

MUNICIPIO DE NUEVA CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA

MARVIN GIOVANNI PA CHACÓN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE NUEVA CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2014

2,014

(c)

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

NUEVA CONCEPCIÓN – VOLUMEN 19

2-73-20-AE-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”

MUNICIPIO DE NUEVA CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE ESQUINTLA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

MARVIN GIOVANNI PA CHACÓN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Febrero 2014

**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. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



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 11 de marzo de 2014, según Acta No. 4-2014 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.51 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA", municipio de Nueva Concepción, departamento de Escuintla.

Presentó

MARVIN GIOVANNI PÁ CHACÓN

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

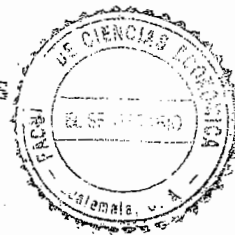
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a dos días del mes de abril de dos mil catorce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Angud

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Creador de todo lo que existe así como de mi vida y por brindarme bienestar y sabiduría al hacer realidad todo lo que me he propuesto.

A MI MADRE: Margarita Chacón por sus esfuerzos y sacrificios realizados.

A MIS HERMANOS: Any y Jorge por su cariño y ayuda brindada, porque juntos hemos compartido alegrías y tristezas.

A MIS SOBRINOS: Por compartir bellos momentos que sigan adelante en el logro de sus metas.

A MI FAMILIA

Y AMIGOS : Por brindarme su apoyo y animo que de alguna forma contribuyeron a mi formación profesional y personal.

A MIS COMPAÑEROS EPS: Por compartir los momentos agradables y difíciles vividos a lo largo del proceso.

A LA UNIVERSIDAD: Por ser fuente de conocimientos, y pilar de la formación académica profesional.

A NUEVA CONCEPCION: Por brindarnos su apoyo e información requerida para nuestra investigación.

A USTED: Que quizá no mencione, pero sé de alguna manera me apoyó a realizar mi meta. GRACIAS.....

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	3
1.1.4	Localización y extensión territorial	3
1.1.5	Clima	6
1.1.6	Orografía	6
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	7
1.2.2.1	Concejo Municipal	7
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	7
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	8
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Agua	9
1.3.1.1	Ríos	9
1.3.2	Bosques	10
1.3.3	Suelos	11
1.3.3.1	Tipos de suelo	11
1.3.3.2	Clases agrológicas	11
1.3.3.3	Uso actual del suelo	12
1.3.3.4	Uso potencial del suelo	12
1.3.4	Fauna	13
1.3.5	Flora	13
1.3.6	Minas y canteras	14
1.4	POBLACIÓN	14
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	14
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	14
1.4.3	Densidad poblacional	15
1.4.4	Población económicamente activa	15
1.4.4.1	Población económicamente activa por género	16
1.4.4.2	Población económicamente activa por área geográfica	16
1.4.4.3	Población económicamente activa por actividad productiva	16
1.4.5	Migración	16
1.4.5.1	Inmigración	17
1.4.5.2	Emigración	17
1.4.6	Vivienda	17

1.4.7	Ocupación y salarios	17
1.4.7.1	Salarios	18
1.4.8	Niveles de ingreso	18
1.4.9	Pobreza	18
1.4.9.1	Extrema	19
1.4.9.2	No extrema	19
1.4.10	Desnutrición	19
1.4.11	Empleo	20
1.4.12	Subempleo	20
1.4.13	Desempleo	20
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	20
1.5.1	Tenencia de la tierra	21
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	21
1.5.3	Concentración de la tierra	22
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	22
1.5.3.2	Curva de Lorenz	22
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	23
1.6.1	Educación	23
1.6.2	Salud	23
1.6.3	Agua	24
1.6.4	Energía eléctrica	25
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	25
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	25
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	25
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	26
1.6.9	Letrinización	26
1.6.10	Cementerios	26
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	26
1.7.1	Unidades de mini-riego	26
1.7.2	Centros de acopio	27
1.7.3	Mercados	27
1.7.4	Vías de acceso	28
1.7.5	Puentes	28
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	28
1.7.7	Telecomunicaciones	29
1.7.8	Transportes	29
1.7.9	Rastros	30
1.7.10	Silos	30
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.8.1	Organizaciones sociales	30
1.8.1.1	Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-	30
1.8.1.2	Asociación para la protección de las Bordas de los Ríos Coyolate y Madre Vieja –ASOBORDAS-	31
1.8.1.3	Consejos educativos	31

