de habitantes de las áreas rurales, en busca de mejores condiciones de vida debido a la concentración de la mayoría de los servicios básicos.

1.9.3 Nivel de escolaridad o nivel educativo

El cuadro que sigue muestra la comparación de los niveles de escolaridad de 1994, 2002 y 2008.

Cuadro 6
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Niveles de Escolaridad del Total de la Población
Años: 1994, 2002 y 2008

Niveles	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Ninguno	15,126	61	17,543	45	842	34
Preprimaria	728	3	760	2	50	2
Primaria	7,908	32	16,845	42	11,39	46
<u>Medio</u>						
Básico	989	4	2,232	6	248	10
Diversificado	68	0	1,605	4	149	6
Superior	0	0	288	1	50	2
Total	24,819	100	39,273	100	2,478	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo Nacional y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

La tendencia de los habitantes sin ningún nivel educativo es decreciente, fenómeno que se deriva de las mejores oportunidades que tienen los estudiantes en edad escolar, en asistir a un establecimiento educativo sin embargo; hay que resaltar que la mayoría se ubica en el nivel primario por los altos costos que presentan el nivel medio y superior.

El valor relativo de los niveles preprimario, medio y superior presentan una tendencia creciente pero que no son significativos.

1.9.4 Población económicamente activa (PEA)

Está conformada por hombres y mujeres entre las edades de siete a sesenta y cinco años, y son personas que están en búsqueda de trabajo o desarrollan alguna actividad económica remunerada, en un determinado momento.

A continuación aparece el cuadro donde se describe la población económicamente activa, distribuida por sexo:

Cuadro 7
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Población Económicamente Activa, por Años en Estudio, Según Descripción
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Total PEA	8,954	100	11,296	100	15,888	100
Hombres	8,088	90	9,174	81	12,903	81
Mujeres	866	10	2,122	19	2,985	19

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y proyecciones 2008.

En 1994, la Población Económicamente Activa -PEA- representó el 26% del total de la población, distribuido en 24% para hombres y 2% para mujeres. En el 2002 la PEA fue de 21% del cual el 17% correspondió a hombres y el 4% a mujeres; y para el 2008 no tuvo variación con respecto al 2002.

El alto porcentaje de participación de los hombres en la actividad económica del Municipio, se deriva a la mayor oportunidad que tienen de ejercer algún trabajo remunerado, en tanto que las mujeres han sido marginadas durante mucho tiempo, fenómeno que aun se visualiza en las áreas rurales. La participación femenina, presenta una variación de menor a mayor, no obstante aún sigue baja derivado a la dedicación de oficios domésticos y su participación en la producción agrícola familiar no remunerada.

1.9.5 Niveles de pobreza

Hasta junio de 2008, la principal causa de la pobreza de los habitantes del Municipio, se debe a la falta inversión de capital por empresas nacionales y extranjeras que generen fuentes de empleo; situación que conlleva a la

población a cultivar productos de subsistencia para la satisfacción de sus necesidades mínimas.

El mapa de pobreza del 2002 y el Informe del Desarrollo Humano Nacional del 2006, indicaron que del 100% de la población el 86% se encontraba en condiciones de pobreza; de los cuales el 56% vive en pobreza no extrema y el 30% en pobreza extrema. Según datos de encuesta, en el 2008 los niveles de pobreza representaban el 84%; del cual el 51% se estableció en pobreza no extrema y el 33% en pobreza extrema.

1.9.6 Empleo y niveles de ingreso

Las personas encuestadas que generalmente perciben sueldos, residen en el área urbana y son aquellos trabajadores que laboran como dependientes de almacenes, tiendas, ferreterías, librerías, etc. Los que reciben un salario son los del área rural quienes laboran como agricultores.

En el siguiente cuadro se muestra el ingreso de la población del Municipio.

Cuadro 8
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Niveles de Ingresos Mensuales por Familias y Porcentajes
Año: 2008

Niveles de ingresos en quetzales		Familias encuestadas	%
De	A		
1.00	500.00	32	8.00
501.00	1,000.00	214	52.00
1,001.00	1,500.00	41	10.00
1,501.00	2,000.00	42	10.00
2,001.00	2,500.00	38	8.00
2,501.00	3,000.00	15	4.00
3,001.00	3,500.00	18	4.00
3,501.00	4,000.00	13	4.00
4,001.00	Más	0	0.00
Total		413	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Los niveles de ingresos de la población del Municipio son bajos, solo el 12% obtiene ingresos de Q.2,501.00 a Q.4,000.00, el 28% percibe ingresos entre Q.1,001.00 a Q.2,500.00, mientras el 60%, que representa la mayoría de la población adquiere ingresos mensuales menores de Q.1,001.00; situación que se debe a que dicha población no tiene una fuente de ingreso fijo mensual.

1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Conformada por el conjunto de instituciones públicas y privadas que velan por el desarrollo en el Municipio; que promueven y estimulan los lazos económicos, productivos y sociales, para el beneficio de la comunidad y son de suma importancia para la toma de decisiones.

1.10.1 Organizaciones comunitarias

Son grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar social. Su función fundamental es la gestión del desarrollo comunitario. Se encuentran las siguientes organizaciones en apoyo a la comunidad: MUNICOPAZ, COEDUCAS, ADECOPADEC, COMUDE, COCODES, Movimientos de desarraigados, Parroquia Nebaj.

1.10.2 Organizaciones productivas

Son organizaciones que ofrecen ventajas competitivas a los integrantes, al ofrecer asistencia técnica y financiera, además la capacidad empresarial de enfrentar nuevos procesos y de generar mayores ingresos al incrementar la productividad. En el Municipio se encuentran las siguientes organizaciones: APAPTIX, Cooperativa Todos Nebajenses, Cooperativa Apícola Integral Santa María, R.L, Cooperativa el Multiplicador, Asociación para el Desarrollo RAIZ, Asociación de Mujeres Mayas Ixiles, Génesis Empresarial, COSAMI, R.L, BANRURAL, Banco G & T Continental, Banco Azteca, FAFIDES, ADEL IXIL, ASODILT, ASAUNIXIL.

1.10.3 Organizaciones de apoyo

Son instituciones autónomas y semiautónomas que son financiadas total o parcialmente con fondos estatales, municipales o bien con fondos privados tanto nacionales como extranjeros. Dentro de este tipo de organizaciones, se encuentran las siguientes: Ministerio Público, Juzgado de Primera Instancia Penal, Juzgado de Primera Instancia Civil, Familiar y Laboral, Juzgado de Paz, Defensa Pública Penal, Policía Nacional Civil, Bufete Popular, Fontierra, Contierra, INAB, Área de Salud Ixil, Programa Nacional de Resarcimiento, Casa de la Cultura, COMJUNE, Policía Municipal de Tránsito, Solidaridad Internacional, Fundación Agros, Save The Children, ADECOPADEC, Asociación Integral de la Juventud, Bomberos Voluntarios.

1.11 TIERRA

La tierra es el factor indispensable para la explotación agrícola, forestal y pecuaria; por lo que estas actividades dependen de las formas de uso, tenencia y concentración.

1.11.1 Tenencia

Las tierras del Municipio son ejidos municipales, de los cuales se han desmembrado algunas tierras de la finca matriz. La población cuenta con títulos de posesión donde consta la tenencia en usufructo.

Al 30 de junio de 2008, el Fondo de Tierras -FONTIERRAS- es la entidad instituida para facilitar el acceso a la tierra y generar las condiciones para el desarrollo rural integral y sostenible. La institución tiene sede en el Municipio para la regularización de tierras entregadas por el Estado.

El siguiente cuadro muestra las formas de tenencia de la tierra en el Municipio, correspondiente a 1979, 2003 y 2008.

Cuadro 9
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Formas de Tenencia de la Tierra, por Cantidad y Superficie, Según Año y
Descripción
Años: 1979, 2003 y 2008

Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
<u>Censo 1979</u>				
Propias	3,298	97	22,625	99
Arrendadas	100	3	156	1
En colonato	2	0	2	0
En usufructo	0	0	0	0
Ocupada	0	0	0	0
Otras formas	9	0	35	0
Total	3,409	100	22,818	100
<u>Censo 2003</u>				
Propias	5,734	92	19,533	98
Arrendadas	443	7	321	2
En colonato	33	1	29	0
En usufructo	11	0	6	0
Ocupada	0	0	0	0
Otras formas	3	0	2	0
Total	6,224	100	19,891	100
<u>Encuesta 2008</u>				
Propias	397	96	369	97
Arrendadas	16	4	13	3
En colonato	0	0	0	0
En usufructo	0	0	0	0
Ocupada	0	0	0	0
Otras formas	0	0	0	0
Total	413	100	382	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Como se puede apreciar, no existe variación significativa en la forma de tenencia propia de la tierra en los tres períodos que se analizan. Se hace la aclaración que la encuesta del 2008, demostró que la tenencia de la tierra es de propiedad privada, sin embargo se localizan tierras que conforman ejidos municipales.

En el 2003 se incrementó la cantidad de fincas con respecto a 1979 en un 55%, lo que evidencia que a través de ese período se han llevado a cabo procesos de legalización de tierras que han permitido el otorgamiento de títulos de posesión y desmembración de tierras de la finca matriz.

En lo concerniente a la categoría de arrendamiento, las variaciones en términos relativos no son significativas, de 1979 a 2003 la cantidad de fincas arrendadas se incrementó en 4%; mientras que del 2003 a 2008 disminuyeron en 3%.

1.11.2 Concentración

La concentración de grandes extensiones de tierra en pocas manos, es resultado de una política que ha beneficiado a la minoría de habitantes. La forma de distribuir la tierra, determina el grado de concentración de la misma e influye en la forma de explotación.

La cantidad de fincas y superficie del Municipio se pueden apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro 10
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Concentración de la Tierra, por Cantidad y Superficie, Según Año y Tamaño
Años: 1979 y 2003

Tamaño	Fincas		Superficie (manzanas)	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Censo agropecuario 1979				
Microfincas	875	25.67	442	1.94
Subfamiliares	2,065	60.57	7,293	31.96
Familiares	438	12.85	8,503	37.26
Multifamiliares	31	0.91	6,580	28.84
Totales	3,409	100.00	22,818	100.00
Censo agropecuario 2003				
Microfincas	2,493	40.05	1,413	7.11
Subfamiliares	3,427	55.06	10,258	51.57
Familiares	289	4.64	5,506	27.68
Multifamiliares	15	0.25	2,713	13.64
Totales	6,224	100.00	19,890	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Con los datos del cuadro 10, se mide la concentración de la tierra.

1.11.3 Uso

En el 2003, el uso de la tierra, se destina así: el 50% a la actividad agrícola, un 10% a pastizales, 35% área de bosque y el 5% se utiliza para otros fines. Hasta junio de 2008, según datos de encuesta, el 70% de la superficie se usa para actividades agrícolas, el 9% pastizales, 18% área de bosque y el 3% para otros fines.

De acuerdo a lo indicado anteriormente se puede deducir que en el 2008 la ampliación de la frontera agrícola se ha incrementado respecto al 2003 y ha ocasionado decrementos en el área boscosa. El fenómeno se da como resultado

del crecimiento de la población que requiere de áreas para la producción agrícola.

En lo referente al uso potencial de la tierra, el 85% tiene vocación forestal, el 10% para pastos destinados a la ganadería y solo el 5% para la agricultura.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

La base económica de Nebaj, gira alrededor de las actividades productivas; agrícola, pecuaria, artesanal y la agroindustrial. Por lo que se hace un análisis de cada una de ellas.

1.12.1 Producción agrícola

La agricultura predomina en todos los centros poblados del Municipio, los volúmenes de producción son relativamente bajos. Se identificó en orden de importancia el maíz, frijol y café.

A continuación se presenta el resumen de la actividad productiva agrícola del Municipio:

Cuadro 11
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Resumen Actividad Agrícola
Año: 2008

Cultivo	Unidades económicas		Extensión		Unidad medida	Precio unitario Q.	Volumen		Valor de la producción	
	Cantidad	%	Mz.	%			Cantidad	%	Quetzales	%
Maíz	326	55	222	60	qq	120	8,264	88	992,880	62
Frijol	224	38	115	32	qq	450	625	7	281,250	18
Café	41	7	30	8	qq	700	467	5	326,900	20
Total	591	100	367	100			9,356	100	1,601,030	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El cuadro anterior muestra que el cultivo de maíz se ubica en primer lugar en lo referente al valor de la producción, sin embargo solo el 15% del volumen se destina a la venta como fuente de ingresos familiares. El segundo lugar lo ocupa el café cuya producción total se destina a la exportación.

1.12.2 Producción pecuaria

Se integra por la crianza de animales domésticos como aves de corral, cerdos y ganado bovino. A continuación se presenta el resumen de la actividad productiva pecuaria del Municipio:

Cuadro 12
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Resumen Actividad Pecuaria
Año: 2008

Descripción	Unidades económicas		Unidad medida	Precio unitario Q.	Volumen		Valor de la producción	
	Cantidad	%			Cantidad	%	Quetzales	%
Bovino	86	21	Cabeza	3,960	561	15	2,221,560	92
Porcino	79	18	Cabeza	650	112	3	72,800	3
Avícola	253	61	Cabeza	39	3,104	82	121,056	5
Total	418	100			3,777	100	2,415,416	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

En el cuadro anterior se observa que la actividad con mayor valor monetario es la producción de la crianza y engorde de ganado bovino, que se desarrolla en los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y familiares; y se identificaron 418 unidades económicas productivas. El nivel tecnológico empleado es el tradicional, excepto para las fincas familiares que utilizan el nivel tecnológico II.

1.12.3 Producción artesanal

La actividad está conformada por los diferentes oficios que realiza la población, constituidos como pequeños y medianos artesanos.

A continuación se presenta el resumen de la actividad productiva artesanal del Municipio:

Cuadro 13
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Resumen Actividad Artesanal
Año: 2008

Descripción	Unidades económicas		Unidad medida	Precio unitario	Volumen		Valor de la producción	
	Cantidad	%		Q.	Cantidad	%	Q.	%
Pequeño artesano								
Carpintería	29	26			2,436	100	1,861,800	100
Puertas			Unidad	900	1,392	57	1,252,800	67
Mesas			Unidad	450	696	29	313,200	17
Camas			Unidad	850	348	14	295,800	16
Tejidos	26	23			7,176	100	1,825,200	
Corte			Unidad	200	6,240	87	1,248,000	68
Güipil			Unidad	800	624	9	499,200	27
Faja			Unidad	250	312	4	78,000	5
Herrería	17	15			2,652	100	1,652,400	100
Puertas			Unidad	1,200	612	24	734,400	44
Ventanas			Unidad	450	1,020	38	459,000	28
Balcones			Unidad	450	1,020	38	459,000	28
Panadería	14	12			537,600	100	319,200	100
Pan francés			Unidad	1	268,800	50	134,400	42
Pan dulce			Unidad	1	201,600	38	100,800	32
Pan especial			Unidad	1	67,200	12	84,000	26
Sastrería	9	8			2,160	100	216,000	100
Pantalones			Unidad	100	2,160	100	216,000	100
Pilas y otros	4	4			672	100	65,280	100
Pilas			Unidad	400	96	14	38,400	58
Bases de concreto			Unidad	40	384	57	15,360	24
Cruces			Unidad	60	192	29	11,520	18
Mediano artesano								
Carpintería	14	12			2,352	100	1,797,600	100
Puertas			Unidad	900	1,344	57	1,209,600	67
Mesas			Unidad	450	672	29	302,400	17
Camas			Unidad	850	336	14	285,600	16
Total	113	100			555,048		7,737,480	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El cuadro anterior incluye la producción de tejidos, carpintería y herrería. La más significativa la constituye la carpintería debido a que el Municipio cuenta con potencial forestal para la explotación maderera.

1.12.4 Producción agro-industrial

En el Municipio, se observó que el procesamiento y comercialización de la miel y polen, constituye un proceso de transformación que genera valor agregado con la aplicación de tecnología, por lo que se califica como una actividad agroindustrial que genera empleo y permite el desarrollo regional.

A continuación se presenta el resumen de la actividad productiva agroindustrial del Municipio:

Cuadro 14
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Resumen Actividad Agroindustrial
Año: 2008

Descripción	Unidades productivas		Unidad medida	Precio unitario Q.	Volumen		Valor de la producción	
	Cantidad	%			Cantidad	%	Q.	%
Miel	1	50			26,364	100	354,158	100
115 ml			Botella	8	7,357	28	58,856	17
250 ml			Pachon	12	13,254	50	159,048	45
350 ml			Botella	18	4,431	17	79,758	23
720 ml			Botella	33	1,192	4	39,336	11
3.8 litros			Galón	132	130	1	17,160	4
Polen	1	50			642	100	21,850	100
3 Onzas			Frasco	30	560	87	16,800	77
7 Onzas			Frasco	60	80	12	4,800	22
16 Onzas			Frasco	125	2	1	250	1
Total	2	100			27,006		376,008	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El cuadro anterior incluye la producción de miel y polen las cuales son objeto de estudio. La miel es la que genera mayor producción y es la que tiene mayor demanda a nivel local.

1.12.5 Servicios

La infraestructura municipal y el crecimiento poblacional, han permitido a que el sector económico de comercio y servicios presente una tendencia ascendente, es decir que al transcurrir del tiempo se observan más unidades económicas que ponen a disposición de los demandantes productos y/o servicios con el objeto de satisfacer las diferentes necesidades de la población. Entre las unidades económicas que funcionan en el Municipio, se mencionan: hoteles, restaurantes, centros privados de enseñanza, clínicas médicas y dentales, hospital, servicios de courier, transporte y otros.

1.13 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

El Municipio posee gran variedad de recursos naturales que lo caracterizan de los demás. Todos los recursos están expuestos en cierto grado a riesgos que si no se previenen se podrían traducir en desastres. A continuación se presentan los tipos de riesgos:

1.13.1 Naturales

Son los que se presentan en contra de la voluntad del ser humano. En época de invierno el lugar tiende a tener derrumbes y deslizamientos, debido al tipo de suelo Karts que permite que se agriete, ocasionando que los caminos sean intransitables en vehiculo y solo se pueda llegar a pie; los fuertes vientos ponen en riesgo las cosechas de los agricultores, además hay heladas que tienden a quemar las cosechas debido a la altura de las aldeas sobre el nivel del mar y en época de verano tiende a escasearse el agua, debido a la baja de nivel de los caudales de los ríos.

1.13.2 Económicos

Entre estos se mencionan, deforestación por ampliación de la frontera agrícola, construcciones en superficies inadecuadas, la quema de rosas, entre otros.

1.13.3 Sociales

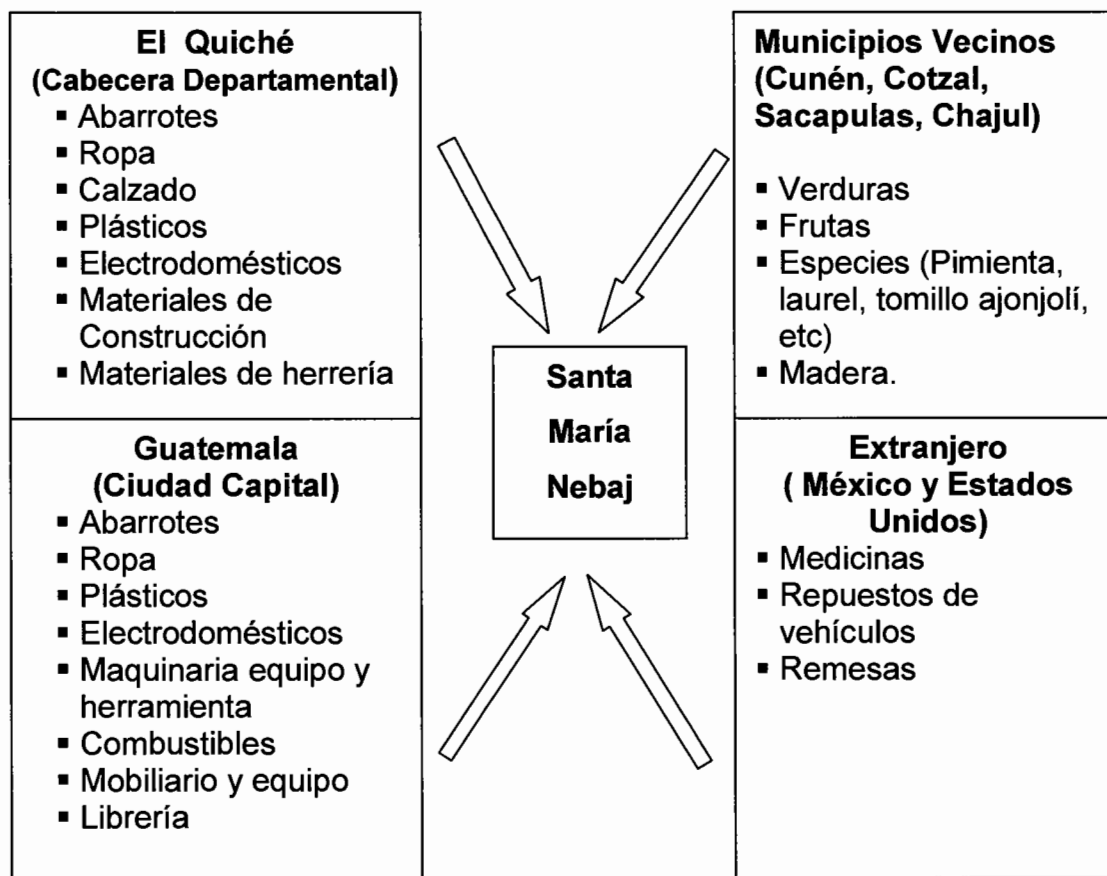
Son todos aquellos a los que está expuesta la población debido a la pobreza. Entre este tipo de riesgos se encuentran: La carencia de sistema de tratamiento de desechos sólidos y líquidos, el conflicto armado, sistema inadecuado de drenajes, inseguridad ciudadana, localización de vivienda en lugares inapropiados y transporte inadecuado.