1.8.1.4	Iglesias	31
1.8.2	Organizaciones productivas	32
1.8.2.1	Cooperativas	32
1.8.2.2	Centros de acopio	32
1.9	ENTIDADES DE APOYO	32
1.9.1	Instituciones estatales	35
1.9.2	Instituciones municipales	35
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	35
1.9.4	Privadas	35
1.9.5	Instituciones internacionales	36
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	36
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	37
1.11.1	Identificación de riesgos	37
1.11.2	Análisis de vulnerabilidades	37
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	38
1.12.1	Diagnóstico administrativo	38
1.12.1.1	Planeación	39
1.12.1.2	Organización	39
1.12.1.3	Integración	39
1.12.1.4	Dirección	39
1.12.1.5	Control	40
1.12.2	Diagnóstico financiero	40
1.12.2.1	Presupuesto	40
1.12.2.2	Contabilidad integrada	40
1.12.2.3	Tesorería	41
1.12.2.4	Préstamos y donaciones	42
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	42
1.13.1	Flujo comercial	42
1.13.2	Flujo financiero	43
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	43
1.14.1	Agrícola	43
1.14.2	Pecuaria	44
1.14.3	Artesanal	44
1.14.4	Agroindustria	44
1.14.5	Industria	45
1.14.6	Comercios y servicios	45

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADADO BOVINO

	Página	
2.1	CARÁCTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	46
2.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	47
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	48
2.3.1	Costo directo de producción	48
2.3.2	Costo unitario anual de mantenimiento	51
2.3.3	Costo de lo vendido	53
2.3.4	Estado de resultados	55
2.3.5	Rentabilidad	56
2.3.6	Financiamiento	56
2.4	COMERCIALIZACIÓN	57
2.4.1	Proceso de comercialización	57
2.4.2	Análisis de comercialización	58
2.4.2.1	Análisis institucional	58
2.4.2.2	Análisis funcional	59
2.4.2.3	Análisis estructural	59
2.4.3	Operaciones de comercialización	61
2.4.3.1	Canales de comercialización	61
2.4.3.2	Márgenes de comercialización	62
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	63
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	65
2.7	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y	66
2.7.1	Propuesta de solución	67

**CAPÍTULO III
PROYECTO DE ROSA DE JAMAICA**

	Página	
3.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	68
3.2	JUSTIFICACIÓN	68
3.3	OBJETIVOS	68
3.3.1	Generales	68
3.3.2	Específicos	69
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	69
3.4.1	Identificación del producto	69
3.4.2	Valor nutricional	70
3.4.3	Oferta	71
3.4.3.1	Oferta histórica y proyectada	71
3.4.4	Demanda	72
3.4.4.1	Demanda potencial histórica y proyectada	72
3.4.4.2	Consumo aparente histórico y proyectado	73
3.4.4.3	Demanda insatisfecha	74
3.4.4.4	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	74
3.4.5	Precio	75
3.5.6	Comercialización	76
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	76
3.5.1	Localización	76
3.5.2	Tamaño	77
3.5.3	Proceso productivo	78
3.5.4	Requerimientos técnicos	80
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	82
3.6.1	justificación	82
3.6.2	Objetivos	82
3.6.3	Tipo y denominación	83
3.6.4	Marco jurídico	84
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	88
3.7.1	Inversión fija	88
3.7.2	Inversión de capital de trabajo	89
3.7.3	Inversión total	91
3.7.4	Financiamiento	91
3.7.5	Estados financieros	92
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	97
3.9	IMPACTO SOCIAL	100

**CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN DEL CULTIVO
"ROSA DE JAMAICA"**

	Página
4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	101
4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	102
4.2.1 Propuesta Institucional	102
4.2.2 Propuesta Funcional	103
4.2.2.1 Funciones de intercambio	103
4.2.2.2 Funciones físicas	103
4.2.2.3 Funciones auxiliares	104
4.2.3 Propuesta estructural	104
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	105
4.3.1 Canales de comercialización	105
4.3.2 Márgenes de comercialización	106
CONCLUSIONES	107
RECOMENDACIONES	109
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXO I	
ANEXO II	

ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Características Tecnológicas Año: 2012	46
2	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción Rosa de Jamaica. Valor nutricional. Año 2012	70
3	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción Rosa de Jamaica. Requerimientos técnicos. Año 2012.	81
4	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Evaluación Financiera. Año: 2012.	97

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Canales de Comercialización. Año: 2012.	62
2	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Estructura Organizacional. Año 2012	64
3	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción Rosa de Jamaica. Flujograma de Proceso Productivo. Año: 2012.	80
4	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción Rosa de Jamaica. Estructura Organizacional. Año 2012.	86
5	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción Rosa de Jamaica. Canal de comercialización. Año: 2012.	105

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Volumen y Valor de la Producción. Año: 2012	47
2	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Movimiento de Existencias Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012.	49
3	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Costo Directo. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. (cifras en quetzales).	52
4	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Estado de Costo Directo de ventas. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. (cifras en quetzales).	54
5	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. (cifras en quetzales).	55
6	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Rentabilidad en ventas . Año: 2012. (cifras en quetzales).	56
7	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Márgenes de Comercialización. Año: 2012.	63
8	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Generación de Empleo. Año: 2012.	65
9	República de Guatemala. Oferta Histórica y Proyectada de Rosa de Jamaica. Período 2007-2016. (en quintales).	71
10	República de Guatemala. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Rosa de Jamaica. Período 2007-2016.	73

11	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico y Proyectada de Rosa de Jamaica. Período 2007-2016. (en quintales).	74
12	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Rosa de Jamaica. Período 2007 – 2016 (en quintales)	75
13	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Período: 2012-2016.	78
14	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Inversión Fija. Año: 2012.	88
15	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Inversión en Capital de Trabajo. Año: 2012.	89
16	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Inversión Total. Año: 2012. (cifras en quetzales).	91
17	Municipio de Nueva Concepción. Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales).	93
18	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Estado de Resultados Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	94
19	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Presupuesto de Caja. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	95
20	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	96

21 Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: de Rosa de Jamaica. Margen de comercialización.
Año 2012.

106

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, ha establecido el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- como un método de evaluación, previo a la obtención del título universitario en el grado académico de Licenciado en Administración de Empresas. Su desarrollo permite al estudiante participar en el contexto de la realidad socioeconómica nacional. Uno de los principales objetivos de este método es proponer soluciones concretas a la problemática que enfrentan las comunidades.

El presente informe individual se denomina “COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO), Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”, derivado del tema principal “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” realizado en el municipio de Nueva Concepción, departamento de Escuintla, en junio de 2012.

Con finalidad de obtener información verídica, se utilizó el método científico de investigación el cual permite establecer procedimientos planificados, para indagar, demostrar y exponer la información obtenida. Entre las técnicas que se utilizaron están: la entrevista, encuesta y observación realizada a sectores económicos y sociales.

El contenido del informe consta de cuatro capítulos que son los siguientes:

Capítulo I: presenta las generalidades del Municipio, antecedentes históricos, localización, distancia, clima, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, organización social, entidades de apoyo, análisis de riesgo, flujo comercial y financiero, actividades y potencialidades productivas y turismo.

El capítulo II: contiene información de la situación actual de la crianza y engorde del ganado bovino por tamaño y fincas, detalla la descripción de la actividad, producción, tecnología utilizada, costos, financiamiento, comercialización, organización empresarial, resumen de la problemática y propuesta de solución.

El capítulo III: describe la propuesta de producción de Rosa de Jamaica, justificación, objetivos, estudio de mercado, técnico, administrativo legal, y evaluación financiera.

El capítulo IV: presenta la propuesta para la comercialización de Producción de Rosa de Jamaica con la finalidad de establecer el canal adecuado y definir los diversos agentes que intervienen en la distribución de este producto.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, la bibliografía y como anexo se adjunta el manual de normas y procedimientos, que servirá de base para la ejecución de las actividades de la Asociación de Productores de Rosa de Jamaica del Municipio de Nueva Concepción –ASOPROJA-

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se detallan aspectos tales como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero, así como las principales actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Analiza el contexto nacional y departamental del Municipio, describe los antecedentes históricos, localización geográfica, colindancias, extensión territorial, clima, orografía, antecedentes culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