1.14 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el intercambio de productos y las transacciones monetarias a nivel local, nacional e internacional.

En las graficas siguientes, se puede observar el flujo comercial:

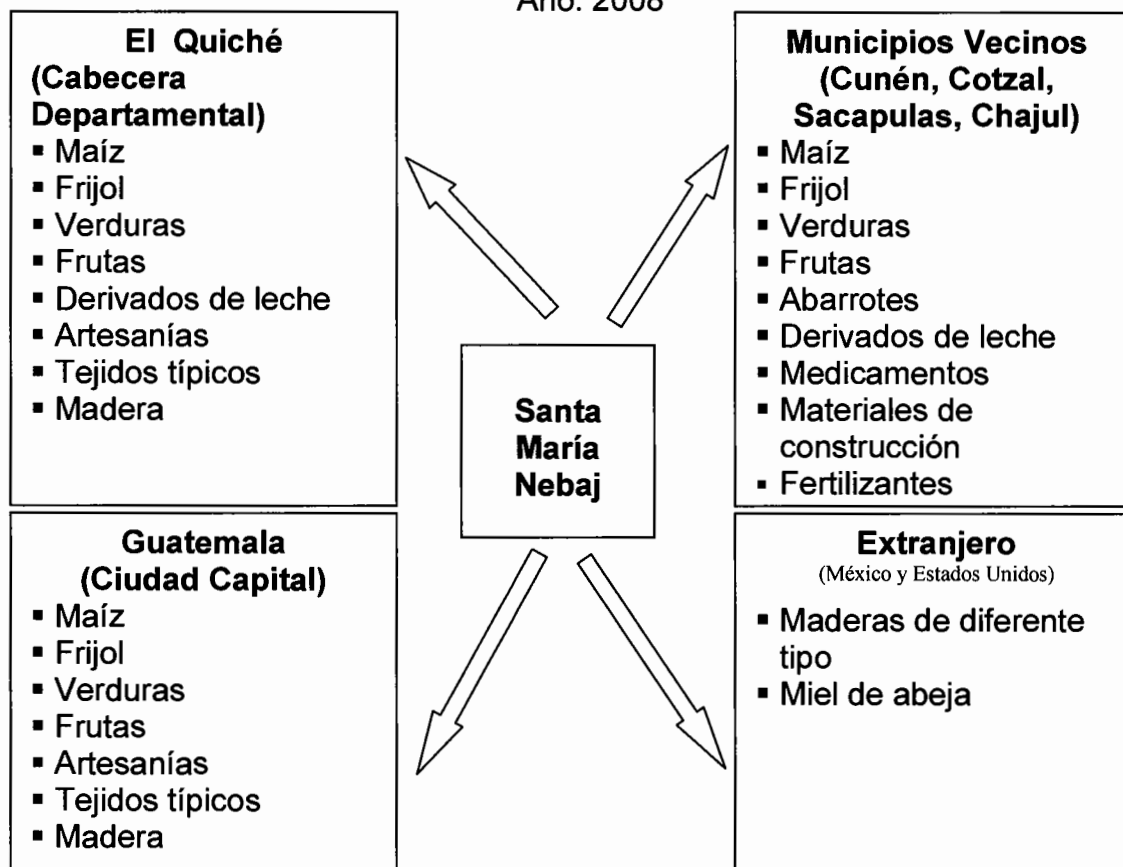
Gráfica 1
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Flujo Comercial
Principales Productos de Importación
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Derivado a que la producción del Municipio es eminentemente agrícola, se ve obligado a importar bienes de consumo. El principal proveedor del Municipio lo constituye la Cabecera Departamental por la cercanía. En segundo lugar se ubica la ciudad capital.

Gráfica 2
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Flujo Comercial
Principales Productos de Exportación
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

La exportación de miel de abeja es una actividad importante del Municipio al generar fuentes de empleo y al mantener buenas relaciones comerciales a nivel internacional por la calidad del producto.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

Se expone en el presente capitulo, la situación actual de la Crianza y Engorde de Ganado Bovino; para establecer como es el proceso de producción, comercialización y financiamiento para el desarrollo de la actividad.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La actividad de Crianza y Engorde de Ganado Bovino, se lleva a cabo en las microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares, con el fin de comercializarlos en las carnicerías locales encargadas del destace; lo que supone un ingreso importante para la población debido a las ganancias que representa la venta de una res de ganado en pie.

2.1.1 Descripción genérica

Por la clasificación moderna de los mamíferos su descripción genérica es la siguiente: orden artiodáctila, suborden ruminantia, infraorden pécora, pertenece a la familia bovidae, superfamiliar bovidea, subfamiliar bovinæ.

2.1.2 Variedades

El tipo de raza identificada en el Municipio es la Criolla, que lo constituye el cruce entre diversas variedades de ganado; sin embargo se pudo constatar en un mínimo porcentaje, la presencia de razas mejoradas.

2.1.3 Características y usos

El tipo de ganado diagnosticado, tiene la capacidad de producir carne, leche y grasa láctea; en cuanto la crianza y engorde del ganado, los productores preferiblemente venden los machos y se quedan con las hembras, para aumentar las unidades productivas y en su momento sustituir cuando se tengan defunciones, retiros por vejez o bien que resulten estériles.

2.2 PRODUCCIÓN

La producción es en pequeña escala y cuando el ganado obtiene el peso adecuado, se procede a la venta. La actividad se lleva a cabo por los propietarios, quienes se convierten en empleados; así como del resto de la familia y en ocasiones se contratan trabajadores externos.

2.2.1 Volumen, valor y superficie

Para su estudio, se hará un análisis del movimiento del producto por cada estrato de finca, donde se realiza la actividad de crianza y engorde de ganado bovino.

Cuadro 15
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2008

Descripción	Volumen en cabezas	Precio unitario Q.	Valor total Q.
Microfincas – tecnología I			
Terneras	8	800.00	6,400.00
Terneros	5	800.00	4,000.00
Novillas 1 año	17	2,100.00	35,700.00
Novillos 1 año	4	2,200.00	8,800.00
Novillas 2 años	17	3,400.00	57,800.00
Novillos 2 años	6	3,500.00	21,000.00
Vacas	76	5,000.00	380,000.00
Toros	5	9,000.00	45,000.00
Totales	138		558,700.00
Fincas subfamiliares – tecnología I			
Terneras	36	800.00	28,800.00
Terneros	16	800.00	12,800.00
Novillas 1 año	28	2,100.00	58,800.00
Novillos 1 año	7	2,200.00	15,400.00
Novillas 2 años	36	3,400.00	122,400.00
Novillos 2 años	9	3,500.00	31,500.00
Vacas	116	5,000.00	580,000.00
Toros	6	9,000.00	54,000.00
Totales	254		903,700.00

Continúa página siguiente...

...Viene página anterior

Fincas familiares – tecnología II

Terneras	22	1,350.00	29,700.00
Terneros	11	1,350.00	14,850.00
Novillas 1 año	21	2,600.00	54,600.00
Novillas 2 años	34	4,600.00	156,400.00
Vacas	79	6,000.00	474,000.00
Toros	2	15,000.00	30,000.00
Totales	169		759,550.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El cuadro muestra la cantidad de producción de ganado bovino obtenido de la encuesta realizada en el Municipio y se observa que el valor total de la producción asciende a la cantidad de Q. 2,221,950., que representan 561 cabezas de ganado encontradas en los estratos de finca microfinca, subfamiliar y familiar.

2.2.2 Destino

El total de la producción de las microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares se vende en el mercado local; el comprador adquiere el ganado en pie y es el detallista quien se encarga del destace, con el fin de distribuir la carne en las carnicerías.

2.3 TECNOLOGÍA

La tecnología que se utiliza varía dependiendo de los estratos de finca que se analicen, debido a que en las microfincas, prevalece el nivel tecnológico I o tradicional, debido a que las razas son de origen criollo, no se cuenta con áreas específicas para la crianza y engorde, se desconocen técnicas y métodos de inseminación artificial, la alimentación es a base de desechos de comida, maíz o pasto natural en orillas de terrenos, los propietarios cuentan con pequeñas extensiones de tierra, no tienen acceso al financiamiento externo y la mano de obra utilizada es familiar.

Para las fincas subfamiliares, se emplea el nivel tecnológico II o intermedio, la mano de obra es familiar, se hace uso de la asistencia técnica solamente por alguna emergencia, se utiliza pastoreo rotativo, el financiamiento es interno y se emplean bebederos para los animales.

En las fincas familiares se hace uso del nivel tecnológico III, debido a que se tienen razas puras, la mano de obra es familiar y asalariada, se utiliza la asistencia técnica pública y privada, el ganado se alimenta a base de concentrado y utiliza la rotación de pasto.

2.4 COSTOS

Con la información de campo recabada, se constató que los productores de ganado bovino no llevan control de gastos y costos incurridos en la inversión realizada. Se determinaron los diferentes costos, al momento de llevar a cabo la actividad; como los insumos, mano de obra y costos indirectos.

- **Inventario de existencias**

Se detalla las existencias de ganado bovino encontradas en el Municipio:

Cuadro 16
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Movimiento de las Existencias
Año: 2008

Concepto	Terneras	Novillas		Vacas	Total	Terneros	Novillos		Toros	Total	Total general
		1 Año	2 Años				1 Año	2 Años			
Microfincas											
Existencias inicial	8	17	17	76	118	5	4	6	5	20	138
(+)Compras											
(+)Nacimientos	4				4	8				8	12
(-)Defunciones											
(-)Ventas	-5	-9	-7	-15	-36	-10	-3	-4	-1	-18	-54
Existencias final	7	8	10	61	86	3	1	2	4	10	96
Costo por unidad Q.	300	800	1,100	2,700		300	800	1,100	3,500		
Precio de venta Q.	800	2,100	3,400	5,000		800	2,200	3,500	9,000		
Concepto	Terneras	Novillas		Vacas	Total	Terneros	Novillos		Toros	Total	Total general
		1 Año	2 Años				1 Año	2 Años			
Fincas subfamiliares											
Existencias inicial	36	28	36	116	216	16	7	9	6	38	254
(+)Compras											
(+)Nacimientos	21				21	11				11	32
(-)Defunciones	-3				-3	-4				-4	-7
(-)Ventas	-19	-8	-8	-15	-50	-8	-5	-6	-2	-21	-71
Existencias final	35	20	28	101	184	15	2	3	4	24	208
Costo por unidad Q.	300	800	1,100	2,700		300	800	1,100	3,500		
Precio de venta Q.	800	2,100	3,400	5,000		800	2,200	3,500	9,000		
Fincas familiares											
Existencias inicial	22	21	34	79	156	11			2	13	169
(+)Compras											
(+)Nacimientos	21				21	10				10	31
(-)Defunciones											
(-)Ventas	-17	-9	-11	-10	-47	-7				-7	-54
Existencias final	26	12	23	69	130	14			2	16	146
Costo por unidad Q.	500	1,000	1,500	3,000		500	1,000	1,500	4,000		
Precio de venta Q.	1,350	2,600	4,600	6,000		1,350	2,800	5,000	15,000		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El cuadro anterior muestra las existencias de ganado en cada uno de los estratos de finca analizados.

Cuadro 17
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Movimiento de Existencias Ajustadas
Año: 2008

Concepto	Terneras	Novillas		Vacas	Total	Termeros		Novillos		Toros	Total	Total general
		1 Año	2 Años					1 Año	2 Años			
Microfincas												
Existencias inicial	2.67	17.00	17.00	76.00	112.67	1.67	4.00	6.00	5.00	16.67	129.34	
(+)Compras												
(+)Nacimientos	0.67				0.67	1.33				1.33	2.00	
(-)Defunciones												
(-)Ventas	-0.84	-4.50	-3.50	-7.50	-16.34	-1.67	-1.50	-2.00	-0.50	-5.67	-22.01	
Existencias ajustadas	2.50	12.50	13.50	68.50	97.00	1.33	2.50	4.00	4.50	12.33	109.33	
Fincas subfamiliares												
Existencias inicial	12.00	28.00	36.00	116.00	192.00	5.33	7.00	9.00	6.00	27.33	219.33	
(+)Compras												
(+)Nacimientos	3.50				3.50	1.84				1.84	5.34	
(-)Defunciones	-0.50				-0.50	-0.67				-0.67	-1.17	
(-)Ventas	-3.17	-4.00	-4.00	-7.50	-18.67	-1.33	-2.50	-3.00	-1.00	-7.83	-26.50	
Existencias ajustadas	11.83	24.00	32.00	108.50	176.33	5.17	4.50	6.00	5.00	20.67	197.00	
Fincas familiares												
Existencias inicial	7.33	21.00	34.00	79.00	141.33	3.67			2.00	5.67	147.00	
(+)Compras												
(+)Nacimientos	3.50				3.50	1.67				1.67	5.17	
(-)Defunciones												
(-)Ventas	-2.83	-4.50	-5.50	-5.00	-17.83	-1.17				-1.17	-19.00	
Existencias ajustadas	8.00	16.50	28.50	74.00	127.00	4.17			2.00	6.17	133.17	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Se puede observar en el cuadro anterior que en el estrato de las microfincas las existencias ajustadas de ganado adulto es de 109 cabezas de ganado, para el estrato de fincas subfamiliares 197 cabezas y para el estrato de fincas familiares 133 cabezas, que serán la base para efectos del cálculo del CUAMPC.

- Costo directo de producción

Por medio del control del costo de mantenimiento del ganado es como se establecen los insumos, mano de obra y costos indirectos variables incurridos en el periodo, es en este proceso donde se establecen los costos realizados en la manutención del ganado.

Cuadro 18
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Costos de Mantenimiento
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2008
Cifras Expresadas en Quetzales

Concepto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Costos		Costos		Costos	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Insumos	9.995	9.995	17.827	17.827	24.357	24.357
Pasto	1.325	1.325	2.232	2.232	1.500	1.500
Concentrados					12.125	12.125
Sal común	3.200	3.200	5.700	5.700	3.900	3.900
Sales minerales	2.232	2.232	3.906	3.906	2.790	2.790
Vitaminas	2.100	2.100	3.780	3.780	2.520	2.520
Vacunas	632	632	1.106	1.106	790	790
Desparasitantes	506	506	931	931	616	616
Agua			172	172	116	116
Mano de obra	28.615	39.118	51.700	70.677	37.636	51.450
Jornaleros	19.885	19.885	35.938	35.938	25.511	25.511
Corte de pasto	8.730	8.730	15.762	15.762	12.125	12.125
Bono incentivo		4.915		8.880		6.464
Séptimo día		5.588		10.097		7.350
Costos ind. variables		14.440		26.091		18.993
Cuotas patronales		3.991		7.212		5.250
Prestaciones laborales		10.449		18.879		13.743
Costo de mantenimiento	38.610	63.553	69.527	114.595	61.993	94.800
Cantidad de cabezas						
ajustadas	109.33	109.33	197.00	197.00	133.17	133.17
CUAMPC	353.15	581.30	352.93	581.7	465.51	711.87

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Se puede observar en el cuadro anterior que en las microfincas y fincas subfamiliares el costo directo de mantenimiento, los productores consideran solo el 61% del costo real o datos imputados y en las fincas familiares es el 65%, dichas variaciones están integradas por la mano de obra y costos indirectos variables que los productores no toman en cuenta en la producción.

- Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza –CUAMPC-

Se denomina así al total que se invierte anualmente en el mantenimiento de una cabeza de ganado, refleja el costo erogado durante el año por cabeza de ganado, según el costo de mantenimiento del ganado, sobre las existencias ajustadas, como se presente en el cuadro siguiente

Cuadro 19
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2008
Cifras Expresadas en Quetzales

Concepto	Datos encuesta	Datos imputados
Microfincas		
Costo de mantenimiento de ganado	38,610.00	63,553.00
Existencia ajustadas	109.33	109.33
CUAMPC	353.15	581.30
Fincas subfamiliares		
Costo de mantenimiento de ganado	69,527.00	114,595.00
Existencia ajustadas	197.00	197.00
CUAMPC	352.93	581.70
Fincas familiares		
Costo de mantenimiento de ganado	61,993.00	94,800.00
Existencia ajustadas	133.17	133.17
CUAMPC	465.52	711.87

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2008.

De acuerdo con el cuadro anterior el CUAMPC tiene menor representatividad si se considera los costos determinados según encuesta. La variación del 39% en el estrato de las microfincas, 39% en fincas subfamiliares y 35% en las fincas familiares entre el costo de mantenimiento imputado y la encuesta se ve

afectada, por los costos incurridos en la mano de obra y costos variables directos.

- Costo de ventas

Se conoce como costo del ganado vendido, a la suma de lo erogado o invertido en la crianza y engorde del ganado bovino hasta el momento de la venta. Para establecerlo es necesario conocer el valor del ganado declarado en el inventario inicial, más el CUAMPC.

Cuadro 20
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Crianza y Engorde da Ganado Bovino
Costo de Ventas
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2008
Cifras Expresadas en Quetzales

Cabezas	Concepto	Costo unitario	Datos encuesta	Datos imputados
Microfincas				
5	Terneras	300	1,500	1,500
10	Terneros	300	3,000	3,000
9	Novillas de un año	800	7,200	7,200
3	Novillos de un año	800	2,400	2,400
7	Novillas de dos años	1,100	7,700	7,700
4	Novillos de dos años	1,100	4,400	4,400
15	Vacas	2,700	40,500	40,500
1	Toros	3,500	3,500	3,500
54	Valor inicial de las cabezas		70,200	70,200
	54 CUAMPC a Q.353.15 y Q.581.30		19,070	31,390
	Costo del ganado vendido		89,270	101,590

Continúa página siguiente...

...Viene página anterior

Cabezas	Concepto	Costo unitario	Datos encuesta	Datos imputados
Fincas subfamiliares				
19	Terneras	300	5,700	5,700
8	Terneros	300	2,400	2,400
8	Novillas de un año	800	6,400	6,400
5	Novillos de un año	800	4,000	4,000
8	Novillas de dos años	1,100	8,800	8,800
6	Novillos de dos años	1,100	6,600	6,600
15	Vacas	2,700	40,500	40,500
2	Toros	3,500	7,000	7,000
71	Valor inicial de las cabezas		81,400	81,400
	71 CUAMPC a Q.352.93 y Q.581.70		25,058	41,301
	Costo del ganado vendido		106,458	122,701
Fincas familiares				
17	Terneras	500	8,500	8,500
7	Terneros	500	3,500	3,500
9	Novillas de un años	1,000	9,000	9,000
11	Novillas de dos años	1,500	16,500	16,500
10	Vacas	3,000	30,000	30,000
54	Valor inicial de las cabezas		67,500	67,500
	54 CUAMPC a Q.465.52 y Q.711.87		25,138	38,441
	Costo del ganado vendido		92,638	105,941

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2008.

El cuadro anterior muestra que el costo del ganado vendido es mayor según datos imputados, en el estrato de las microfincas representa un 14%, en fincas subfamiliares 15% y por último en las fincas familiares en un 14%, con relación a los datos según encuesta, esto debido a que los ganaderos no toman en cuenta todos los costos en que se incurre en el mantenimiento del ganado.

2.5 FINANCIAMIENTO

Se considera como una fuente para lograr un desarrollo en el sistema productivo de la actividad

2.5.1 Tipos

Se refiere a la forma como el productor solicita un préstamo en una institución bancaria, debido a que ésta puede ser hipotecaria o prendaria.

2.5.2 Fuentes

Las fuentes de financiamiento pueden ser Internas o Externas. De acuerdo con la investigación realizada, no se identificó ninguna unidad productiva que hiciera uso del financiamiento externo, los habitantes hacen uso del financiamiento interno en un 100%, constituido por los ahorros de las utilidades obtenidas de ventas anteriores y por los ingresos provenientes de su trabajo diario. El financiamiento externo es nulo, debido a que los productores no cuentan con los bienes como garantía de pago para la deuda, además de tener cierto temor al no cumplir con las obligaciones del préstamo.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Consiste en la serie de actividades, en las que se dan transferencias de productos; desde el inicio de la producción hasta llegar al consumidor final.

2.6.1 Proceso de comercialización

Proceso que implica todas las actividades orientadas al desplazamiento de los bienes y servicios, en los que se involucra desde el productor hasta el consumidor final. Se compone de tres sub-etapas, las que se mencionan a continuación:

- **Concentración**

Los productores utilizan sus propios medios para concentrar el producto en el mercado de la localidad. El día de plaza los oferentes ponen a disposición el ganado en la calle, para realizar la compraventa; este proceso se lleva a cabo en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, mientras que en las familiares concentran el ganado en áreas de su propiedad para facilitar al comprador la adquisición de la res.

- **Equilibrio**

Es el detalle de la producción requerida para atender la demanda. En las microfincas no se cuenta con un equilibrio entre la oferta y la demanda, debido a que la demanda es superior a la oferta. Los productores no cuentan con los recursos necesarios para satisfacer el mercado y en las fincas subfamiliares y familiares, por los volúmenes de producción la oferta alcanza a satisfacer a la demanda, los animales son seleccionados por tamaño y peso.

- **Dispersión**

En la comercialización del ganado bovino la dispersión la realiza el minorista, quien se acerca a las unidades de producción para adquirir el producto, para luego hacerlo llegar hasta el consumidor final como un sub producto. El proceso se lleva a cabo de igual forma para las microfincas, fincas subfamiliares y familiares.

2.6.2 Análisis de comercialización

Etapas en la que se estudia a los entes que participan en la comercialización; los cuales se describen a continuación:

- **Análisis institucional**

Consiste en identificar a los participantes del proceso de comercialización, para el caso de las microfincas, fincas subfamiliares y familiares participan los mismos:

- ✓ **Productor**

Es la persona que tiene la responsabilidad sobre la crianza y engorde de ganado bovino, para su producción y posterior comercialización.

- ✓ **Minorista**

Es la persona que se acerca a las unidades productivas para adquirir las reses en pie, para luego abastecer el mercado como un sub producto.

- ✓ **Consumidor final**

Considerado el último ente participante y el más importante en el proceso, pues es a esta persona a quien se busca satisfacer sus necesidades.

- **Análisis funcional**

Se establece como la serie de procesos que deben darse para la operación de compra venta del producto dentro de un mercado. El proceso de venta se da por medio de inspección, donde el precio es establecido por el productor.

- ✓ **Funciones físicas**

Se refiere a las funciones necesarias para que el producto esté disponible, para el caso de la venta de ganado bovino, se realiza en pie y no necesita preparación previa, la única acción realizada por el productor es hacer llegar el ganado a un lugar accesible y visible para el comprador.

➤ Acopio

El acopio de la producción para las microfincas, fincas subfamiliares y familiares se realiza en la unidad productiva.

➤ Transporte

Los costos los realiza el minorista, él se encarga de transportar el ganado y para ello utiliza vehículos tipo pick-up.

✓ Funciones de intercambio

Se refiere a la transferencia que se da de los derechos de propiedad del producto, en el Municipio únicamente se da la participación entre el productor y el minorista.

➤ Compra-Venta

Se realiza al contado y se hace por el método de inspección, los compradores acuden al productor con el fin de realizar la transacción e inspección del producto y definir las condiciones de la negociación.

➤ Determinación del precio

El precio es establecido por el productor de acuerdo al comportamiento del mercado local.

✓ Funciones auxiliares

Forman parte de ella la aceptación de riesgos, la información de precios y mercados.

➤ Información de precios y mercado

Los productores se rigen por los precios que circulan en el mercado, para realizar la operación.

➤ Aceptación de riesgos

Todos los participantes asumen una serie de riesgos, el mayor porcentaje lo absorbe el productor desde el inicio del engorde, el minorista desde el momento de la compra, transporte y dispersión.

✓ Análisis estructural

El análisis de las variables de mercado, son las siguientes:

➤ Conducta de mercado

El mercado es de competencia perfecta, el precio del ganado lo determina el productor de acuerdo a la competencia local.

➤ Eficiencia de mercado

Los productores de los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y familiares, logran cubrir la demanda del producto en el Municipio.

➤ Estructura de mercado

En la crianza y engorde de ganado bovino los productores son los vendedores y los compradores, los minoristas.

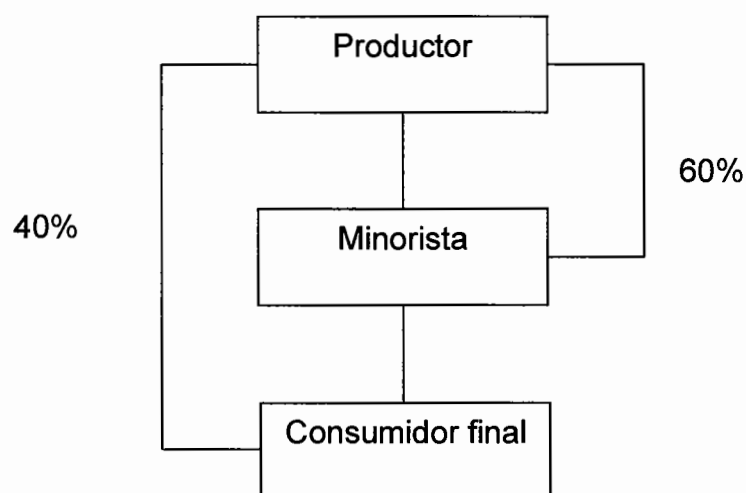
2.6.3 Operaciones de comercialización

Son las actividades que realizan los participantes en el proceso de comercialización; donde describe la rentabilidad que obtienen los mismos y que se describen a continuación:

- **Canales de comercialización**

Para el caso de los productores de las micro fincas, fincas sub familiares y fincas familiares, el canal de comercialización se describe de la siguiente forma.

Grafica 3
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiche
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Microfincas, Fincas Subfamiliares y Familiares
Canal de Comercialización
Año 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008

El canal de comercialización empleado en los tres estratos de finca analizados para la venta del ganado bovino, tiene una participación del minorista en un 60% de la producción y un 40% el consumidor final.

- **Margen de comercialización**

Consiste en establecer la diferencia del precio que paga el consumidor final, con relación al que recibe el productor.

A continuación se presenta el cuadro que indica la participación y la rentabilidad de los que intervienen en el proceso de comercialización.

Cuadro 21
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Microfincas, Fincas Subfamiliares y Familiares
Márgenes de Comercialización
Año: 2008

Institución	Precio de venta x libras	MBC Q.	Costo de mercadeo Q.	MNC Q.	% Inversión	% Participación
Productor	12.00					60
Minorista	20.00	8.00	0.90	7.10	59	40
Transporte			0.30			
Plaza			0.25			
Destace			0.15			
Otros			0.20			
Consumidor Final						
Total		8.00	0.90	7.10		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,008.

Los datos del cuadro anterior representan en detalle, los precios que se incurren entre oferentes y demandantes. El productor obtiene una participación del 60% y el minorista un 40%, con un rendimiento sobre su inversión del 59%.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Se refiere a la estructuración que debe darse entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos para lograr la máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos de la organización o empresa.

Se estableció que el tipo de organización empresarial identificada es el mismo para los estratos de finca microfinca, finca subfamiliar y familiar, que corresponde a las siguientes características:

- Tipo de organización

De acuerdo a la información obtenida, se pudo comprobar que el jefe de hogar y el resto de miembros de su familia son los que llevan a cabo el trabajo, por lo que la organización es de tipo familiar.

- Diseño organizacional

Se identifican dentro del diseño encontrado para la actividad, al jefe de hogar como la persona con el mando superior y en un segundo nivel identificado como operativo, a los trabajadores.

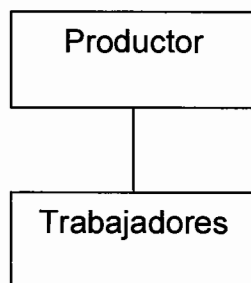
- Sistema de organización

La organización es lineal, debido a que cada trabajador acata las órdenes exclusivamente del jefe de familia. Hay únicamente una autoridad superior que centraliza las decisiones y controla la organización.

- Estructura organizacional

Integrada por dos entes, el productor quien es el que desarrolla el proceso de planificación, dirección y control de recursos disponibles en la actividad productiva y el trabajador, que es la persona que realiza las actividades operativas en el proceso productivo.

Gráfica 4
Municipio de Santa Maria Nebaj, Departamento de Quiche
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Microfincas, Fincas Subfamiliares y Familiares
Estructura organizacional
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,008

La estructura anterior aplica para los tres estratos de finca; aunque es importante mencionar que las actividades en las microfincas, se llevan a cabo como una empresa familiar; debido a que cada integrante de la familia colabora para el cuidado de las reses, además se tiene limitado acceso al financiamiento y asesoría técnica para el desarrollo de la actividad. Para las fincas subfamiliares y familiares, se tiene la misma estructura; aunque es de mencionar que se pagan jornales en ocasiones para cuidar y alimentar el ganado.

✓ RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA

Se pudo establecer que la crianza y engorde de ganado bovino, constituye la principal actividad pecuaria del lugar y representa una fuente importante de ingresos para los productores; sin embargo se tienen problemas, que han impedido el desarrollo de la actividad y se debe entre otras a las siguientes razones:

- No contar con niveles tecnológicos apropiados para mejorar el desarrollo de la actividad.
- Miedo a utilizar financiamiento externo como fuente de inversión para buscar las mejoras en el desarrollo de la actividad.
- No se toman correctamente los costos para el desarrollo de la actividad.
- Se tiene el desconocimiento de cómo llevar a cabo el proceso de comercialización del ganado, para aprovechar oportunidades que brinda el mercado
- La extensión de terreno se ve limitada, por la expansión de la frontera agrícola
- La falta de organización de los productores, hace que no se desarrolle de mejor forma la actividad en el Municipio

✓ **Propuesta de solución**

- Buscar asesoría calificada, que les permita a los productores obtener los conocimientos acerca de cómo incorporar la tecnología apropiada, para elevar el desarrollo de la actividad.
- Hacer uso del financiamiento externo para aumentar la capacidad productiva.
- Asesorarse con entidades gubernamentales o privadas, para obtener los conocimientos de cómo calcular todos los costos que representa el desarrollo de la actividad.
- Definir de manera clara los canales de comercialización aptos para aprovechar las condiciones que demanda el mercado.
- Crear una asociación con los productores de la actividad pecuaria, lo que permitirá que se encuentren organizados para velar por el desarrollo de la misma.
- Buscar el mejoramiento de las razas, con las que pueda comercializarse y obtener mejores ganancias.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANZANA

Con la finalidad de diversificar la producción agrícola, se estableció que el cultivo de manzana, variedad Double Red Delicious, constituye una oportunidad de desarrollo para los agricultores de Santa María Nebaj.

3.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto de producción de manzana, se desarrollará en la aldea Tzalbal, como una alternativa para diversificar los productos existentes en el área y como fuente generadora de ingresos para los pequeños productores de la localidad. Se propone la creación de una cooperativa denominada Tzalbal, con 35 productores asociados.

3.1.1 Presentación del producto propuesto

Se contempla la producción de la variedad Double Red Delicious, que es apta para el tipo de suelos que existen en el Municipio, además de las condiciones climatológicas necesarias para el desarrollo del mismo y el interés mostrado por las familias en el tipo de producción.

3.1.2 Producción anual

La siembra ocupará una extensión de cuatro manzanas de terreno, se estima que cada manzana de terreno producirá una cosecha promedio de 466 quintales al año, a un precio de Q.450 por quintal, la recolección de la producción será durante los meses de octubre a diciembre, a partir del cuarto año. Los primeros tres años la plantación estará en fase de desarrollo y el proyecto contempla una vida útil de ocho años; por lo que es necesario contar con una inversión total de Q. 597,656, financiado en un 67% internamente por aporte de los socios y el 33% con un préstamo con garantía prendaria. La producción anual podrá

comercializarse en el mercado nacional, ya que es un producto cuya demanda se incrementa durante los últimos cuatro meses del año.

3.1.3 Mercado meta

La producción de manzanas estará dirigido a satisfacer el mercado nacional; haciendo los contactos necesarios para trasladar la producción de manzana hacia mayoristas que a su vez puedan comercializarlo a través de minoristas en la Central de Mayoreo –CENMA-, y la Terminal de la zona 4 de la ciudad capital de Guatemala.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Se propone el cultivo de la manzana, en virtud que las condiciones actuales se adaptan a los factores de: topografía, clima, suelo, ubicación geográfica, y la comercialización de la producción, además de la creación de nuevas fuentes de trabajo.

La manzana, no forma parte de la producción agrícola del Municipio, debido a que la población que trabaja en el campo, se dedica a cultivos tradicionales tales como: maíz y frijol. Es por ello que el proyecto constituye una opción productiva para mejorar las condiciones económicas de la población.

3.3 OBJETIVOS

Los objetivos que se persiguen con el desarrollo del proyecto de la producción de manzana son los siguientes:

3.3.1 General

Contribuir al desarrollo socioeconómico del municipio de Santa María Nebaj, con la implementación del proyecto de producción de manzana para la diversificación de cultivos, que permita elevar el nivel de vida de la población.

3.3.2 Específicos

- Promover la organización social, a través de la formación de una cooperativa para la diversificación de cultivos que permita elevar y tecnificar los niveles de producción por medio del aprovechamiento razonable de los recursos naturales, físicos, materiales y humanos, en beneficio de los asociados.
- Establecer mediante el proceso de gestión empresarial, las fuentes de financiamiento para el desarrollo del cultivo.
- Incursionar en el mercado Nacional, con un producto de calidad que satisfaga la necesidad del consumidor.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Constituye la base para demostrar la demanda que tiene el producto propuesto para el mercado nacional, que permitirá contar con una estimación de la viabilidad del mismo.

3.4.1 Descripción del producto

“La manzana es una de las especies de fruta dulce de mayor aceptación a escala mundial, debido fundamentalmente a su facilidad de adaptación a diferentes climas y suelos, valor alimenticio y terapéutico, calidad y diversidad de productos que se obtienen en la industria transformadora.”¹

Desde el punto de vista nutritivo la manzana es una de las frutas más completas y enriquecedoras en la dieta. Un 85% de su composición es agua, por lo que resulta muy refrescante e hidratante. Los azúcares, la mayor parte fructosa

¹ Ramírez Rodríguez, Homero y Melchor Cepeda Siller, El Manzano 2ª. Edición 1992. Página 75.

(azúcar de la fruta) y en menor proporción, glucosa y sacarosa, de rápida asimilación en el organismo, son los nutrientes más abundantes después del agua. Es fuente discreta de vitamina E o tocoferol y aporta una escasa cantidad de vitamina C. Es rica en fibra, que mejora el tránsito intestinal y entre su contenido mineral sobresale el potasio. La vitamina E posee acción antioxidante, interviene en la estabilidad de las células sanguíneas como los glóbulos rojos y en la fertilidad.

Su composición por cada 100 gramos de porción comestible es la siguiente: calorías 47, hidratos de carbono 11.7 (g), fibra 1.7 (g), potasio 99 (mg), magnesio 5 (mg), vitamina C 3(mg), vitamina E 0.5 (mg) y provitamina A 4 microgramos.

3.4.2 Oferta

Representa la cantidad de manzana que todas las personas que se dedican al cultivo, están dispuestas a ofrecer a un precio determinado en un periodo de tiempo.

Se presenta a continuación el comportamiento histórico y proyectado de la oferta de la manzana, comprendido del año 2,003 al 2,012:

Cuadro 22
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de Manzana
Período: 2003-2012
Cifras Expresadas en Quintales

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2003	439.400	203.581	642.981
2004	483.300	219.269	702.569
2005	487.700	160.801	648.501
2006	490.400	176.615	667.015
2007	495.300	284.645	779.945
2008	514.890	244.824	759.713
2009	526.780	256.772	783.552
2010	538.670	268.719	807.389
2011	550.560	280.667	831.228
2012	562.450	292.614	855.064

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos del sitio de internet del Banco de Guatemala-Estadísticas de Comercio Exterior (Exp/Imp).

En línea: <http://www.banguat.gob.gt/estaeco/ceie/hist/indicenr.asp?ktipo=CG> e Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Los datos del cuadro anterior muestra el comportamiento de la oferta total, la que refleja una tendencia de crecimiento en las proyecciones realizadas para el 2012. Para los cálculos de la oferta histórica y proyectada, ver anexo 1.

3.4.3 Demanda

Es la cantidad de satisfactores que las personas están dispuestas a adquirir en un periodo de tiempo y precio determinado.

- **Demanda potencial**

Constituye la cantidad de producto que la población podría adquirir, sin importar su capacidad de compra. Para establecer la demanda potencial, se delimitó la población en un 90%, debido a que el producto pueden consumirlo niños desde un año, hasta población de la tercera edad.

Cuadro 23
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Manzana
Período: 2003-2012

Año	Población total	Poblacion delimitada 90%	Consumo per cápita qq	Demanda potencial qq
2003	12,087,014	10,878,313	0.1	1,087,831
2004	12,390,451	11,151,406	0.1	1,115,141
2005	12,700,611	11,430,550	0.1	1,143,055
2006	13,018,759	11,716,883	0.1	1,171,688
2007	13,344,770	12,010,293	0.1	1,201,029
2008	13,377,815	12,040,034	0.1	1,204,003
2009	14,017,057	12,615,351	0.1	1,261,535
2010	14,361,666	12,925,499	0.1	1,292,550
2011	14,713,763	13,242,387	0.1	1,324,239
2012	15,073,375	13,566,038	0.1	1,356,604

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, -FAO-.

En línea. ftp://ftp.fao.org/codex/Circular_Letters/CXcl1999/cl99_30s.pdf

La demanda potencial refleja un crecimiento constante promedio del 2.5% anual correspondiente del año 2003 al 2012, que constituye una oportunidad para el proyecto, debido a que se tiene mercado por satisfacer.

- **Consumo aparente**

Variable que permite establecer la demanda efectiva del producto por parte de la población; por lo que representa el consumo interno de la manzana en el país.

Cuadro 24
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Manzana
Período: 2003-2012
Cifras Expresadas en Quintales

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2003	439.400	203.581	39.218	603.763
2004	483.300	219.269	55.461	647.108
2005	487.700	160.801	71.213	577.288
2006	490.400	176.615	68.565	598.450
2007	495.300	284.645	52.967	726.978
2008	514.890	244.824	69.665	690.049
2009	526.780	256.772	73.726	709.826
2010	538.670	268.719	77.786	729.602
2011	550.560	280.667	81.846	749.382
2012	562.450	292.614	85.906	769.158

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos del sitio de internet del Banco de Guatemala-Estadísticas de Comercio Exterior (Exp/Imp).

En línea. <http://www.banguat.gob.gt/estaeco/ceie/hist/indicenr.asp?ktipo=CG> e Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Se observa que la producción nacional no fue capaz de satisfacer la demanda del producto, por lo que surgió la necesidad de importar manzanas para cubrir el mercado nacional; es por ello que para los productores de manzana representa una oportunidad, debido a que se tiene mercado a nivel nacional por satisfacer.

- **Demanda insatisfecha**

Constituye la cantidad de producto que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles, durante un período de tiempo.

Cuadro 25
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Manzana
Período: 2003-2012
Cifras Expresadas en Quintales

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2003	1,087,831	603,763	484,068
2004	1,115,141	647,108	468,033
2005	1,143,055	577,288	565,767
2006	1,171,688	598,450	573,238
2007	1,201,029	726,978	474,051
2008	1,204,003	690,049	513,954
2009	1,261,535	709,826	551,709
2010	1,292,550	729,602	562,948
2011	1,324,239	749,382	574,857
2012	1,356,604	769,158	587,446

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 23 y 24 de este informe.

Según datos que se observan en el cuadro anterior, refleja la viabilidad del proyecto propuesto, con lo que se comprueba que la producción de manzana tiene mercado por satisfacer.

3.4.4 Precio

El comportamiento de precios de manzana, se manifiesta de la siguiente forma: es irregular en época de cosecha de junio a septiembre; aumenta cuando se levanta la producción posterior a la cosecha, baja en la medida que se incrementa la oferta. Se estableció que el precio promedio para llevar a cabo el proyecto es de Q.450.00 el quintal, según datos recabados en la Central de Mayoreo –CENMA-.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Consiste en analizar las posibilidades y necesidades del proyecto, al igual que las condiciones y alternativas para la producción de manzana.

3.5.1 Localización del proyecto

Para determinar el área geográfica en donde se desarrollará el proyecto, se necesitan condiciones como: ubicación topográfica, vías de acceso, distancia de mercado, calidad del suelo, disponibilidad de mano de obra, agua y otras.

3.5.1.1 Macro-localización

El proyecto se desarrollará en el municipio de Santa María Nebaj, departamento de Quiché, ubicado a 87 kilómetros de distancia de la cabecera departamental, Santa Cruz de Quiché y a un total de 251 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

3.5.1.2 Micro-localización

La producción de manzana se llevará a cabo en la aldea Tzalbal, ubicada a 12 kilómetros de la Cabecera Municipal. Las vías de acceso se encuentran en buen estado, aunque es de terracería; por lo que no interrumpe la locomoción de personas y vehículos.

3.5.2 Tecnología

Se utilizará el nivel tecnológico III, por considerarse apropiado para este tipo de producto .

3.5.3 Tamaño o área cultivada

El proyecto se llevará cabo en una extensión de cuatro manzanas de terreno, las que serán facilitadas por los productores asociados. Se tiene previsto por cada manzana de terreno plantar 466 manzanos; por lo que se plantarán 1,864 árboles de manzano.

Se estima una vida útil del proyecto de ocho años, que inicia con la formación de la plantación que durará tres años, los cinco restantes corresponderán a la fase

productiva, que permitirá recuperar la inversión y obtener la rentabilidad deseada.

Se presenta a continuación la producción proyectada de manzana.

Cuadro 26
Municipio de Santa María Nebaj, departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Manzana
Programa de Producción
Año: 2008

Año	Cantidad de manzanas	Producción por manzana en qq	Producción por las cuatro manzanas en qq	Merma 0.3%	Total de producción en qq
4	4	466	1,864	6	1,858
5	4	466	1,864	6	1,858
6	4	466	1,864	6	1,858
7	4	466	1,864	6	1,858
8	4	466	1,864	6	1,858

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Se estima obtener producción de manzana a partir del cuarto año, con un total de 1,858 quintales; obteniendo una producción por manzana de 466 quintales.

3.5.4 Recursos

Se requiere la utilización de recursos humanos, físicos y financieros.

- **Humanos**

Para el desarrollo de las actividades, se propone la formación de una cooperativa, integrada por 25 productores de manzana; además se hará necesario el pago de mano de obra directa y jornaleros para las distintas actividades a desarrollarse para el proceso de producción.

- **Físicos**

Se cuenta con un terreno de cuatro manzanas, equipo agrícola y herramientas.

- **Financieros**

Los recursos económicos serán aportados por los 35 asociados de la Cooperativa, que aportarán cada uno Q. 11,361.60; y se hará un préstamo con garantía prendaria sobre las cosechas estimadas al Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima – BANRURAL, S.A., por la cantidad de Q. 200,000.00 a una tasa de interés del 22% anual, por lo que la inversión total será de Q. 597,656.00.