El país se localiza en la parte norte del istmo centroamericano, entre los paralelos 13.5° a 18.0° latitud Norte y los meridianos 88.0° a 92.5° longitud Oeste. Limita al norte y al oeste con la República de México, al sur con el océano Pacífico; al este con Belice, el océano Atlántico y las repúblicas de Honduras y El Salvador. La extensión territorial es de 108,889 km², la población estimada para el 2012 es de 15,073,375 habitantes, con una densidad poblacional de 138 habitantes por km², según datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-. Se caracteriza por ser una zona multilingüe, pluricultural y multiétnica, está dividido en ocho regiones, 22 departamentos y 334 municipios. El clima es variado de acuerdo a la topografía; por lo tanto, puede ir del clima cálido al muy frío, tiene dos estaciones al año: invierno y verano.

La temperatura promedio es de 20° centígrados, marcándose diferencias en algunas regiones del país. Los ríos más extensos son: Motagua, Polochic, Dulce, Usumacinta y Sarstún, estos dos últimos sirven de línea divisoria con México y Belice. Los puertos comerciales son: Quetzal, en la parte sur del país, ubicado en el océano Pacífico y Santo Tomás de Castilla en la parte norte, en el mar Caribe.

Cuenta con una cantidad considerable de volcanes y sobresalen por su altitud: El Tajumulco con una altura de 4,220 metros, Tacaná con 3,780 metros, el de Fuego con 3,835 metros y el de Agua con 3,776 metros sobre el nivel del mar.

La población nacional aproximada para el 2012 es de 15,0 millones de habitantes, de los cuales el 48.78% corresponden a población masculina y el 51.22% a femenina.

1.1.2 Contexto departamental

Escuintla está ubicado en el sur de Guatemala, limita al norte con los departamentos de Chimaltenango y Sacatepéquez, al sur con el océano Pacífico, al este con el departamento de Santa Rosa y al oeste con el departamento de Suchitepéquez.

La extensión territorial es de 4,384 km² con una población estimada para el año 2012 de 716,204 habitantes, con una densidad poblacional de 163 habitantes por km² según datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-, con una altitud media de 347 metros sobre el nivel del mar. La Cabecera Departamental se localiza a 57 km de la Ciudad Capital por la carretera CA-9. Sus coordenadas son latitud 14°18'03" norte y longitud 90°47'08" oeste.

La economía de Escuintla se basa en la actividad agrícola, agroindustrial y ganadera. Entre los principales cultivos que se producen están la caña de

azúcar, café, hule, palma africana, plátano, banano, granos básicos y una variedad de frutas de clima cálido.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Nueva Concepción forma parte de los trece municipios del departamento de Escuintla y fue creado por Acuerdo Gubernativo del 15 de febrero de 1974, publicado en el diario oficial el 21 de febrero del mismo año y el 21 de mayo entra en funciones oficialmente. En su inicio fue una parcela y formaba parte del municipio de Santa Ana Mixtán, éste pierde su categoría en la misma fecha en que Tiquisate surge como Municipio (5 de marzo de 1947).

En 1956 durante el gobierno de Carlos Castillo Armas dió inicio el parcelamiento de Nueva Concepción, un plan elaborado por Jacobo Arbenz Guzmán. Ese mismo año se construyeron las principales vías de acceso, como la carretera a Cocales, Calle Vieja o Calle 5, Calle del Chiribisco, Calle 11 y Calle Los Cerritos. Las calles van de norte a sur hasta el océano Pacífico y las 16 trochas de oriente a occidente, asimismo en el Municipio se localizan la playa y Laguna Las Pescas o Tecojate.