3.5.5 Producción

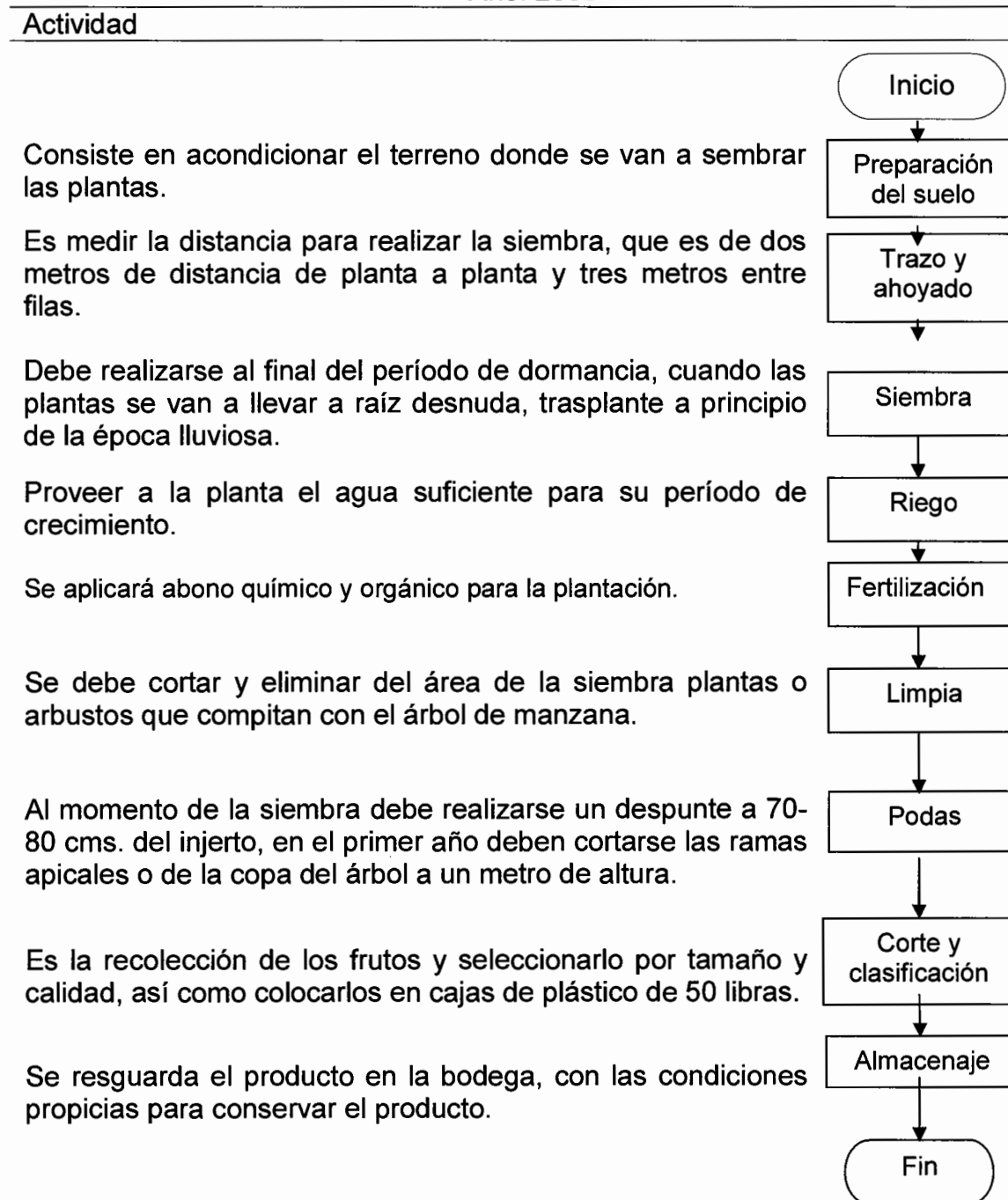
La producción de manzanas se llevará a cabo a partir del cuarto año; con un estimado de 466 quintales por año en una manzana de terreno; haciendo un total de 1,864 quintales por las cuatro manzanas de terreno cultivado.

3.5.6 Proceso de producción

Se refiere a las etapas que deben cumplirse para la producción de la manzana.

En la siguiente gráfica se presenta el flujograma del proceso productivo.

Gráfica 5
Municipio de Santa María Nebaj, departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Manzana
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2008

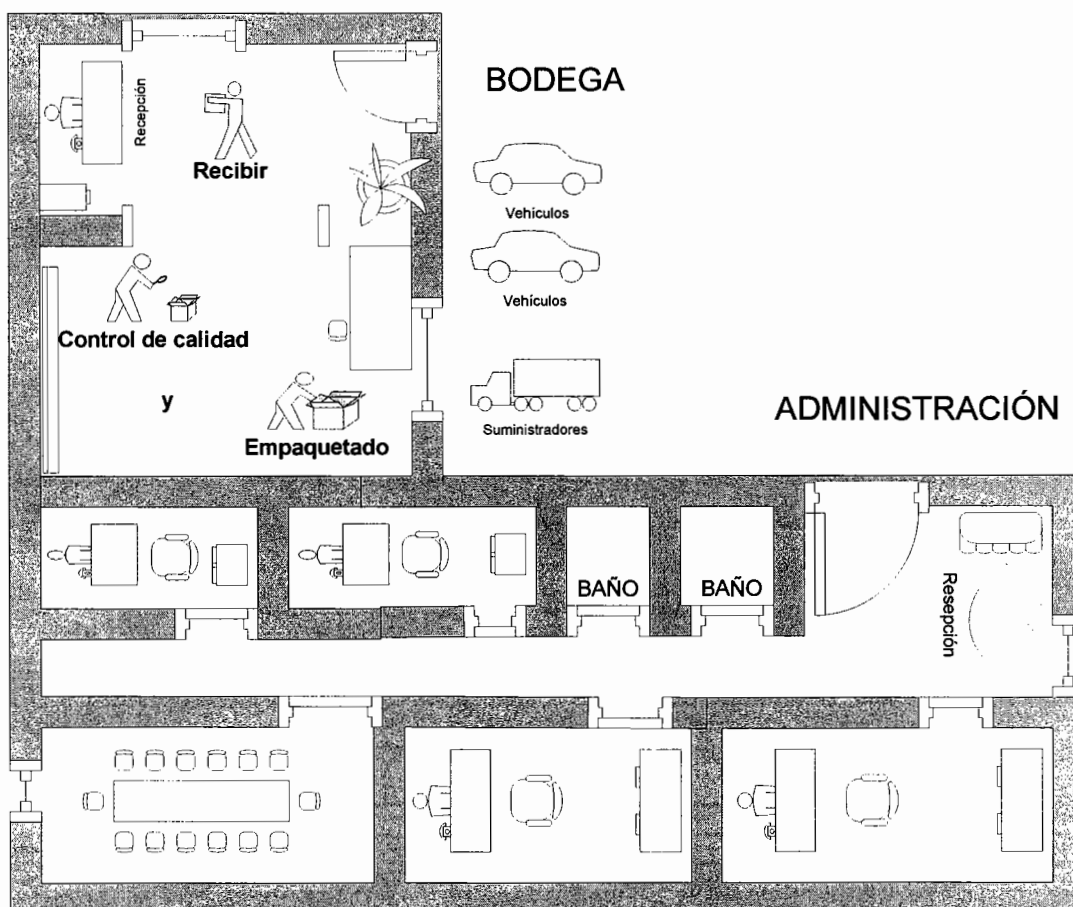


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

3.5.7 Distribución en planta

Es el evento que consiste en definir el emplazamiento apropiado para el proyecto, en la siguiente gráfica se presenta la estructura y distribución de la planta.

Gráfica 6
Municipio de Santa María Nebaj, departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Manzana
Distribución en planta
Año 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

Es la planificación monetaria de toda actividad productiva, que permite determinar la cantidad de dinero que se utilizará en la propuesta de inversión, establece las fuentes de financiamiento y permite conocer con anticipación las fechas en las que será necesario disponer de efectivo para realizar los desembolsos.

3.6.1 Inversión

Representado por los recursos financieros que deben emplearse para la ejecución del proyecto.

3.6.1.1 Inversión fija

La inversión fija consiste en el monto necesario para adquisición de bienes de capital, que son considerados como activos de carácter fijo, serán utilizados hasta agotarse por aplicación de depreciación, obsolescencia, agotamiento o liquidación de los mismos. Dentro de los costos de inversión fija intangible tomados en cuenta se mencionan los gastos de organización e instalación, donde se contemplan costos de los estudios respectivos. La inversión de bienes de activo fijo durante el primer año de vida útil, es necesaria para la puesta en marcha de la inversión.

La plantación es parte de la inversión fija y en cultivos permanentes como la manzana, la integran gastos que se incurren desde el establecimiento del proyecto hasta la primera cosecha, por lo anterior, se capitalizan y constituyen la inversión en plantación. Dicho rubro incluye los insumos, mano de obra y otros costos incurridos en los primeros tres años previos a obtener la primera cosecha.

A continuación se presenta el detalle de la inversión en plantación que se necesita para la producción de manzana para los primeros tres años.

Cuadro 27
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Manzana
Inversión en Plantación
Cifras Expresadas en Quetzales

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Total
Insumos	69,780	32,500	32,500	134,780
Plantas	37,280			37,280
Fertilizante urea	6,460	6,460	6,460	19,380
Fertilizante 15-15-15	5,890	5,890	5,890	17,670
Fertilizante orgánico	950	950	950	2,850
Insecticida folíol	2,250	2,250	2,250	6,750
Fungicida cobre	10,700	10,700	10,700	32,100
Fungicida dithane	6,250	6,250	6,250	18,750
Mano de obra directa	44,408	18,452	18,717	81,577
Preparación del suelo	3,760			3,760
Trazo y ahoyado	7,285			7,285
Siembra	2,914			2,914
Riego	1,645	1,645	1,645	4,935
Fertilización	4,230	4,230	4,230	12,690
Limpia	2,820	2,820	2,820	8,460
Poda	987	1,128	1,269	3,384
Bonificación incentivo	4,190	1,741	1,766	7,697
Séptimo día	4,638	1,927	1,955	8,520
Prestaciones laborales (30.55%)	8,639	3,590	3,641	15,870
Cuota patronal (11.67%)	3,300	1,371	1,391	6,062
Otros costos	15,250	15,250	59,250	89,750
Arrendamiento de terreno	4,000	4,000	4,000	12,000
Depreciación equipo agrícola	4,000	4,000	4,000	12,000
Depreciación herramientas	640	640	640	1,920
Depreciación mobiliario y equipo	2,310	2,310	2,310	6,930
Amortización gastos de organización	300	300	300	900
Combustibles y lubricantes	4,000	4,000	4,000	12,000
Intereses sobre préstamo			44,000	44,000
Total inversión en plantación	129,438	66,202	110,467	306,107

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008

El total de gastos efectuados en los primeros tres años, se capitalizan y forman parte de la inversión fija para su posterior amortización a partir del cuarto año, que es donde el proyecto empieza a producir.

A continuación se presenta el detalle de rubros que integran la inversión fija:

Cuadro 28
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Manzana
Inversión Fija

Descripción	Costo original Q.	% Dep.	Depreciación / amortización acumulada Q. (3 años)	Valor neto Q.
Inversión en plantación				306,107
Equipo agrícola	20,000		12,000	8,000
Sistema de riego	4,000	20	2,400	1,600
Bombas para fumigar	13,200	20	7,920	5,280
Báscula	2,800	20	1,680	1,120
Herramientas	2,560		1,920	640
Azadones	1,000	25	750	250
Machetes	460	25	345	115
Limas	300	25	225	75
Tijeras de podar	800	25	600	200
Mobiliario y equipo	11,550		6,930	4,620
Escritorio	800	20	480	320
Archivo	400	20	240	160
Silla secretarial	250	20	150	100
Sumadora	350	20	210	140
Sillas plásticas	750	20	450	300
Cajas plásticas	9,000	20	5,400	3,600
Gastos de organización	3,000		900	2,100
Gastos de organización	3,000	10	900	2,100
Total inversión fija				321,467

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El cuadro anterior muestra la inversión fija integrada por los bienes tangibles que corresponden un 99.35% e intangibles en un 0.65% del total de la inversión, que se necesita para efectuar el proceso de producción, los cuales se incorporan a la unidad productiva hasta su posible extinción ya sea por depreciación y agotamiento.

3.6.1.2 Capital de trabajo

Lo constituye la disponibilidad necesaria de capital para afrontar gastos que se presentan durante el cuarto año, integrado por insumos, mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos.

A continuación se presenta la inversión en capital de trabajo.

Cuadro 29
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Manzana
Inversión en Capital de Trabajo

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				32,500
Fertilizante urea	qq	19	340	6,460
Fertilizante 15-15-15	qq	19	310	5,890
Fertilizante orgánico	qq	19	50	950
Insecticida folífol	litro	25	90	2,250
Fungicida cobre	litro	25	428	10,700
Fungicida dithane	litro	25	250	6,250
Mano de obra directa				50,221
Riego	Jornal	35	47	1,645
Fertilización	Jornal	90	47	4,230
Limpia	Jornal	60	47	2,820
Poda	Jornal	33	47	1,551
Corte	Jornal	560	47	26,320
Bonificación incentivo	Jornal	778	8.33	6,481
Séptimo día				7,174
Costos indirectos variables				18,468
Prestaciones laborales		43,740	30.55%	13,363
Cuota patronal		43,740	11.67%	5,105
Gastos fijos de producción				7,000
Arrendamiento de terreno	Año	1	4,000	4,000
Energía eléctrica	Kwh			3,000
Gastos de administración				124,000
Combustibles y lubricantes				4,000
Honorarios contador	Mensual	12	4,000	48,000
Honorarios administrador	Mensual	12	6,000	72,000
Gastos financieros				44,000
Intereses sobre préstamo				44,000
Total inversión en capital de trabajo				276,189

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

En el cuadro anterior se puede observar que para la inversión en capital de trabajo los insumos equivalen al 12%, la mano de obra 18%, los costos indirectos variables 7%, gastos fijos de producción 2%, gastos administrativos 45% y los gastos financieros 16% del total de la inversión de capital de trabajo.

3.6.1.3 Inversión total

Para la puesta en marcha del proyecto se requiere de una inversión total conformada así:

Inversión fija	Q 321,467.00
Capital de trabajo	Q 276,189.00
Inversión total	<u>Q 597,656.00</u>

Como se observa la inversión fija representa 54% y la inversión en capital de trabajo el 46% del total de inversión del proyecto, esto significa que el mayor desembolso que los agricultores realizarán será durante la fase pre-operativa.

3.6.1.4 Estados financieros

Son una serie de documentos que reflejan en forma sintetizada los resultados de un período (utilidad o pérdida) así como la situación financiera a una fecha determinada, para que los usuarios los analicen e interpreten para tomar decisiones.

3.6.2 Costos

Es un estado que expresa en valores la integración de elementos del costo incurridos en un período determinado.

A continuación se presenta el costo directo de producción proyectado tomando en cuenta cinco años de producción:

Cuadro 30
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Manzana
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre
Cifras Expresadas en Quetzales

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Insumos	32,500	32,500	32,500	32,500	32,500
Fertilizante urea	6,460	6,460	6,460	6,460	6,460
Fertilizante 15-15-15	5,890	5,890	5,890	5,890	5,890
Fertilizante orgánico	950	950	950	950	950
Insecticida folídolo	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250
Fungicida cobre	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700
Fungicida dithane	6,250	6,250	6,250	6,250	6,250
Mano de obra directa	50,221	50,221	50,221	50,221	50,221
Riego	1,645	1,645	1,645	1,645	1,645
Fertilización	4,230	4,230	4,230	4,230	4,230
Limpia	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820
Poda	1,551	1,551	1,551	1,551	1,551
Corte	26,320	26,320	26,320	26,320	26,320
Bonificación incentivo	6,481	6,481	6,481	6,481	6,481
Séptimo día	7,174	7,174	7,174	7,174	7,174
Costos indirectos variables	18,468	18,468	18,468	18,468	18,468
Prestaciones laborales (30.55%)	13,363	13,363	13,363	13,363	13,363
Cuota patronal (11.67%)	5,105	5,105	5,105	5,105	5,105
Total costo directo de producción	101,189	101,189	101,189	101,189	101,189
Producción en quintales	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850
Costo directo de producción de un quintal de manzanas	54.70	54.70	54.70	54.70	54.70

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008

En el cuadro anterior se representa el costo directo de producción del cuarto año al octavo año, donde se observa una constante producción de quintales de manzanas. El costo de un quintal asciende a Q.54.70, los insumos representan el 32%, la mano de obra el 50% y los costos indirectos variables 18% del total del costo directo de producción.

3.6.2.1 Estado de Resultados

Es un estado financiero dinámico, que presenta los resultados de operaciones de un período determinado. Para efectos del proyecto, será una herramienta importante para fines presupuestarios e informes especiales en la toma de decisiones. Para la producción de manzana y funcionamiento de la inversión, se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 31
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Manzana
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre
Cifras Expresadas en Quetzales

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ventas	836,100	836,100	836,100	836,100	836,100
Costo directo de producción	101,189	101,189	101,189	101,189	101,189
Contribución a la ganancia	734,911	734,911	734,911	734,911	734,911
Gastos variables de ventas	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
Ganancia marginal	729,411	729,411	729,411	729,411	729,411
Gastos fijos de producción	72,861	72,221	68,221	68,222	68,222
Arrendamiento de terreno	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Depreciación equipo agrícola	4,000	4,000			
Depreciación herramientas	640				
Amort. inversión en plantación	61,221	61,221	61,221	61,222	61,222
Energía eléctrica	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Gastos fijos de ventas	46,166	46,166	46,166	46,166	46,166
Sueldo de ventas	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Cuotas patronales	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
Sacos de polipropileno	500	500	500	500	500
Gastos de administración	126,610	126,610	124,300	124,300	124,300
Honorarios contador	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
Honorarios administrador	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000
Combustibles y lubricantes	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Depreciación mobiliario y equipo	2,310	2,310			
Amort. gastos de organización	300	300	300	300	300
Ganancia en operación	483,774	484,414	490,724	490,723	490,723
Gastos financieros	44,000	35,200	26,400	17,600	8,800
Intereses sobre préstamo	44,000	35,200	26,400	17,600	8,800
Ganacia antes del ISR	439,774	449,214	464,324	473,123	481,923
Impuesto sobre la renta	136,330	139,256	143,940	146,668	149,396
Ganancia neta	303,444	309,958	320,384	326,455	332,527

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008

En el cuadro anterior se observa la integración del estado de resultados proyectado, donde se reflejan los valores de las operaciones finales de cada año, se determina que para el primer año productivo la utilidad neta representa el 37.00% sobre el total de las ventas, para el segundo año 37.92%, el tercer año 36.81%. el cuarto año el 49.41% y para el quinto año 40.00%.

3.6.3 Financiamiento

El financiamiento para un proyecto de inversión, constituye una herramienta vital para agenciarse de los recursos financieros necesarios para el desarrollo del proyecto; estos se pueden obtener de fuentes internas y externas.

3.6.3.1 Fuentes externas

En la fase de desarrollo, el proyecto no puede autofinanciarse, debido a que la cosecha de manzana se empieza a obtener a partir del cuarto año de iniciado el proceso de producción.

El préstamo representa el 33% del total de inversión necesaria. Las condiciones bajo las que será proporcionado el crédito son las siguientes:

Valor:	Q 200,000.00.
Tasa de interés:	22% anual sobre saldos.
Plazo:	Seis años.
Forma de entrega:	Único desembolso durante el tercer año de la plantación.
Amortización:	Período de gracia de un año y cinco cuotas anuales vencidas, a partir del cuarto año del proyecto.
Garantía:	Prendaría sobre las cosechas estimadas.
Pago de intereses:	Mensuales sobre saldos a partir del tercer del proyecto.

A continuación se presenta la forma de liquidar el préstamo, los intereses que generará y las amortizaciones a capital:

Cuadro 32
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Manzana
Plan de Amortización del Préstamo
Cifras Expresadas en Quetzales

Año	Monto	Interés 22%	Amortización	Saldo
3	44,000	44,000		200,000
4	84,000	44,000	40,000	160,000
5	75,200	35,200	40,000	120,000
6	66,400	26,400	40,000	80,000
7	57,600	17,600	40,000	40,000
8	48,800	8,800	40,000	
Total	376,000	176,000	200,000	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

En el cuadro anterior se muestra los intereses que deben pagarse por el préstamo adquirido, los que ascienden a un total de Q.176,000.00 pagados en seis años.

3.6.3.2 Fuentes internas

Para la producción de manzana, es necesario contar con una inversión total de Q.597,656.00; por lo que los asociados aportarán Q 397,656.00, conformada por 35 miembros; cada uno con un aporte de Q.11,361.60. Los recursos serán destinados para compra de insumos, herramientas, pago de mano de obra y otros costos necesarios.

3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

Se realiza con la finalidad de establecer si la inversión será rentable y si las expectativas de ganancia de los inversionistas se cumplen. El propósito básico es evaluar aspectos de carácter financiero, para la oportuna toma de decisiones,

en función de resultados obtenidos, de acuerdo a técnicas que permitan efectuar comparaciones entre diferentes opciones que serán rentables al inversionista.

3.7.1 Punto de equilibrio

Es el valor de las ventas que son necesarias durante un periodo determinado, que permitirán recuperar los costos y gastos, pero que no generarán utilidad.

- Punto de equilibrio en valores

Muestra la cifra en quetzales a la que deben ascender el volumen de ventas, para cubrir los gastos fijos incurridos en el período.

$$P.E.V. = \frac{\text{Gastos fijos}}{1 - (\text{Gastos variables} / \text{Ventas})} = \frac{Q.289,637}{1 - (Q.106,689 / Q.836,100)}$$

$$P.E.V. = Q.332,001$$

Significa que se deben vender Q.332,001 durante el primer año, para cubrir los costos y gasto fijos, con el objeto de no tener pérdidas.

- Punto de equilibrio en unidades

Es el volumen de quintales necesario, que debe vender para cubrir los gastos fijos.

$$P.E.U. = \frac{PEV}{\text{Precio de venta}} = \frac{Q. 332,001}{Q.450} = 738 \text{ qq}$$

Para alcanzar el punto de equilibrio en unidades, es necesario vender 730 quintales de manzana a un precio unitario de Q. 450, para cubrir los costos y gastos del proceso productivo.

- Margen de seguridad

Establece el porcentaje en que podrían disminuir las ventas y aún así no obtener pérdida.

$$M.S. = \frac{\text{Ventas} - \text{PEV}}{\text{Ventas}} \times 100 = \frac{Q.836,100 - Q.332,001}{Q.836,100} \times 100 = 60\%$$

Las ventas o la producción pueden disminuir en un 60% para no obtener pérdidas.

- Flujo neto de fondos

Consiste en la sumatoria de ingresos y egresos que se generan de las operaciones normales del proyecto en cada uno de los años de vida útil. Es un instrumento de análisis financiero que le permite a los inversionistas identificados en qué se invertirán los recursos de un proyecto durante su desarrollo.

A continuación se presenta la proyección de flujo neto de fondos para la producción de manzana.

Cuadro 33
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Manzana
Flujo Neto de Fondos
Cifras Expresadas en Quetzales

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	836,100	836,100	836,100	836,100	836,100
Ventas	836,100	836,100	836,100	836,100	836,100
Egresos	464,185	458,311	454,195	448,123	442,051
Costo directo de producción	101,189	101,189	101,189	101,189	101,189
Gastos variables de ventas	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
Gastos fijos de producción	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Gastos fijos de ventas	46,166	46,166	46,166	46,166	46,166
Gastos de administración	124,000	124,000	124,000	124,000	124,000
Gastos financieros	44,000	35,200	26,400	17,600	8,800
Impuesto sobre la renta	136,330	139,256	143,940	146,668	149,396
Flujo neto de fondos	371,915	377,789	381,905	387,977	394,049

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El cuadro anterior muestra el flujo neto de fondos de efectivo, generados dentro de los cinco años de vida productiva de la producción de melocotón.

3.7.2 Valor actual neto

Es el método que consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos, y el valor actualizado de los egresos, incluyendo la inversión total.

A continuación se presenta los ingresos y egresos actualizados.

Cuadro 34
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Manzana
Valor Actual Neto (VAN)
Cifras Expresadas en Quetzales

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 30%	Valor actual neto
0	597,656		597,656	-597,656	1.0000000	-597,656
1		836,100	464,185	371,915	0.7692308	286,088
2		836,100	458,311	377,789	0.5917160	223,544
3		836,100	454,195	381,905	0.4551661	173,830
4		836,100	448,123	387,977	0.3501278	135,842
5		836,100	442,051	394,049	0.2693291	106,129
597,656		4,180,500	2,864,521	1,315,979		327,777

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

En el cuadro anterior se aprecia el valor actual neto a una tasa de rendimiento mínima esperada del 30%, supera ampliamente la tasa de interés activa del mercado, que oscila en un 22%, por lo que puede observarse que el proyecto es rentable.

3.7.3 Tasa interna de retorno

Indicador permitirá determinar el retorno porcentual que en promedio rendirá el proyecto, y para calcularlo es necesario actualizar los beneficios que generará durante su vida útil. Para determinar la TIR se deberá actualizar los flujos netos de fondos a un valor porcentual que de positivo y otro que de negativo.

Cuadro 35
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Manzana
Tasa Interna de Retorno (TIR)
Cifras Expresadas en Quetzales

Año	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 56.561077%	Flujo neto actualizado	Factor de actualización 56.565089%	Flujo neto actualizado	Factor de actualización 56.562414%	Flujo neto actualizado
0	-597,656	1.000000	-597,656	1.000000	-597,656	1.000000	-597,656
1	371,915	0.638728	237,553	0.638712	237,547	0.638723	237,551
2	377,789	0.407974	154,128	0.407953	154,120	0.407967	154,125
3	381,905	0.260585	99,519	0.260564	99,511	0.260578	99,516
4	387,977	0.166443	64,576	0.166426	64,569	0.166437	64,574
5	394,049	0.106310	41,891	0.106298	41,887	0.106307	41,890
	1,315,979		11		-22		0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2008.

A continuaciones presenta la formula:

R = Factor de actualización positivo

A = Factor de actualización negativo

$$TIR = R + \left\{ A - R \left(\frac{VAN+}{(VAN+) - (VAN-)} \right) \right\}$$

$$T.I.R. = 56.561077 + \left\{ 56.565089 - 56.561077 \left(\frac{11}{(+11) - (-22)} \right) \right\}$$

$$T.I.R. = 56.561077 + \left\{ 0.004012 \left(\frac{11}{33} \right) \right\}$$

$$T.I.R. = 56.561077 + \left\{ 0.004012 \left(0.333333 \right) \right\}$$

$$T.I.R. = 56.561077 + 0.001337 = 56.562414$$

El 56.562414% representa el valor de actualización, que aplicado a los flujos de fondos, dará como resultado cero, lo que implica que en función del tiempo, a esta tasa el proyecto no genera beneficios o pérdidas, pero se mantiene el valor de la inversión.

3.7.4 Relación beneficio costo

Se le conoce también como índice de deseabilidad (ID), es el resultado de dividir los flujos netos de ingresos actualizados entre los egresos actualizados, lo que permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos.

A continuación se presenta el cuadro de la relación beneficio costo.

Cuadro 36
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Manzana
Relación Beneficio Costo (RBC)
Cifras Expresadas en Quetzales

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 30%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	597,656		597,656	1.0000000		597,656
1		836,100	464,185	0.7692308	643,154	357,065
2		836,100	458,311	0.5917160	494,734	271,190
3		836,100	454,195	0.4551661	380,564	206,734
4		836,100	448,123	0.3501278	292,742	156,900
5		836,100	442,051	0.2693291	225,186	119,057
597,656		4,180,500	2,864,521		2,036,380	1,708,603

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2008.

$$\text{RBC} = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados}} = \frac{\text{Q.2,036,380}}{\text{Q.1,708,603}} = 1.19$$

El resultado muestra una relación beneficio costo de 1.19, lo que indica que el resultado es superior a uno, ya que por cada quetzal invertido el beneficio costo es de 19 centavos.

3.7.5 Período de recuperación de la inversión inicial

Consiste en planificar financieramente la recuperación de la inversión de capital invertido.

El cuadro siguiente muestra la recuperación de la inversión.

Cuadro 37
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Manzana
Período de Recuperación de la Inversión (PRI)
Cifras Expresadas en Quetzales

Año	Inversión	Flujo neto actualizado	Flujo neto acumulado
0	-597,656		
1		286,088	286,088
2		223,544	509,632
3		173,830	683,462
4		135,842	819,304
5		106,129	925,433
Total	-597,656	925,433	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2008.

El cuadro anterior indica que la inversión se recuperará en dos años, cinco meses y 27 días. A continuación se realiza el cálculo correspondiente.

$$683,462 - 597,656 = 85,806$$

$$85,806 / 173,830 = 0.493620 \times 12 = 5.923442 \text{ meses}$$

$$0.923442 \times 30 = 27.70326 \text{ días.}$$

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCION DE MANZANA

Se presenta a continuación la propuesta de cómo será la comercialización de la producción de manzana, con lo cual llegue al consumidor final en forma conveniente y en tiempo y lugar oportuno.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En el municipio de Santa María Nebaj no se realiza el cultivo de manzanas de la variedad Double Red Delicious, por lo que es una oportunidad de inversión para la población y con ello diversificar los cultivos de productos tradicionales como el maíz, frijol y café.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Son los procesos necesarios para coordinar la transferencia de la manzana del área de producción, hasta el consumidor final.

4.2.1 Concentración

La concentración de la producción, la realizará la cooperativa en el centro de acopio primario, establecido en la aldea Tzabal; donde se agruparán las manzanas en lotes homogéneos y se utilizarán cajas plásticas con capacidad de 50 libras, para facilitar su manejo y dispersión.

4.2.2 Equilibrio

La manzana por ser un producto que se cosecha en la región durante los meses de septiembre a diciembre y su característica es perecedera, es difícil poder almacenarlo durante un tiempo prolongado; por lo que no permite realizar un equilibrio entre la oferta y la demanda, para el resto de meses en el año.

4.2.3 Dispersión

La Cooperativa distribuirá la fruta a los distintos compradores mayoristas, éstos a los detallistas para llegar así al consumidor final.

4.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Describe las funciones llevadas a cabo por los entes participantes en el proceso de transferencia del producto y estudia el comportamiento entre compradores y vendedores en el mercado.

4.3.1 Propuesta institucional

Las instituciones que participan en el proceso de comercialización, serán: el productor, mayorista, minorista y consumidor final.

4.3.1.1 Productor

Son los asociados que integran la Cooperativa, quienes velarán por la producción y control de calidad del producto, hasta la venta de forma directa al mayorista.

4.3.1.2 Mayorista

Conformado por entes como el mercado de la zona 4 y la Central de Mayoreo -CENMA- zona 12, ambas de la ciudad capital.

4.3.1.3 Minorista

Comerciante, que adquiere la producción directamente con el mayorista, para luego venderlo al consumidor final.

4.3.1.4 Consumidor final

Integrado por la población del mercado nacional, que consume la manzana.

4.3.2 Propuesta funcional

Describe la forma como se ejecuta el proceso de comercialización, desde que se levanta la cosecha hasta la entrega al consumidor final.

4.3.2.1 Funciones físicas

Refiere la forma en que se llevará a cabo el transporte de las manzanas y las modificaciones físicas o fisiológicas que pueda sufrir el producto.

- **Acopio**

La función de acopio de la manzana se llevará a cabo dentro de la unidad productora, donde se ubicará un centro de acopio primario, que permitirá preparar el producto en lotes homogéneos, para conservar la calidad del mismo.

- **Almacenamiento**

Se llevara a cabo por pocas horas, debido a que deben mantenerse las condiciones óptimas del producto. La clasificación la realizarán los miembros de la Cooperativa, donde se tomará en cuenta el tamaño y calidad del producto para evitar rechazo del mismo.

- **Empaque**

Se utilizarán cajas plásticas con capacidad de 50 libras cada una, para preservarlo y forma más fácil de transportarlo para evitar daños al producto.

- **Transporte**

El transporte del campo a la Cooperativa, corre por cuenta del productor; y de la organización hacia el mayorista, por cuenta del mismo.

4.3.2.2 Funciones de intercambio

Se refiere a la transferencia de derechos de propiedad sobre la manzana.

- **Compraventa**

Se llevará a cabo entre la Cooperativa y mayoristas; para que luego se traslade el producto a los minoristas.

- **Determinación de precios**

Establecido por la Cooperativa, que tendrán a su cargo el estar informados a cerca de las fluctuaciones de precios que se produzcan en el mercado.

4.3.2.3 Funciones auxiliares

Comprenderá la información que la Cooperativa brinde a sus socios con relación a los precios y mercado; que obtendrán a través de instituciones como el Ministerios de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-, así como el Instituto de Capacitación Técnico Agrario –ICTA-, para contar con estrategias adecuadas para llevar a cabo el proceso de comercialización del producto.

- **Aceptación de riesgos**

Se tendrán dos clases de riegos: Físicas, que serán causadas por variables climáticas y financieras, por el exceso de oferta que pueda darse en el mercado.

- **Financiamiento**

El financiamiento para el proyecto, se llevará a cabo por medio de fuentes internas, por la aportación de los socios por un valor total de Q. 397,656.00 y externas, con un préstamo bancario por Q. 200,000.00, con un total de Q. 597,656.00.

4.3.3 Propuesta estructural

El análisis de las variables de mercado, que se analizan son las siguientes:

- **Conducta de mercado**

El mercado es de competencia perfecta, debido al libre ingreso de nuevos oferentes y demandantes. El mercado de la manzana se encuentra determinado por la calidad del producto y el precio, el cual varía según la época del año en relación a la oferta y demanda.

- **Eficiencia de mercado**

Los productores de manzana de la variedad Double Red Delicious son pocos a nivel nacional, por lo que la demanda del producto no logra ser cubierta y se realizan importaciones de otros países, especialmente de Estados Unidos de Norte América.

- **Estructura de mercado**

En la producción de manzanas el productor lo constituye la Cooperativa, el mayorista, minorista y consumidor final.

4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

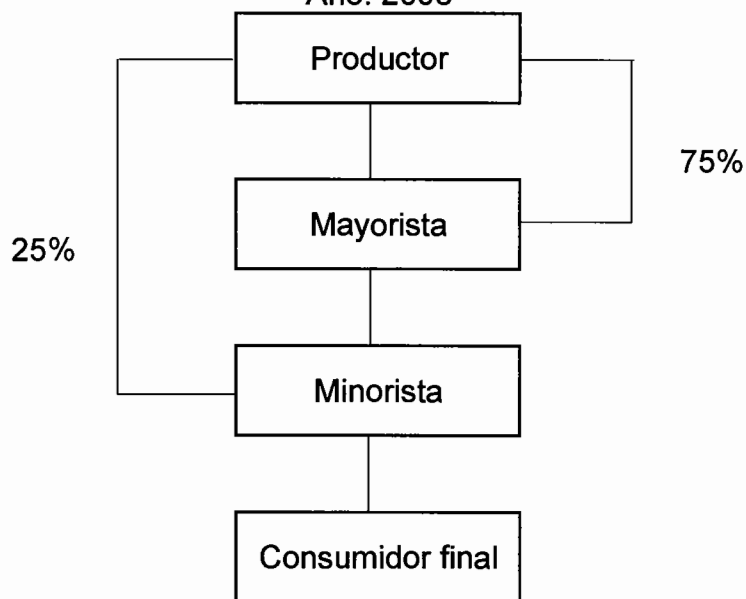
Se refiere a los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes de comercialización y se comparan respecto a otros productos a través de los factores de diferenciación.

Se presentan a continuación las operaciones de comercialización propuestas, para el desarrollo del proyecto de producción de manzana.

4.4.1 Canales de comercialización

Son etapas por las que deberá pasar la producción de manzana, durante el proceso de venta hasta llegar al consumidor final. A continuación se presenta la gráfica que muestra la estructura del canal de comercialización.

Gráfica 7
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Manzana
Canal de Comercialización
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

La gráfica anterior muestra el canal de comercialización propuesto para el proyecto, con el cual se transfiere el producto hasta el consumidor final. La Cooperativa venderá la mayor parte de la producción al mayorista.

4.4.2 Márgenes de Comercialización

Los márgenes de la comercialización para la manzana se desarrolla como sigue:

Cuadro 38
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Manzana
Márgenes de Comercialización
Año: 2008

Institución	Precio de venta Q.	M.B.C Q	Costo mercadeo Q.	M.N.C Q.	% Rend. s/inversión	% participación
Productor	450.00					81
MAYORISTA	520.00	70.00	19.00	51.00	11	12
Transporte			15.00			
Arbitrio municipal			1.00			
Almacenamiento en frío			3.00			
MINORISTA	560.00	40.00	8.00	32.00	7	7
Transporte			5.00			
Carga y descarga			2.00			
Arbitrio municipal			1.00			
CONSUMIDOR FINAL						
Totales		110.00	27.00	83.00		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Los márgenes calculados, reflejan la participación y el rendimiento sobre la inversión de cada uno de los entes participantes en el proceso de comercialización del producto. El productor dispone de una participación del 81%, es decir que por cada quetzal que el consumidor paga, el productor percibe 0.81 centavos, el mayorista 0.12 y el minorista 0.07.

Cuadro 39
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Manzana
Márgenes de Comercialización
Año: 2008

Institución	Precio de venta	M.B.C	Costo mercadeo	M.N.C	% Rend. s/inversión	% participación
Productor	450.00					87
MINORISTA	520.00	70.00	26.00	44.00	10	13
Transporte			20.00			
Arbitrio municipal			1.00			
Almacenamiento en frío			3.00			
Carga y descarga			2.00			
CONSUMIDOR FINAL						
Totales		70.00	26.00	44.00		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El cuadro anterior muestra que el minorista obtiene mayor participación, al comprarle directamente al productor.

4.4.3 Factores de diferenciación

Determina las características que sobresalen de la manzana, producida por la Cooperativa Tzalbal, con lo que pretende distinguirse por tamaño, frescura y calidad del producto.

4.4.3.1 Utilidad de lugar

Se genera al momento que el productor transfiere la manzana hacia el área de bodega, donde se clasifica y almacena en cajas plásticas; para luego trasladar el producto a los compradores y consumidores.

4.4.3.2 Utilidad de tiempo

La Cooperativa será la encargada de llevar a cabo las acciones para el almacenamiento y conservación del producto, para luego hacerlo disponible en el momento preciso en que lo requiera el mercado.

4.4.3.3 Utilidad de forma

La fisonomía del producto puede cambiar, al momento de hacer llegar el mismo hacia el consumidor final.

4.4.3.4 Utilidad de posesión

Se refiere a las características físicas que del producto sobresalen, para crear en el consumidor la necesidad de adquirirlo.

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Se presenta a continuación la propuesta de cómo se integrará la organización empresarial para la propuesta de inversión de producción de manzana.

5.1 SITUACIÓN ACTUAL

Dentro de la población del Municipio, viven personas que tienen árboles de manzana y que para las fechas de cosecha las cortan para venderlas a los vecinos o llevarlas al mercado de la localidad; sin embargo una organización como tal que busque el desarrollo de la actividad, no hay.

5.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Para el funcionamiento administrativo del proyecto, se propone la creación de la organización por cooperativa, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos en la producción de manzana.

5.2.1 Tipo y denominación

Para el desarrollo de las actividades, se propone la formación de una cooperativa, integrada por 25 productores de manzana. La entidad tendrá a su cargo, velar por la administración y desarrollo del proceso de producción de manzana, lo que permitirá realizar la comercialización del producto para obtener mejores precios en el mercado nacional, entre otros beneficios.

La organización se denominará “Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L”, cuya actividad principal será la producción y comercialización de manzana.

5.2.2 Localización

La Cooperativa estará ubicada en la aldea Tzalbal, situada en la microrregión tres a 12 kilómetros de la Cabecera Municipal.

5.2.3 Justificación

Se hace necesario crear una organización que se encargue de dirigir la producción, administración y comercialización del producto; por lo que una organización por cooperativa es la ideal para el desarrollo de las actividades en la aldea del Municipio.

La organización contará con la asociación de 25 productores, establecido en la Ley General de Cooperativas. Asimismo quedará sujeta a leyes requeridas por el Registro Mercantil, Ministerio de Trabajo, Municipalidad de Nebaj, Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), Ministerio de Medio Ambiente y otras.

5.2.4 Marco Jurídico

Con la constitución de la cooperativa agrícola, es necesario considerar las normas legales pertinentes, para el funcionamiento de la misma:

- **Interno**

Entre las internas, se pueden mencionar las siguientes:

- ✓ Estatutos de la cooperativa
- ✓ Reglamentos y resoluciones de Asambleas Generales

- **Externo**

La cooperativa estará regida por:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala
- ✓ Código de Comercio de Guatemala, Decreto 2-70 del Congreso de la República, con sus reformas según Decreto Ley 34-96
- ✓ Código Civil, Decreto 106
- ✓ Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala y sus Reformas

- ✓ Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA-, Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, con sus reformas según Decretos 60-94, 142-96 y 32-2001, y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo 311-97
- ✓ Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78, del Congreso de la República y su Reglamento según Acuerdo 7-79 del Ministerio de Economía.

5.2.5 Objetivos

Se describen los objetivos propuestos por la organización para llevar a cabo con éxito las actividades planificadas:

5.2.5.1 General

Organizar a los productores de manzana a través de una cooperativa, que les permita obtener mejores rendimientos en producción, así como la oportunidad de comercializar el producto en el mercado nacional.

5.2.5.2 Específicos

- ✓ Diversificar la actividad productiva de la comunidad, para mejorar las condiciones de vida de los mismos
- ✓ Estructurar administrativamente y organizar legalmente la cooperativa Tzalbal, para que cumpla con los requerimientos legales que permitan el inicio de operaciones comerciales
- ✓ Diferenciar las actividades que deben cumplir los diferentes ejecutores del proyecto, tanto en lo administrativo como en las actividades productivas
- ✓ Establecer el perfil que cada empleado necesitará para laborar dentro de la empresa
- ✓ Crear una fuente de ingresos que permita a los asociados mejorar sus condiciones económico – sociales para la comunidad, mediante la diversificación de la producción agrícola.

5.2.6 Funciones generales

La Cooperativa, se encargará de velar por el bienestar de sus socios productores, buscando mercados para hacer llegar el producto y brindar capacitación técnica entre otras funciones.

5.2.7 Diseño estructural

Para la producción de manzana, la Cooperativa estará integrada por un número de 35 asociados, quienes se encargarán de la organización, del proceso productivo y de la comercialización; para ello debe considerar principios básicos como la unidad de mando, autoridad y responsabilidad, margen de mando limitado, centralización de las responsabilidades, organizaciones con personal en línea y de asesoría.

5.2.8 Sistemas de organización

El sistema a utilizar en la Cooperativa es el lineal, en el se podrá encontrar una estructura basada en funciones y actividades específicas, lo que trae como consecuencia la especialidad en las funciones a realizar por cada unidad administrativa, además de la eficiencia en el trabajo obtenida a través de su división, lo que facilita la efectividad de la organización.

5.2.9 Estructura organizacional

Define el sistema de comunicación y autoridad en la Cooperativa, además permite determinar con facilidad los niveles jerárquicos de mandos y de comunicación, que se ejecuta dentro de la misma.

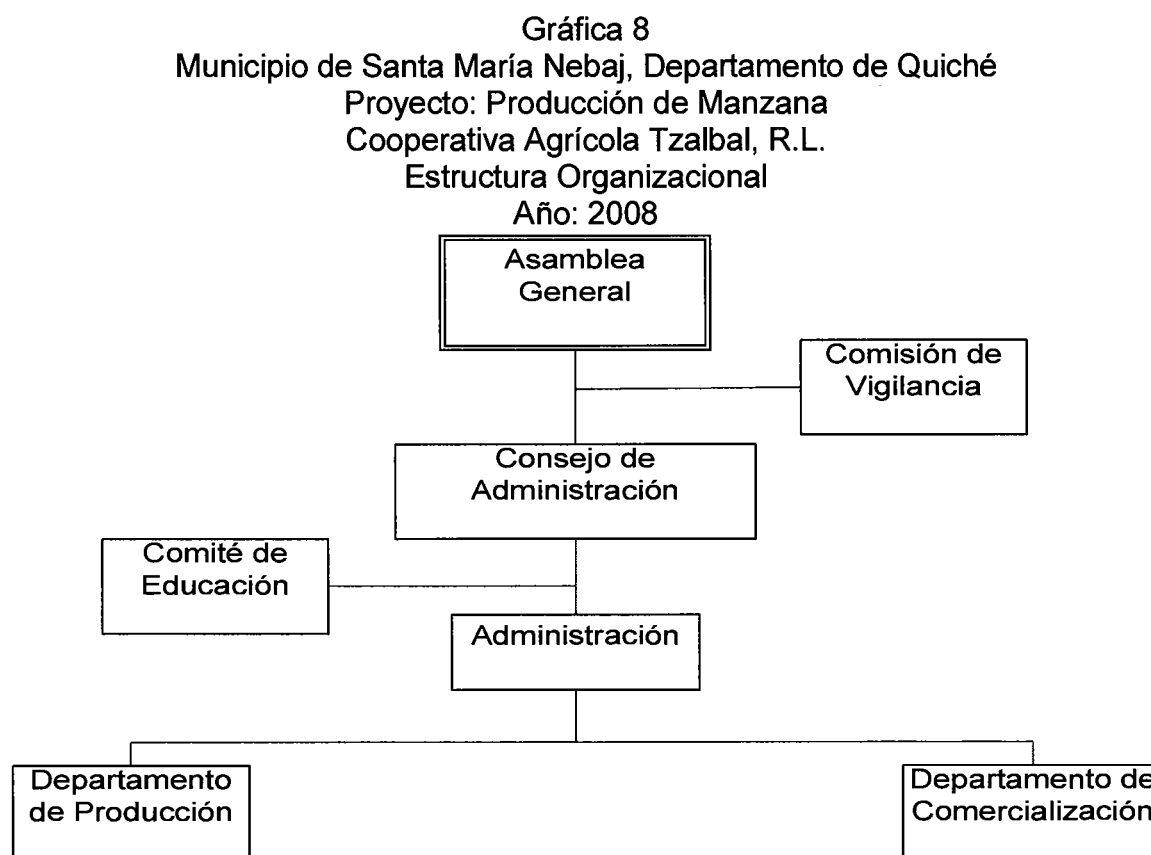
Se conformará por las siguientes unidades administrativas:

- Asamblea general
- Consejo de administración
- Comité de educación

- Comisión de vigilancia
- Administración
- Departamento de producción
- Departamento de comercialización

Para la organización, se tiene contemplado contratar una persona que tenga a su cargo las finanzas de la institución, la cual será remunerada por medio de servicios prestados.

En la siguiente gráfica se muestra la estructura organizacional para la conformación de la Cooperativa Tzalbal:



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

La toma de decisiones, delegación de autoridad y responsabilidad, fluye hacia los niveles jerárquicos más altos, donde se escoge la acción apropiada. La Comisión de Vigilancia actúa como unidad independiente y rinde información en forma directa a la Asamblea General; supervisa el trabajo de las unidades administrativas.

5.2.10 Funciones básicas de las unidades administrativas

Se describen a continuación las funciones de las unidades administrativas en que se divide la estructura de la Cooperativa, para mejor conocimiento de cada una de ellas.

- **Asamblea General**

Representa la autoridad máxima de la cooperativa, dentro de sus funciones está la de aprobar el plan anual de trabajo, decidir sobre políticas, organización, dirección y control interno; elegir a los integrantes de la junta directiva y comisiones, aprobar, modificar o revocar sanciones impuestas por la comisión de vigilancia, elaborar los planes de producción y financiamiento.

- **Consejo de Administración**

Se encarga de administrar y coordinar todas las actividades operativas y administrativas de la Cooperativa, ejecutará las decisiones que se tomen en Asamblea General y reportará todas las operaciones realizadas para el buen desenvolvimiento del mismo. El consejo estará integrado por cinco miembros: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Vocal.

- **Comité de Educación**

Integrado por tres asociados en la siguiente forma: Presidente, Secretario y Vocal, electos en Asamblea General; tiene la responsabilidad de planear,

organizar, dirigir y controlar la educación hacia los productores con el fin de alcanzar el desarrollo en el plan de trabajo institucional.

- **Comisión de Vigilancia**

Su función principal es de controlar y fiscalizar todas las operaciones realizadas por la organización; velar que actividades desarrollan los directivos, asociados y empleados para que se cumplan de conformidad a las leyes, estatutos y reglamentos. Además debe reportar sus actividades al Consejo de Administración en forma mensual. Integrada por tres miembros: Presidente, Secretario y Vocal, quienes son electos en Asamblea General.

- **Departamento de Producción**

Encargado de velar por las correctas técnicas de cultivo, mejoras en la producción, cuidado de los cultivos contra plagas y enfermedades, manejo del producto en época de cosecha, velar por el aprovechamiento adecuado de los recursos. El departamento se encuentra bajo la autoridad del Consejo de Administración, a quien le debe rendir informes mensuales sobre las actividades realizadas.

- **Departamento de Comercialización**

Conformado por un jefe o encargado, que tendrá la responsabilidad de planificar, elaborar estrategias, políticas, programas y proyectos; lo que permitirá acercarse a clientes, con quienes debe negociar el precio de acuerdo a la oferta y demanda y que logre satisfacer las necesidades de la Cooperativa. Debe reportar las actividades realizadas al Consejo de Administración de forma mensual.

5.3 RECURSOS NECESARIOS

Son todos los recursos necesarios para el funcionamiento de la organización; los cuales se describen a continuación.

5.3.1 Humanos

Integrados por 35 productores de manzana, quienes automáticamente se convierten en socios de la Cooperativa. Las unidades de Administración, Producción y Comercialización, aprovecharán las cualidades y experiencia de cada uno de los integrantes para asignarles el puesto correspondiente.

5.3.2 Materiales

Se compone de todos los elementos físicos, que formarán parte de las instalaciones de la Cooperativa.

5.3.3 Financieros

Integrado por el aporte equitativo de cada uno de los asociados y el financiamiento externo con una entidad bancaria.

5.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Toda cooperativa se basa sobre los valores de ayuda mutua, responsabilidad, igualdad, equidad y solidaridad; por lo que los miembros creen en los valores éticos de honestidad, transparencia, responsabilidad social y preocupación por los demás.

5.4.1 Social

La participación de la población en las actividades productivas del Municipio, incrementa la rentabilidad de la inversión de las familias, lograr mayor beneficio social y la generación de nuevas oportunidades para el mejoramiento del nivel de vida.

5.4.2 Económica

Reducirá los costos de producción por la compra de insumos a mayoreo, lo que disminuirá el precio de compra. Con la implementación de un sistema adecuado de comercialización se pretende obtener un margen de utilidad mayor que se reflejará en el bienestar económico de los asociados, es decir mejorará su nivel de vida.

5.4.3 Cultural

La Cooperativa tendrá dentro de sus funciones, brindar educación y entrenamiento a sus miembros, gerentes y empleados, de tal forma que contribuyan eficazmente al desarrollo de sus actividades. Así también se informará al público en general acerca de la naturaleza y beneficios del cooperativismo.

5.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Consiste en la serie de actividades independientes utilizadas por la administración de una organización para el desarrollo eficiente de las funciones de planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar.

5.5.1 Planeación

Procedimiento que implica la selección de misiones y objetivos y de las acciones para cumplirlos, y requiere de la toma de decisiones, es decir optar entre diferentes cursos de acción futuros; por lo que los órganos de dirección de la Cooperativa, deberán implementar políticas, estrategias, procedimientos, reglas y programas para que la administración de los recursos sea eficiente.

La misión de la organización se define de la siguiente manera:

“Somos una Cooperativa agrícola, dedicada a promover el mejoramiento de la producción de manzana y el nivel económico de sus asociados, a través de la implementación de proyectos sostenibles, mediante la ejecución eficiente de los recursos financieros, técnicos y contribuir en la generación de empleo a nivel local.”

La visión de la institución es la siguiente:

“Desarrollar e implementar un sistema agrícola en el Municipio, de alto nivel para proveer a los clientes productos de alta calidad y así lograr competitividad en el libre mercado, sin descuidar el ambiente que nos rodea, para garantizar un desarrollo integral de los pobladores.”

5.5.1.1 Principios de la planeación

Los principios generales de la planeación son los siguientes:

- **De la precisión**

Los planes no deben hacerse con afirmaciones vagas y genéricas, sino con la mayor precisión posible, porque van a regir acciones concretas. Cuando se carecen de planes precisos, cualquier negocio no es propiamente tal, sino una aventura, un juego de azar.

- **De la flexibilidad**

Todo plan debe dejar margen para hacerle los cambios que surjan durante el desarrollo del mismo, ya sea por imprevistos o por circunstancias que hayan variado después de la previsión.

- De la unidad

Los planes deben ser de tal naturaleza, para que pueda decirse que existe uno sólo para cada función. Por lo que los que se aplican en la Cooperativa deben ser coordinados entre sí, para que se cuente con un solo plan general.

5.5.1.2 Elementos de la planeación

Toda operación debe contar con un propósito o meta, generalmente el propósito de los negocios es la producción y distribución de bienes y servicios.

- Propósitos

Son las finalidades de tipo cualitativo que persigue en forma permanente o semi-permanente un grupo social.

- Objetivos

Representan no solo el punto final de la planeación, sino también el lugar hacia donde se encamina la organización, dirección, liderazgo y control; también considerados como planes.

- Las estrategias

Cursos de acción general o alternativas que muestran la dirección y el empleo de los recursos y esfuerzos, para lograr los objetivos en las condiciones más ventajosas.

- Políticas

Son enunciados generales que guían o canalizan el pensamiento o la acción en la toma de decisiones.

- **Programas**

Los programas son los planes mismos, pero en los que no solo se fijan los objetivos y la secuencia de operaciones, sino principalmente se hace referencia al tiempo requerido para realizar cada una de sus partes.

- **Procedimientos**

Detallan la forma exacta en que debe desarrollarse una actividad y son guías de acción más que de pensamiento.

- **Reglas**

Son normas que se refieren a una acción específica y definida, o sea que una regla dice con exactitud que debe hacerse y que no debe hacerse.

5.5.2 Organización

Por medio del diseño estructural de la Cooperativa, se divisa la conformación de las actividades a realizarse, con el fin de ejecutar las funciones de cada departamento con precisión y eficiencia para alcanzar los objetivos deseados.

5.5.2.1 Principios de la organización

La función de organización tiene los principios siguientes:

- **De la especialización**

Por medio de la división del trabajo se da a cada empleado una actividad limitada y concreta, con lo que se provoca la especialización de las personas en determinadas actividades, que corresponderá al incremento de la cantidad y la calidad del trabajo ejecutado.

- De la definición funcional

Se debe definir claramente por escrito el trabajo de cada persona, la actividad de cada organismo y las relaciones de autoridad y responsabilidad; la unidad de mando establece entonces su coordinación a través de un solo jefe.

- De igualdad de la autoridad y responsabilidad

Indica que debe haber un equilibrio entre el volumen de la autoridad y de responsabilidad atribuido a cada persona y organismo de la Cooperativa.

- De funciones en línea y de staff

Las funciones de línea son aquellas que ejercen los superiores sobre sus subordinados inmediatos, siguiendo la cadena de mando en forma descendente, para dirigir y coordinar el trabajo de una unidad administrativa.

Las funciones de staff no implican una relación de mando, sino de asesoramiento entre puestos y quienes lo desempeñan; constituye una autoridad auxiliar y complementaria de la de línea.

- De eficiencia

La estructura de la Cooperativa puede ser eficiente si se facilita la obtención de los objetivos deseados, con el costo monetario mínimo y con el menor número de imprevistos.

5.5.2.2 Elementos de la organización

Los elementos de la función de organización son:

- **División del trabajo**

Se refiere a descomponer una tarea compleja en sus componentes, de tal manera que las personas sean responsables de una serie limitada de actividades, en lugar de tareas en general.

- **Departamentalización**

Se refiere agrupar en departamentos aquellas actividades de trabajo que son similares o tiene una relación lógica, para ello se elabora un organigrama donde mediante cuadros se representan los diferentes departamentos que integran la organización.

- **Jerarquía**

Es donde se establece la jerarquía de unos puestos con relación a otros y en que se especifica ante quien se es responsable por las tareas que se realizan.

- **Coordinación**

Consiste en integrar las actividades de departamentos interdependientes a efecto de perseguir las metas de organización con eficiencia, sin coordinación los miembros de la organización perderían de vista sus papeles dentro de la misma y enfrentarían la tentación de afectar los intereses de los departamentos, a expensas de las metas definidas.

5.5.3 Integración

Consiste en ocupar y mantener los puestos de la estructura organizacional; por lo que es necesario la identificación de los requerimientos de fuerza de trabajo necesarios para cumplir eficaz y eficientemente con las tareas a realizar en la Cooperativa.

Para el cumplimiento de una eficiente integración, es necesario proporcionar los recursos a utilizar, establecer periodos de capacitación y evaluación al personal; para alcanzar la eficiencia necesaria en la operación de las tareas a desarrollar.

5.5.3.1 Principios de la integración

Los principios básicos de la función de integración son:

- De la adecuación de hombres y funciones

Las personas que han de desempeñar cualquier función dentro de una empresa u organismo social, deben buscarse siempre bajo el criterio de que reúnan los requisitos mínimos para desempeñarla adecuadamente, o sea que debe procurarse en adaptar los hombres a las funciones y no las funciones a los hombres.

- De la provisión de elementos administrativos

Se debe proveer a cada miembros de la empresa, de los elementos administrativos necesarios (instrumentos, materias primas, etc.) para hacerle frente en forma eficiente a las obligaciones de su puesto.

- De la importancia de la introducción adecuada

Cuando el elemento humano se integra a una empresa se debe tener el cuidado de hacerle la inducción respectiva, para que se sienta bien y comience a hacer su trabajo en forma eficiente.

El objetivo primordial de esta etapa recae en obtener los recursos humanos y materiales adecuados para poder llevar a cabo los objetivos y metas planteados.

5.5.3.2 Elementos de la integración

Los elementos de la función de integración son:

- Métodos empleados en el reclutamiento de personal

Es necesario establecer los métodos de reclutamiento en los que se haga un uso eficiente de los distintos recursos que posee la organización.

- Criterios utilizados en la selección y promoción de personal

Los criterios utilizados en la selección y promoción de personal deben atender a principios de equidad y justicia, con lo que influirá positivamente en el clima laboral que impere en la Cooperativa. En la selección de personal se observará en integrar al personal que mejor responda al perfil del puesto que se contrate.

- Técnicas y criterios en la evaluación de personal

Las técnicas de evaluación las establecerá el Administrador y quienes tengan personal a cargo, quienes se auxiliarán en el Manual de Organización, donde se encuentran las descripciones técnicas de puestos.

- Niveles de remuneración

El salario que se establezca para cada puesto debe corresponder a la naturaleza de las atribuciones y requisitos académicos que se requieran. A puestos iguales deberá corresponder igual salario. Cada nivel deberá tener establecido un salario mínimo y salario máximo que atenderá a situaciones como nivel de desempeño y tiempo en el cargo, entre otros.

- Naturaleza, alcance y tiempo empleado en las actividades y programas de adiestramiento de la Cooperativa

El trabajar organizadamente será la pauta para gestionar ante instituciones relacionadas al tema agrario las asesorías y capacitaciones que permitan a sus integrantes incrementar sus capacidades para el cumplimiento de sus atribuciones.

- Políticas y procedimientos para el despido y remoción del personal

El despido y remoción se dará de acuerdo a los beneficios de la organización, donde privará el interés general sobre el particular. Cada trabajador tendrá su expediente respectivo el que servirá de referente en las decisiones que se tomen.

5.5.4 Dirección

Se refiere al proceso que consiste en influir en las personas para que contribuyan al cumplimiento de las metas organizacionales y grupales. Es por ello que en el Consejo de Administración, debe estar una persona que tenga las aptitudes y sea capaz de influir en las personas de su alrededor, para crear una motivación en los empleados y buscar siempre el bienestar común y para beneficio de la Cooperativa.

5.5.4.1 Principios de la dirección

Los principios de la función de dirección son:

- Coordinación de intereses

El logro del fin común se hará más fácil cuanto mejor se logre coordinar los intereses del grupo y aún los individuales de quienes participan en la búsqueda de aquel.

- Impersonalidad del mando

La autoridad en una organización debe ejercerse más como producto de una necesidad de todo el organismo

- **Resolución de conflictos**

Debe procurarse que los conflictos que aparezcan se resuelvan lo más pronto que sea posible y de modo que, sin lesionar la disciplina produzcan el menor disgusto a las partes.

- **Aprovechamiento de conflictos**

Debe procurarse aún aprovechar el conflicto para forzar el encuentro de soluciones.

- **Vía jerárquica**

Al transmitirse una orden deben seguirse los conductos previamente establecidos y jamás omitirlos sin razón ni en forma constante.

5.5.4.2 Elementos de la dirección

La dirección se compone de varios elementos:

- **Toma de decisiones**

Proceso para evaluar y determinar los cursos de acción alternos que puedan tomarse para resolver problemas, seleccionando el mejor.

- **Motivación**

La motivación es la labor más importante de la dirección, pues hace que un individuo actúe y se comporte de una determinada manera. Es una combinación de procesos intelectuales, fisiológicos y psicológicos que decide, en una situación dada, con qué vigor se actúa y en qué dirección se encauza la energía.

- **Comunicación**

La comunicación en cualquier grupo que se trate, es de vital importancia ya que involucra a los individuos no solo en su papel de comunicadores, sino en el buen uso que a la información se le da.

- **Supervisión**

Considerada como la vigilancia y guía hacia los subordinados, de tal forma que las actividades se realicen adecuadamente.

Es necesario tomar en cuenta las siguientes características para lograr un mejor desempeño:

- ✓ Se debe siempre crear motivación por parte del administrador, ya que crea en el individuo el compromiso de realizar las tareas para alcanzar los objetivos propuestos.
- ✓ La comunicación es un elemento importante para la organización, debido a que permite la retroalimentación.
- ✓ El administrador debe conocer las diferentes teorías empleadas en la Dirección, para aplicarlas en la Cooperativa y lograr un mejor desempeño.

5.5.5 Control

La función administrativa, consiste en la medición y corrección del desempeño llevado a cabo en la Cooperativa, a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos trazados por la organización. Por eso es necesario implementar procesos que permitan controlar las funciones administrativas, financieras y de orden técnico, que permitan detectar en tiempo alguna desviación y así poder corregirse sin que altere los objetivos propuestos.

5.5.5.1 Principios del control

Los principios de la función del control son los siguientes:

- **Establecer estándares**

Consiste en establecer niveles aceptables de producción de los empleados.

- **Medición del desempeño**

La medición del desempeño con los estándares debe hacerse en forma anticipada, con el fin de que las desviaciones se detecten antes de que ocurran y se eviten mediante acciones apropiadas.

- **Corrección de las desviaciones**

Puede considerarse como el paso que asegura que las operaciones están ajustadas y que se hacen esfuerzos para alcanzar los resultados inicialmente planeados. Siempre que se descubran variaciones de importancia, es imperativa una acción enérgica e inmediata, el control efectivo no puede tolerar excusas y demoras innecesarias.

5.5.5.2 Elementos del control

Los elementos de la función de control son los siguientes:

- **Tipos de parámetros**

Son los parámetros y medidas de control que la Cooperativa deberá establecer para utilizarse en los departamentos de Producción y Comercialización.

- **Tipos de técnicas de control**

Son todos los procedimientos o métodos usados en una organización para controlar o supervisar un proceso automatizado o actividad humana.

- Naturaleza y estructura de los sistemas de retroalimentación

La información debe llegar oportunamente para que se interpreten los resultados y se tomen las medidas correctivas que encaminen hacia el logro de los objetivos predeterminados.

- Eficacia del sistema de control

El sistema de control empleado por la organización, debe evaluarse periódicamente para establecer su eficacia y efectividad, con el fin de conocer si se están cumpliendo con los planes establecidos.

Entre los tipos de control aplicables al proyecto, son los siguientes:

- Control de compra de insumos y materiales para el proceso productivo.
- Desarrollar una planificación del correcto empleo de los insumos durante el proceso productivo del proyecto.
- Control del total de herramientas proporcionadas a los trabajadores.
- Control de los jornales de trabajo.
- Control de producción de manzana por cada productor.
- Control de la calidad del producto.
- Control administrativo – financiero.

CONCLUSIONES

Del diagnóstico socioeconómico realizado en el municipio de Santa María Nebaj, se obtienen las siguientes conclusiones:

1. El desarrollo socioeconómico del Municipio se ve limitado, debido a la falta de orientación técnica, administrativa y financiera de la mayoría de sus pobladores.
2. La carencia de organización y asesoramiento en la producción de ganado bovino, actividad más relevante del sector pecuario, no permite a los productores mejorar la calidad de las razas existentes, condición que provoca la baja producción y comercialización de las mismas, de tal manera que limita el incremento de ingresos económicos de las familias.
3. La aldea Tzalbal presenta las condiciones topográficas, climáticas y de recursos humanos favorables para llevar a cabo el proyecto de producción de manzana en la variedad Double Red Delicious, lo que ayuda a la población en la búsqueda de diversificar sus cultivos.
4. La implementación de la Cooperativa Tzalbal, R.L., ubicada en la aldea Tzalbal, es la organización empresarial propuesta, que establece la participación individual e integra de los productores del Municipio, en la administración de las actividades del proceso de producción y comercialización de la manzana; además del desarrollo económico de las familias que la integren.

RECOMENDACIONES

Con base en el análisis de la información recabada en el Municipio se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los líderes comunitarios del Municipio promuevan actividades para orientar a las personas a organizarse de manera tal que gestionen ante instituciones, nacionales, regionales y locales; asesorías y cursos de capacitación para implementar proyectos en beneficio del desarrollo socioeconómico del Municipio.
2. Que los productores dedicados a la crianza y engorde de ganado bovino, se organicen por medio de un comité, a través de convocatorias hacia todos los productores interesados del Municipio, con el fin de impulsar mejoras en la producción de la actividad, así como buscar los mecanismos para comercializar las reses, obtener mejores precios de venta y financiamiento para la actividad.
3. Que los productores agrícolas hagan uso eficiente de los recursos que ofrece la aldea Tzalbal, para la implementación y viabilidad del proyecto de producción de manzana. Lo que permitirá incrementar los ingresos familiares, generación de fuentes de empleo, desarrollo económico de la comunidad, además de contribuir al crecimiento sostenible de la economía del Municipio y del bienestar de la población.
4. Que los productores agrícolas de la aldea Tzalbal se organicen y se constituyan en una cooperativa, lo que permitirá la creación de un ente administrativo que proporcione los lineamientos necesarios para realizar las actividades que el proceso productivo de la manzana necesita. Es necesario que la cooperativa fomente la participación de la población a

través de Cocodes por medio de convocatorias y reuniones, en la que participen todos los propietarios de las tierras aptas para la producción de manzana en la aldea. La organización permitirá tener acceso a financiamiento crediticio y el apoyo de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para el desarrollo agrícola del Municipio.

ANEXOS

Anexo 1

Proyecto: Producción de Manzana

Proyecciones producción Nacional

$$Y_c = a + bx$$

$$a = 479,220 \text{ quintales}$$

$$b = 11,890 \text{ quintales}$$

$$x = \text{año}$$

Año base: 2005

Proyecciones importaciones

$$Y_c = a + bx$$

$$a = 208,982 \text{ quintales}$$

$$b = 11,947 \text{ quintales}$$

$$x = \text{año}$$

Año base: 2005

Proyecciones exportaciones

$$Y_c = a + bx$$

$$a = 57,485 \text{ quintales}$$

$$b = 4,060 \text{ quintales}$$

$$x = \text{año}$$

Año base: 2005

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

I INTRODUCCIÓN

Se propone la elaboración del presente Manual de Organización con el propósito que se lleven a cabo de forma adecuada las diferentes actividades que involucra el desarrollo empresarial que genere la cooperativa.

Se presentan las descripciones, puestos, funciones principales y específicas, que deben desarrollar las personas que laboran dentro de la organización; así como los requisitos que deben cumplir para optar al puesto.

II IMPORTANCIA

Se considera importante para la Cooperativa el contar con un Manual de Organización, para establecer la responsabilidad que tiene cada empleado de la misma; así como sirve de instrumento para instruir a posibles nuevos elementos.

III APROBACIÓN

La aprobación del Manual de Organización, estará a cargo de la Asamblea General.

IV MARCO JURÍDICO

La Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L., se rige por las siguiente normas legales:

- **Interno**

Entre las internas, están las siguientes:

- ✓ Estatutos de la cooperativa
- ✓ Reglamentos y resoluciones de Asambleas Generales
- ✓ Manuales (de Normas y de Organización)

- **Externo**

La cooperativa estará regida por:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala

- ✓ Código de Comercio de Guatemala, Decreto 2-70 del Congreso de la República, con sus reformas según Decreto Ley 34-96
- ✓ Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala y sus Reformas
- ✓ Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA-, Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, con sus reformas según Decretos 60-94, 142-96 y 32-2001, y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo 311-97
- ✓ Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78, del Congreso de la República y su Reglamento según Acuerdo 7-79 del Ministerio de Economía.

IV OBJETIVOS

- ✓ Facilitar la información acerca del puesto de trabajo para las personas de nuevo ingreso
- ✓ Orientar a los trabajadores en sus funciones y responsabilidades, con el fin de evitar duplicidad de funciones
- ✓ Establecer los canales de comunicación adecuados, en la realización de las tareas por cada departamento

V ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

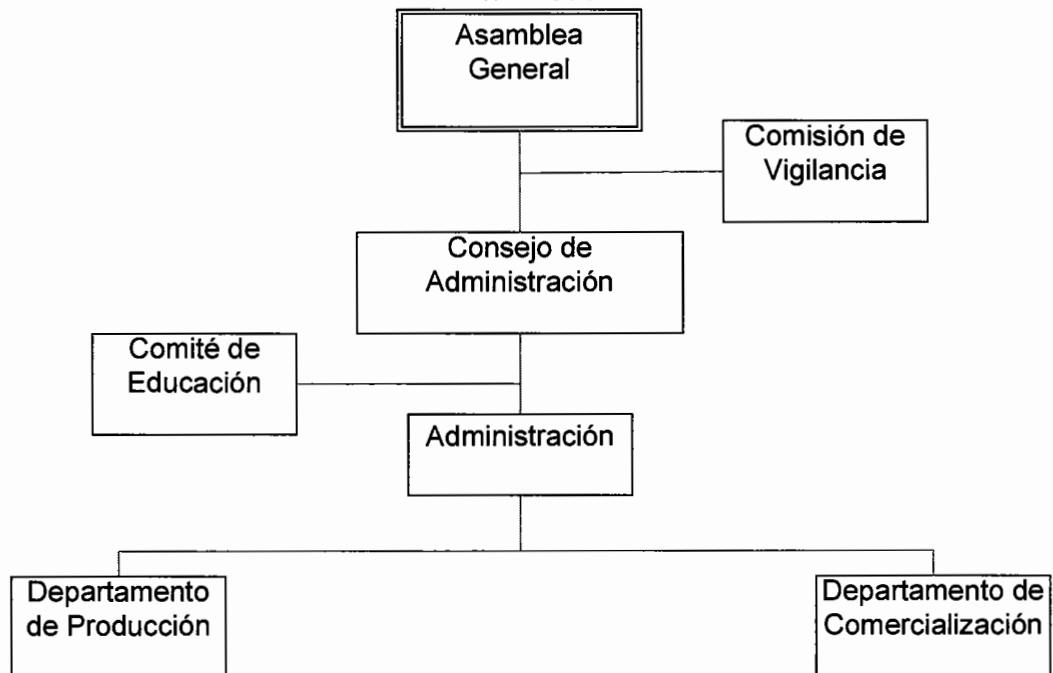
Representa como se encuentra dividida administrativamente la cooperativa, con el fin de mejorar su rendimiento, alcanzar los objetivos trazados. Se conforma por las siguientes unidades administrativas:

- **Órganos de dirección**
 - Asamblea General
 - Consejo de Administración
 - Comisión de Vigilancia
 - Comité de Educación

➤ **Órganos de gestión**

- Departamento de Comercialización
- Departamento de Producción

Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L.
Estructura Organizacional
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

VI DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

Los puestos de trabajo que integran la estructura organizacional de la Cooperativa, son los básicos para el inicio de operaciones. Conforme se alcance la madurez necesaria en el mercado, será preciso contratar personal para desempeñar las funciones requeridas.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Elaborado por: Rony Barrios	Fecha:	Enero 2010			
	Página:	04	De	25	Código 01
Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L.	Descripción Técnica del Cargo Presidente del Consejo de Administración				

I. Identificación

Título del cargo: Presidente

Ubicación administrativa: Consejo de Administración

Inmediato superior: Asamblea General

Subalternos: Administrador

II. Descripción

A) Naturaleza del cargo (descripción genérica)

Cargo de carácter administrativo, que tiene como funciones hacer que se cumplan los estatutos y disposiciones que provienen de la Asamblea General, llevar a cabo un adecuado control administrativo a través de la planificación, organización, integración, dirección y control, para alcanzar máximos beneficios al menor costo.

B) Atribuciones (descripción específica)

- Establecer objetivos generales para los departamentos
- Autorizar la compra de bienes de la cooperativa
- Representar legalmente a la organización
- Coordinar el trabajo del Consejo de Administración
- Elaborar planes para que la Asamblea General tome decisiones que considere indispensables

- Informar cada mes, como mínimo, de los trabajos que la cooperativa realice con comités que estén involucrados en el mismo
- Preparar y presentar informes de la situación y gestión del trabajo de la cooperativa ante la Asamblea General
- Resolver solicitudes de ingreso de aspirantes a socios de la cooperativa
- Analizar los precios y ofertas de cotizaciones, para su posterior aprobación
- Ejecutar otras actividades afines al puesto que sean conferidas por el Consejo

C) Relaciones de trabajo

- Tendrá estrecha relación con los miembros de la Asamblea General y con todo el personal
- De línea directa con los subalternos

D) Autoridad

- Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Vocal del Consejo de Administración
- Sobre los encargados de cada departamento y puestos operativos de la Cooperativa

E) Responsabilidad

- Es responsable del funcionamiento efectivo de la cooperativa

III ESPECIFICACIONES (Requisitos mínimos exigidos)

F) Educación

- Nivel diversificado

G) Experiencia

- Conocimiento general sobre actividad agrícola

H) Habilidades y destrezas

- Comunicación efectiva
- Responsable
- Capaz de toma de decisiones
- Excelentes relaciones humanas

I) Otros

- Poseer conocimientos básicos de procesos administrativos
- Ser asociado

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Elaborado por: Rony Barrios	Fecha:	Enero 2010			
	Página:	07	De	25	Código 02
Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L.	Descripción Técnica del Cargo Vicepresidente del Consejo de Administración				

I. Identificación

Título del cargo: Vicepresidente

Ubicación administrativa: Consejo de Administración

Inmediato superior: Asamblea General

Subalternos: Ninguno

II. Descripción

A) Naturaleza del cargo (descripción genérica)

Es un cargo por elección, apoya y asiste al Presidente en la administración de la Cooperativa

B) Atribuciones (descripción específica)

- Representa al Presidente en casos de ausencia
- Apoya la coordinación de trabajo en el Consejo de Administración
- Apoyo en la elaboración de planes de trabajo para el desarrollo de las actividades económicas y sociales de la Cooperativa.
- Cumplir con las disposiciones de la Asamblea General.

C) Relaciones de trabajo

Por la naturaleza del cargo, tendrá comunicación con los miembros del Consejo de Administración, Comités y Administración

D) Autoridad

- Sobre los miembros de los diferentes Comités.

E) Responsabilidad

- Es responsable del funcionamiento efectivo de la cooperativa
- Dirigir al personal que integran los Comités en las actividades

III ESPECIFICACIONES (Requisitos mínimos exigidos)

F) Educación

- Nivel diversificado

G) Experiencia

- Conocimiento general sobre actividad agrícola
- Experiencia en dirigir Comités

H) Habilidades y destrezas

- Comunicación efectiva
- Responsable
- Capaz de tomar decisiones
- Excelentes relaciones humanas

I) Otros

- Ser asociado

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Elaborado por: Rony Barrios	Fecha:	Enero 2010			
	Página:	09	De	25	Código 03
Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L.	Descripción Técnica del Cargo Secretario del Consejo de Administración				

I. Identificación

Título del cargo: Secretario del Consejo de Administración

Ubicación administrativa: Consejo de Administración

Inmediato superior: Asamblea General

Subalternos: Ninguno

II. Descripción

A) Naturaleza del cargo (descripción genérica)

Es un cargo de carácter directivo, que tiene a su cargo la ejecución de actividades para dar cumplimiento a las disposiciones de la Asamblea General. Es responsable de la suscripción y certificación de las actas de reuniones del Consejo de Administración y asambleas del Comité.

B) Atribuciones (descripción específica)

➤ Guardar la mejor armonía con el Presidente del Consejo de Administración y demás miembros de la Asamblea General

➤ Redactar las actas correspondientes en las reuniones que correspondan

➤ Resguardo y control del libro de actas

➤ Realización de reportes de asistencia de los miembros del Consejo

➤ Preparar la documentación de los asuntos que se traten en la Asamblea General y reuniones de Consejo

C) Relaciones de trabajo

Por la naturaleza del cargo, tendrá comunicación con los miembros del Consejo de Administración y socios de la Cooperativa

D) Autoridad

- Ninguna

E) Responsabilidad

- Es responsable de las labores propias
- Velar por el buen uso y cuidado de los equipos y materiales necesarios para el desarrollo de sus funciones

III ESPECIFICACIONES (Requisitos mínimos exigidos)

F) Educación

- Ciclo básico completo

G) Experiencia

- Conocimiento general sobre actividad agrícola
- Experiencia en dirigir Comités

H) Habilidades y destrezas

- Comunicación efectiva
- Trabajo en equipo
- Capaz de tomar decisiones

I) Otros

- Ser asociado

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Elaborado por: Rony Barrios	Fecha:	Enero 2010			
	Página:	11	De	25	Código 04
Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L.	Descripción Técnica del Cargo Tesorero del Consejo de Administración				
I. Identificación Título del cargo: Tesorero del Consejo de Administración Ubicación administrativa: Consejo de Administración Inmediato superior: Asamblea General Subalternos: Ninguno II. Descripción A) Naturaleza del cargo (descripción genérica) Responsable de velar porque los recursos financieros de la Cooperativa se inviertan de acuerdo a lo establecido en los presupuestos y realizar las recomendaciones oportunas al respecto. B) Atribuciones (descripción específica) ➤ Velar porque los documentos de ingresos y egresos estén correctamente y legalmente elaborados ➤ Controlar las operaciones financieras de la Cooperativa ➤ Registrar su firma conjuntamente con el Presidente del Consejo de Administración en los bancos del sistema ➤ Exigir a los asociados el pago de cuotas de ingresos y aportaciones ➤ Encargado del pago de las obligaciones adquiridas por la Cooperativa					

C) Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener relación estrecha con los miembros de la Asamblea General, Consejo de Administración, Administración, encargados de los departamentos de Producción y Comercialización, además de los Comités

D) Autoridad

- Ninguna

E) Responsabilidad

- Responsable de las labores propias
- Velar por el flujo de efectivo en las cuentas bancarias de la Cooperativa

III ESPECIFICACIONES (Requisitos mínimos exigidos)

F) Educación

- Diversificado

G) Experiencia

- Conocimiento general sobre actividad agrícola
- Experiencia en el área de tesorería

H) Habilidades y destrezas

- Trabajo en equipo
- Capaz de tomar decisiones

I) Otros

- Ser asociado

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Elaborado por: Rony Barrios	Fecha:		Enero 2010		
	Página:	13	De	25	Código 05
Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L.	Descripción Técnica del Cargo Vocal I del Consejo de Administración				
I. Identificación Título del cargo: Vocal I del Consejo de Administración Ubicación administrativa: Consejo de Administración Inmediato superior: Asamblea General Subalternos: Ninguno II. Descripción A) Naturaleza del cargo (descripción genérica) Responsable de la ejecución de actividades para dar cumplimiento a las disposiciones del Consejo Administración. Debe poseer conocimiento de las funciones y responsabilidades de los cargos del vicepresidente, secretario y tesorero, para sustituirlos si fuere necesario B) Atribuciones (descripción específica) ➤ Mantener un conocimiento total de la administración de la Cooperativa tanto como los demás miembros del Consejo de Administración ➤ Sustituir a los miembros del Consejo de Administración en caso de ausencia temporal, con excepción del Presidente ➤ Apoyar en las actividades que coadyuven al establecimiento y cumplimiento de acuerdos de la Cooperativa para alcanzar los objetivos trazados					

C) Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener relación estrecha con los miembros de la Asamblea General, Consejo de Administración, Administración, encargados de los departamentos de Producción y Comercialización, además de los Comités y socios de la Cooperativa

D) Autoridad

- Ninguna

E) Responsabilidad

- Apoyar a los miembros del Consejo de Administración en las actividades que se asignen

III ESPECIFICACIONES (Requisitos mínimos exigidos)

F) Educación

- Primaria completa

G) Experiencia

- Conocimiento general sobre el puesto

H) Habilidades y destrezas

- Trabajo en equipo
- Capaz de tomar decisiones

I) Otros

- Ser asociado

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Elaborado por: Rony Barrios	Fecha:	Enero 2010			
	Página:	15	De	25	Código 06
Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L.	Descripción Técnica del Puesto Administrador				

I. Identificación

Título del puesto: Administrador

Ubicación administrativa: Administración

Inmediato superior: Consejo de Administración

Subalternos: Encargado de Producción
 Encargado de Comercialización

II. Descripción

A) Naturaleza del puesto (descripción genérica)

Responsable de la ejecución de actividades relacionadas con la planificación, organización, dirección y control de todas las actividades productivas, comerciales y financieras; así como establecer normas, políticas y procedimientos para dar cumplimiento a las disposiciones señaladas por el Consejo de Administración

B) Atribuciones (descripción específica)

- Proponer soluciones y alternativas para el incremento de las inversiones realizadas
- Ejecutar normas, políticas y estrategias de tipo productivo, comercial y financiero, que permitan lograr los objetivo trazados
- Presentar informe mensual de las actividades realizadas al Consejo de Administración

- Establecer controles adecuados para cada unidad
- Administrar los recursos y velar porque las actividades sean ejecutadas con eficiencia y eficacia
- Proporcionar la información necesaria para la planificación de largo plazo
- Celebrar con autorización del Consejo de Administración, acuerdos o convenios de colaboración y coordinación con otras instituciones

C) Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener relación estrecha con los miembros de la Asamblea General, Consejo de Administración, Administración, encargados de departamento. Asimismo deberá mantener relación con instituciones estatales y empresas

D) Autoridad

- Encargados del departamento de Producción y Comercialización

E) Responsabilidad

- Responsable de las labores propias y de los encargados del departamento de Producción y Comercialización

III ESPECIFICACIONES (Requisitos mínimos exigidos)

F) Educación

- Nivel diversificado

G) Experiencia

- Dos años en dirección de alguna organización

H) Habilidades y destrezas

- Trabajo en equipo y por objetivos
- Capaz de tomar decisiones
- Desarrollar relaciones humanas

I) Otros

- Ser asociado
- Poseer principios éticos y morales
- Proactivo

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Elaborado por: Rony Barrios	Fecha:	Enero 2010			
	Página:	18	De	25	Código 07
Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L.	Descripción Técnica del Puesto Encargado de Producción				
I. Identificación Título del puesto: Encargado de Producción Ubicación administrativa: Departamento de Producción Inmediato superior: Administrador Subalternos: Jornaleros II. Descripción A) Naturaleza del puesto (descripción genérica) Responsable de la ejecución de actividades para el desarrollo del proceso productivo en sus diversas fases; asimismo encargado de mantener la calidad y cantidad de producción de manzanas a través de la aplicación de controles preventivos y técnicas de cultivo acorde a las posibilidades y avances tecnológicos en el ramo B) Atribuciones (descripción específica) ➤ Supervisar el desarrollo de las diferentes actividades productivas ➤ Presentar informe del avance del proyecto ➤ Elaborar plan de trabajo mensual y anual ➤ Evaluar el desempeño del personal ➤ Reportar deficiencias en el proceso productivo					

C) Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener relación estrecha con el Administrador y el encargado del departamento de Comercialización. Asimismo deberá mantener relación con los asociados, personal del Comité y personas afines a gremios agrícolas

D) Autoridad

- Delegar funciones, actividades o tareas específicas a las personas que realicen las actividades productivas, de cuyos resultados responderá ante el jefe inmediato

E) Responsabilidad

- Es responsable de las labores propias y de las que desarrolle el personal a su cargo. Además debe velar por los intereses de su departamento

III ESPECIFICACIONES (Requisitos mínimos exigidos)

F) Educación

- Nivel diversificado

G) Experiencia

- Dos años de experiencia en actividades agrícolas

H) Habilidades y destrezas

- Trabajo en equipo y por objetivos

I) Otros

- Ser asociado

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Elaborado por: Rony Barrios	Fecha:	Enero 2010			
	Página:	20	De	25	Código 08
Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L.	Descripción Técnica del Puesto Encargado de Comercialización				

I. Identificación

Título del puesto: Encargado de Comercialización

Ubicación administrativa: Departamento de Comercialización

Inmediato superior: Administrador

Subalternos: Vendedores

II. Descripción

A) Naturaleza del puesto (descripción genérica)

Responsable del desarrollo de actividades para llevar a cabo el proceso de comercialización de la manzana. La formulación de nuevas estrategias para nuevos mercados, elaboración de planes de trabajo y reporte de lo ejecutado

B) Atribuciones (descripción específica)

- Elaborar programas de trabajo relacionados con la comercialización
- Supervisar el desarrollo de las diferentes actividades de comercialización
- Presentar informes periódicos de las actividades a la Administración
- Monitorear los precios del producto
- Evaluar el desempeño del personal
- Elaborar y proponer nuevos mercados de inversión
- Elaborar listados de proveedores que llenen las expectativas de la Cooperativa

C) Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener relación estrecha con el Administrador y el encargado del departamento de Producción. Asimismo deberá mantener relación con proveedores, clientes, asociados y el resto de personal del Comité

D) Autoridad

- Delegar funciones, actividades o tareas específicas a las personas que realicen las actividades de comercialización, de cuyos resultados responderá ante el jefe inmediato

E) Responsabilidad

- Es responsable de las labores propias y de las que desarrolle el personal a su cargo. Además debe velar por los intereses de su departamento

III ESPECIFICACIONES (Requisitos mínimos exigidos)

F) Educación

- Nivel diversificado

G) Experiencia

- Dos años de experiencia en actividades de comercialización y ventas

H) Habilidades y destrezas

- Trabajo en equipo y por objetivos

I) Otros

- Ser asociado

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Elaborado por: Rony Barrios	Fecha:	Enero 2010			
	Página:	18	De	25	Código 07
Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L.	Descripción Técnica del Puesto Encargado de la Comisión de Vigilancia				

I. Identificación

Título del puesto: Encargado de la Comisión de Vigilancia

Ubicación administrativa: Comisión de Vigilancia

Inmediato superior: Consejo de Administración

Subalternos: Integrantes de la Comisión de Vigilancia

II. Descripción

A) Naturaleza del puesto (descripción genérica)

Es el encargado del control y la fiscalización de la cooperativa. Es responsable de realizar las actividades de supervisión y control de los órganos de la cooperativa, así como informar al órgano superior sobre anomalías observadas en los mismos, presentar propuestas de solución con la finalidad de corregir los problemas encontrados.

B) Atribuciones (descripción específica)

- Realizar auditorías, proponer al Consejo de Administración que contrate servicios profesionales o bien una capacitación por parte del INACOP.
- Revisar periódicamente los registros contables de la Cooperativa
- Presentar informes al Consejo de Administración sobre las actividades realizadas
- Velar porque se cumplan los acuerdos emitidos por la Asamblea General, Consejo de Administración y otros.

- Revisar periódicamente el inventario de existencias de insumos y control de la producción de manzana
- Proponer la distribución de excedentes o pérdidas al final del ejercicio fiscal de acuerdo al aporte económico de cada socio.

C) Relaciones de trabajo

Por el puesto asignado, la relación de trabajo será con los integrantes del Consejo de Administración, la Comisión de Vigilancia y los demás órganos que integran la Cooperativa.

D) Autoridad

- Sobre los integrantes de la Comisión de Vigilancia.

E) Responsabilidad

- Es responsable de las labores propias y de las que desarrolle el personal a su cargo. Además debe velar por los intereses de su comisión

III ESPECIFICACIONES (Requisitos mínimos exigidos)

F) Educación

- Nivel diversificado

G) Experiencia

- Dos años de experiencia en puesto similar

H) Habilidades y destrezas

- Trabajo en equipo y por objetivos

I) Otros

Ser asociado

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Elaborado por: Rony Barrios	Fecha:	Enero 2010			
	Página:	18	De	25	Código 07
Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L.	Descripción Técnica del Puesto Encargado del Comité de Educación				

I. Identificación

Título del puesto: Encargado del Comité de Educación

Ubicación administrativa: Comité de Educación

Inmediato superior: Consejo de Administración

Subalternos: Integrantes del Comité de Educación

II. Descripción

A) Naturaleza del puesto (descripción genérica)

Es un puesto de carácter administrativo, realiza la función de velar por el bienestar y desarrollo de la familia cooperativista, por medio de la búsqueda de capacitaciones, seminarios, conferencias y actividades que coadyuven a mejorar las relaciones entre los diversos departamentos que conforman la Cooperativa.

B) Atribuciones (descripción específica)

- Elaborar proyectos que estén encaminados a mejorar el nivel educativo de la familia cooperativista
- Coordinar capacitaciones, cursos, conferencias y eventos, en beneficio de los socios
- Asesorar y apoyar al Consejo de Administración con lo referente al cargo
- Presentar ante el Consejo de Administración los proyectos e informe de lo actuado

- Asistir a las sesiones del Consejo de Administración cuando se requiera

C) Relaciones de trabajo

Por el puesto asignado, la relación de trabajo será con los integrantes del Consejo de Administración, el Comité de Educación y los demás órganos que integran la Cooperativa.

D) Autoridad

- Sobre los integrantes del Comité de Educación.

E) Responsabilidad

- Es responsable de las labores propias y de las que desarrolle el personal a su cargo. Además debe velar por los intereses de su comité

III ESPECIFICACIONES (Requisitos mínimos exigidos)

F) Educación

- Nivel diversificado

G) Experiencia

- Dos años de experiencia en puesto similar

H) Habilidades y destrezas

- Trabajo en equipo y por objetivos
- Capacidad de liderazgo
- Excelentes relaciones humanas

I) Otros

Ser asociado

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Procedimientos es un instrumento administrativo que trata de normar una actividad de las unidades que conforman la Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L., en el que se limita su área de aplicación y la toma de decisiones.

Su finalidad es la de proporcionar una herramienta que contribuya a la optimización de los recursos, la coordinación de acciones del grupo de trabajo en función del logro de los objetivos establecidos y el apoyo al buen funcionamiento de las actividades.

En los procedimientos se describen paso a paso las actividades que se deben realizar, las normas que lo rigen y los objetivos de cada proceso. Además se presenta en forma gráfica la secuencia de los pasos de cada procedimiento que se realice.

OBJETIVOS

- Establecer las normas y procedimientos, que guíen y orienten el funcionamiento diario de las diferentes actividades, con el fin de optimizar recursos.
- Contar con un instrumento de consulta que permita el manejo uniforme, eficiente y eficaz de las operaciones realizadas.
- Brindar una base estandarizada para que todos los procedimientos sean efectuados de manera consistente, constante y que se constituya en una herramienta de apoyo a la inducción y capacitación del personal.
- Proveer de un instrumento formal de normalización.
- Contar con una herramienta práctica de orientación que facilite el cumplimiento de los objetivos y funciones.

CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual fue elaborado con el propósito que todos los socios y trabajadores tengan un documento en el que puedan consultar acerca de cómo se desarrollan ciertas actividades dentro de la Cooperativa.

Los procedimientos que se desarrollan, delimitan y precisan el marco de referencia a la que cada unidad administrativa de la cooperativa debe seguir y dar continuidad a otros órganos involucrados en todo proceso.

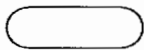
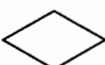
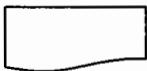
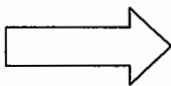
NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

Con el fin de describir los lineamientos que rigen la conducta de la unidad administrativa, para su actuación externa e interna en la realización de las operaciones que integran un procedimiento; se desarrollan las siguientes reglas para aplicación general:

- Todos los miembros de la cooperativa y empleados, están obligados a aplicar y respetar la secuencia lógica que contempla el documento
- Los procedimientos descritos se modifican cada vez que las condiciones sobre las que se planearon cambien
- El manual debe estar a la vista de todo el personal que labora en la organización y es obligatorio que cada empleado conozca los procedimientos que conlleva su puesto de trabajo

SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Para la elaboración de los procedimientos propuestos, se utilizó la simbología ANSI, por la sencillez de su interpretación y manejo

Símbolo	Nombre	Descripción
	Inicio/final	Inicio o fin de un procedimiento
	Operación	Realización de dos tarea a la vez
	Inspección / Revisión	Muestra la inspección, revisión o verificación al comprobar algún paso del procedimiento
	Conector	Se utiliza cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo de determinada área y pasa a una distinta
	Archivo definitivo	Significa archivo de papelería o formularios
	Archivo temporal	Los archivos temporales de papelería y formularios, se representan por medio de un triángulo invertido
	Decisión	Toma de decisiones entre dos o más alternativas
	Documento	Indica la utilización de documentos, libros, folletos, formularios y hojas
	Demora	Se utiliza cuando se da demora en el procedimiento por cualquier circunstancia
	Traslado	Se utiliza cuando en el flujo del proceso o sistema, interviene otra sección o departamento

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L.	Procedimiento: Almacenaje y empaque		
Elaborado por: Rony Barrios		Fecha Enero 2010	No de pasos 06	Hojas 1/3
Inicia Bodeguero		Termina Bodeguero		

DESCRIPCIÓN

Consiste en almacenar y empacar la producción de manzana

OBJETIVO

Resguardar de manera correcta la cosecha que se obtuvo de la producción, así como facilitar su venta, concentrando en un lugar específico el producto

NORMAS

- El bodeguero es el responsable directo del resguardo de la producción
- El encargado de producción deberá supervisar y controlar el almacenaje correcto de la producción
- El bodeguero debe realizar la clasificación de la manzana y colocarla en su empaque respectivo antes de su venta

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L.		Procedimiento: Almacenaje y empaque		
Elaborado por: Rony Barrios				Fecha Enero 2010	No de pasos 06	Hojas 2/3
Inicia Bodeguero				Termina Bodeguero		
Responsable Encargado de Producción						
Unidad administrativa	Puesto	No. De pasos	Actividad			
Depto. Producción	Bodeguero	01	Recibe cosecha recogida			
		02	Clasifica la producción por tamaño y textura			
		03	Empaca en cajas plásticas la cosecha			
		04	Coloca y guarda la cosecha antes de ser vendida			
Depto. Producción	Encargado de Producción	05	Supervisa debidamente la cosecha ya guardada			
Depto. Producción	Bodeguero	06	Enlista la cosecha antes de ser vendida			

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L.		Procedimiento: Almacenaje y empaque	
Elaborado por: Rony Barrios				Fecha Enero 2010	No de pasos 06
Hojas 3/3					
Inicia Bodeguero			Termina Bodeguero		
Diagrama de proceso					
Bodeguero			Encargado de Producción		
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1([1]) 1 --> 2([2]) 2 --> 3([3]) 3 --> 4([4]) 4 --> A{{A}} A --> B{{B}} B --> 6[6] 6 --> FINAL([FINAL]) </pre>			<pre> graph TD A{{A}} --> 5[5] 5 --> B{{B}} </pre>		

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L.	Procedimiento: Control de calidad		
Elaborado por: Rony Barrios		Fecha Enero 2010	No de pasos 10	Hojas 1/3
Inicia Jornaleros		Termina Consejo de Administración		

DESCRIPCIÓN

Consiste en revisar la cosecha para ver si llena los estándares de calidad fijados por la Cooperativa

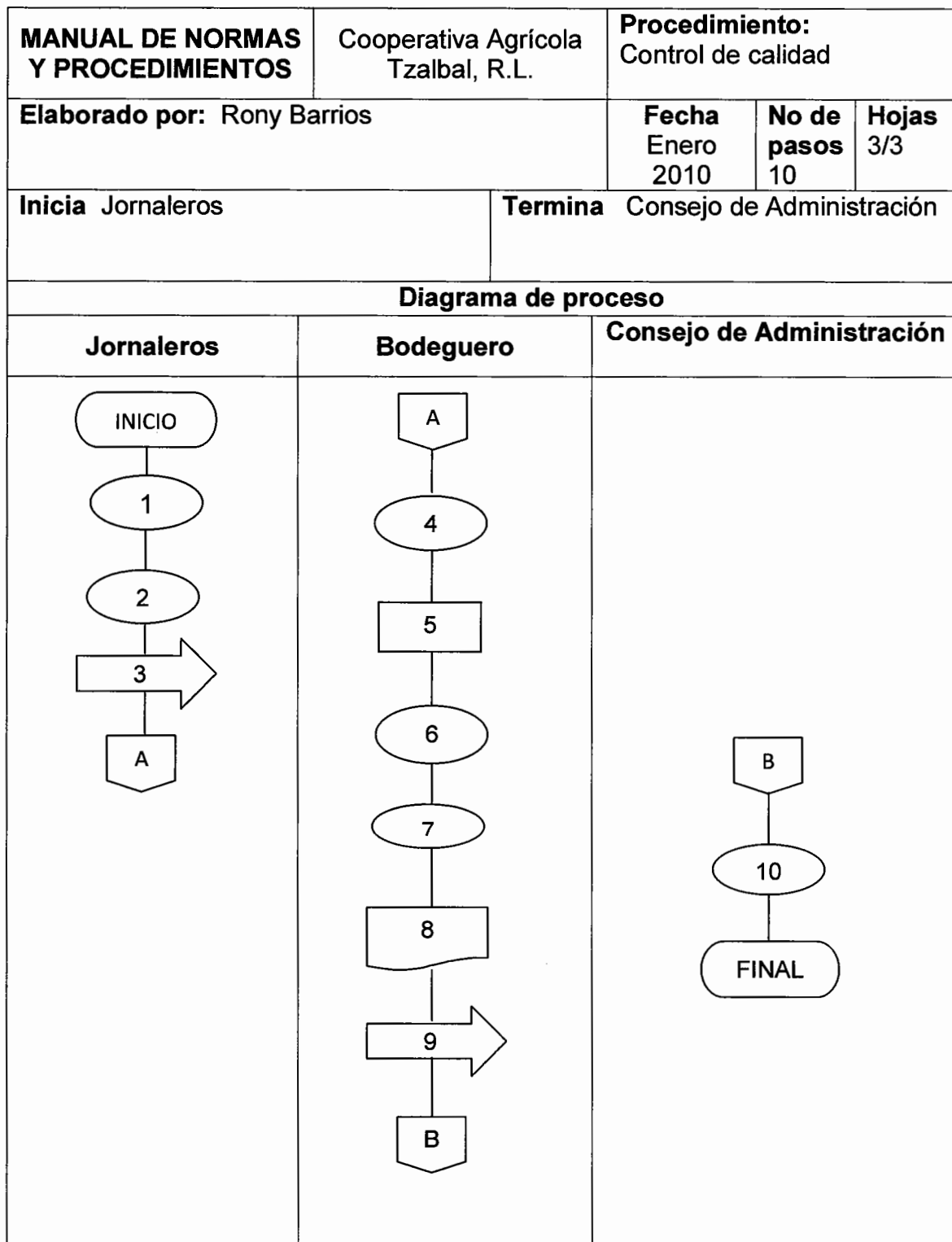
OBJETIVO

Realizar la clasificación adecuada de la manzana en función de su tamaño y textura, lo que permite proporcionar a los consumidores un producto de alta calidad

NORMAS

- El control de la calidad deberá realizarse por los productores y el encargado de bodega
- Toda cosecha deberá confirmarse con la producción estimada, de acuerdo al plan de producción establecido
- La selección de la cosecha deberá realizarse de acuerdo al tamaño y textura del producto

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L.		Procedimiento: Control de calidad		
Elaborado por: Rony Barrios				Fecha Enero 2010	No de pasos 10	Hojas 2/3
Inicia Jornaleros				Termina Consejo de Administración		
Responsable Encargado de Producción						
Unidad administrativa	Puesto	No. De pasos	Actividad			
Depto. Producción	Jornaleros	01	Obtiene el producto de la cosecha, y separa el que se encuentra en mal estado			
		02	Coloca las manzanas en canastos			
		03	Traslada los canastos al área asignada para ser recogidas por el transporte			
Depto. Producción	Bodeguero	04	Recibe las manzanas			
		05	Inspecciona la apariencia de la manzana			
		06	Clasifica la manzana con las que cumplen los requisitos y las que no			
		07	Coloca la manzana en bodega			
		08	Redacta informe sobre la producción total			
Consejo de Administración	Secretario	09	Traslada reporte al Consejo de Administración			
		10	Recibe informe y prepara para la venta			



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L.	Procedimiento: Venta de manzana		
Elaborado por: Rony Barrios		Fecha Enero 2010	No de pasos 10	Hojas 1/3
Inicia Encargado de Comercialización		Termina Bodeguero		

DESCRIPCIÓN

Consiste en las actividades necesarias para hacer llegar al intermediario la producción de manzana

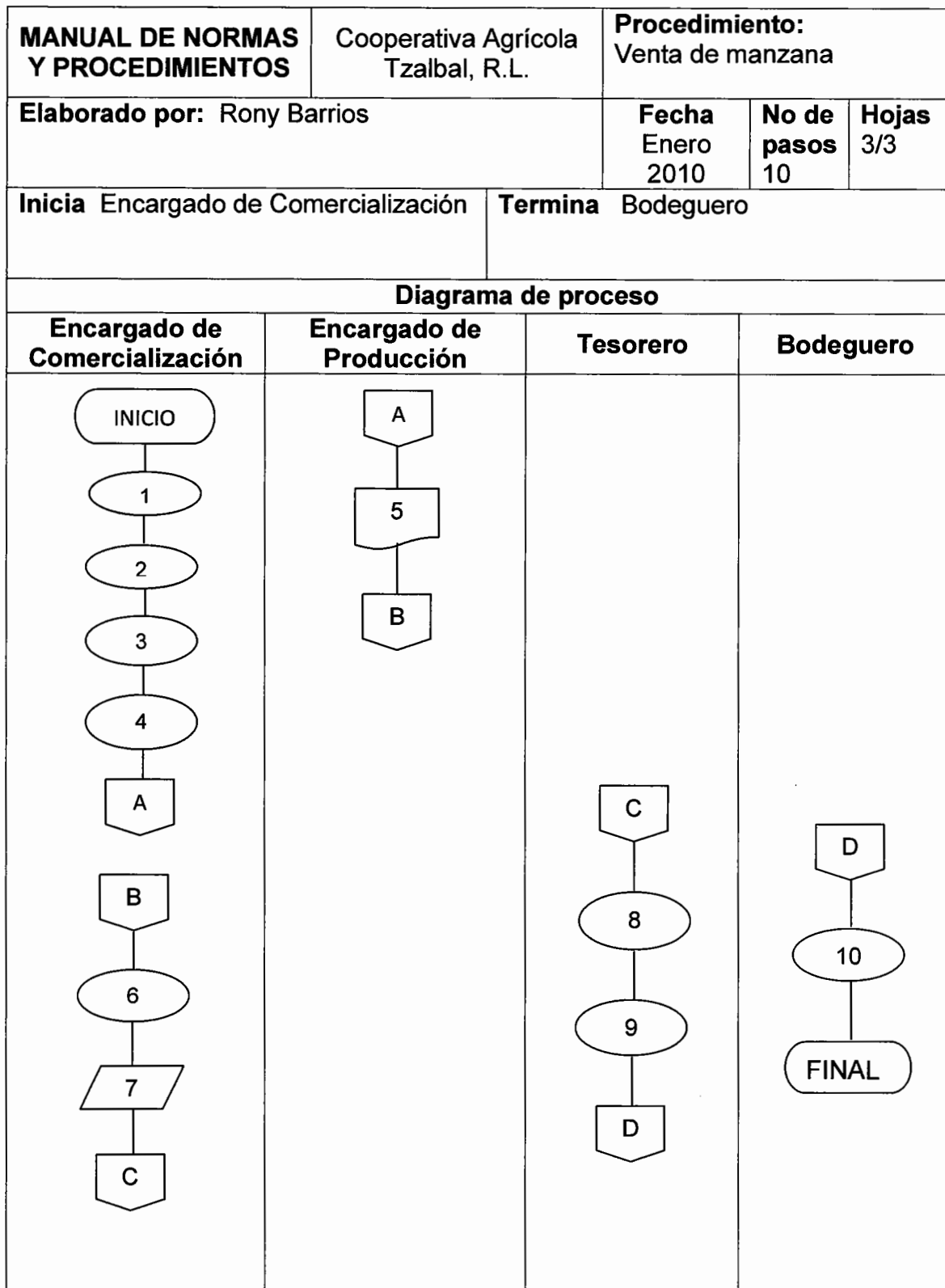
OBJETIVO

Tener control sobre el producto vendido, lo que permitirá evitar atrasos en entregas y coordinar adecuadamente las ventas para ofrecerle al cliente un producto de calidad

NORMAS

- El encargado de comercialización debe ofrecer para la venta el producto, para evitar pérdidas en la producción
- Se analizará periódicamente los listados de precios de acuerdo a costos y competitividad en el mercado para obtener los mejores precios de venta
- Se vende únicamente producto que llene los requisitos solicitados por el comprador
- El proceso y políticas de ventas estarán sujetas a las disposiciones internas de la cooperativa

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		Cooperativa Agrícola Tzalbal, R.L.		Procedimiento: Venta de manzana		
Elaborado por: Rony Barrios				Fecha Enero 2010	No de pasos 10	Hojas 2/3
Inicia Encargado de Comercialización				Termina Bodeguero		
Responsable Encargado de Comercialización						
Unidad administrativa	Puesto	No. De pasos	Actividad			
Depto. Comercialización	Encargado de Comercialización	01	Contacta compradores			
		02	Apertura a evento de compra			
		03	Recibe solicitudes de compra			
		04	Solicita a encargado de Producción informe de la cosecha			
Depto. Producción	Encargado de Producción	05	Presenta informe del total de la cosecha			
		06	Distribuye la cosecha según las solicitudes recibidas			
Depto. Comercialización	Encargado de Comercialización	07	Informa al Tesorero para los cobros respectivos			
		08	Efectúa cobros y emite comprobantes			
		09	Reporta a bodega y pasa órdenes de entrega			
Consejo de Administración	Tesorero					
Depto. Producción	Bodeguero	10	Recibe órdenes de entrega para despacho			



BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Primera Edición, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. 176 páginas.
- GUDIEL, VÍCTOR MANUEL. Manual Agrícola Superb. Sexta Edición, Editado por Productos Superb., Guatemala 1995. 305 páginas.
- HERNÁNDEZ SICAL, FELIPE Y CARLOS HUMBERTO HERNÁNDEZ PRADO. Finanzas III, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Julio 2003. 27 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (I.N.E.). Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala, julio 2003. 143 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (I.N.E.). Proyecciones de Población a Nivel Departamental y Municipal por Año Calendario. Período 2000 - 2005. 194 páginas.
- MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN Y CASTAÑEDA QUAN, LUIS ENRIQUE. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Segunda Edición, 1992. 128 páginas.
- MENCHÚ TUM, RIGOBERTA. Programa de Inversión de Capital. Municipio de Santa María Nebaj, USAID. Julio 2004. 40 páginas.

- MUNICIPALIDAD DE SANTA MARÍA NEBAJ. Diagnóstico Territorial del Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché, 2002. 75 páginas.
- ORTIZ ROSALES, ROLANDO ELISEO. "El Plan de Investigación", (Guía Metodológica). Guatemala, agosto 2002. 24 páginas.
- PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. Análisis e Interpretación de Estados Financieros (Parte II). Primera Edición, Ediciones Contables Administrativas -ECA-, Guatemala, 2003. 187 páginas.
- PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. Contabilidad VI (Costos II). Tercera Edición, Ediciones Contables Administrativas -ECA-, Guatemala, 2003. 177 páginas.
- PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. "Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo". Editorial Universitaria, Quinta Edición, Guatemala 2002. 170 páginas.
- ROBLEDO, CÉSAR. "Proceso de Investigación Científica". Compilación. 7 páginas.