1.1.4 Localización y extensión territorial

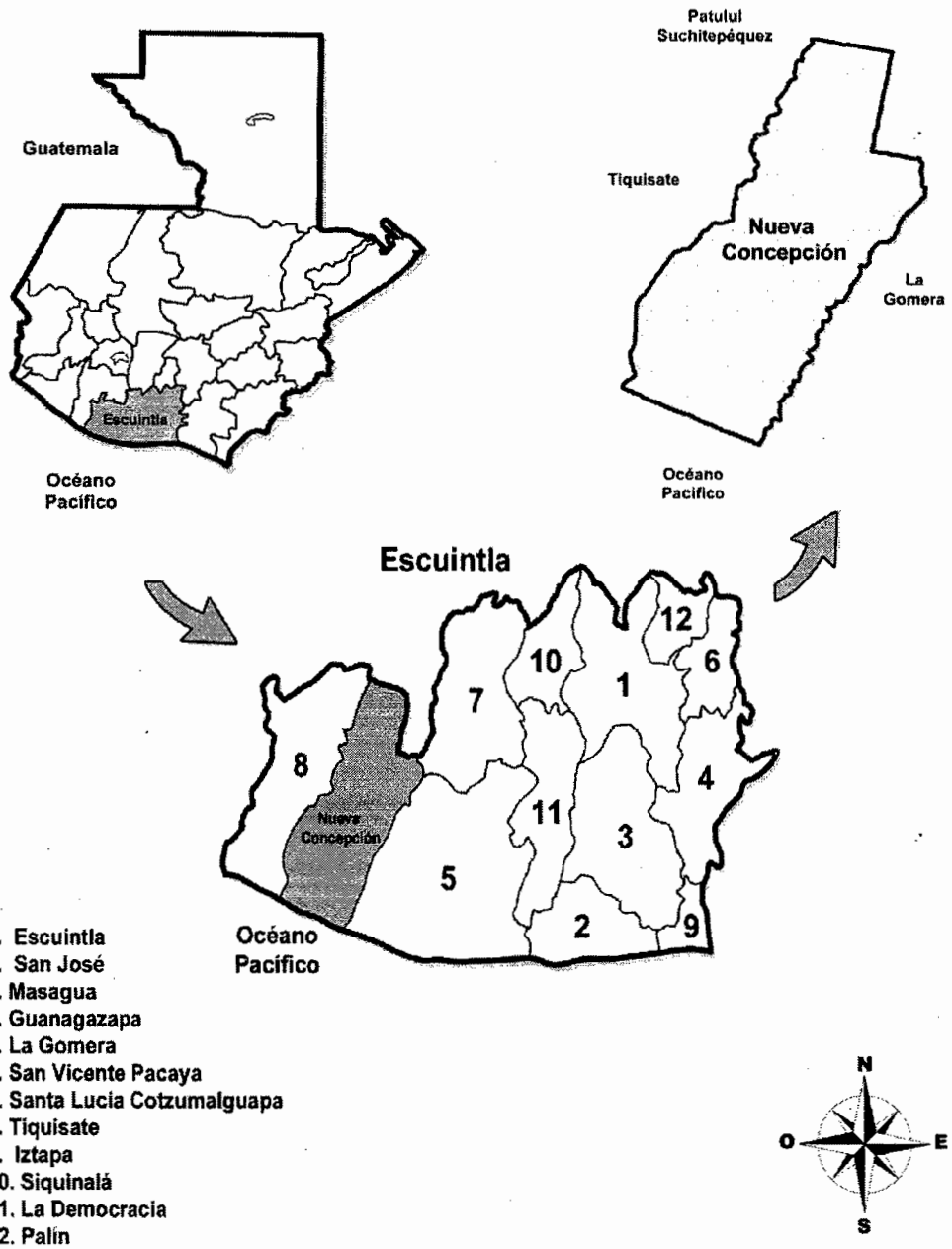
El municipio de Nueva Concepción forma parte del departamento de Escuintla, ubicado en las coordenadas latitud norte 14°11'00" y longitud oeste 91°19'00", limita al norte con el municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez, al sur con el océano Pacífico, al este con el municipio de La Gomera, divididos por el río Coyolate y al oeste con el municipio de Tiquisate, divididos por el río Madre Vieja. Posee una extensión territorial de 554 km² y equivale al 13% del total de la extensión del Departamento, es el segundo Municipio más extenso, con una población estimada para el año 2012 de 63,373 y una densidad poblacional de 114 habitantes por km² según datos del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

La Cabecera Municipal se encuentra a una altura de 55.3 metros sobre el nivel del mar, posee una topografía predominantemente plana, se localiza a 152 km de la Ciudad Capital, a 93 km de la Cabecera Departamental por la carretera CA-9 ruta al Pacífico y luego por la ruta CA-2 que conduce al municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa, al llegar al km 113 jurisdicción de Cocales departamento de Suchitepéquez se cruza hacia la ruta nacional RN-12 a 39 km de distancia se encuentra el municipio de Nueva Concepción.

Otra vía de acceso es por la carretera CA-2, hacia la jurisdicción del municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla, en el km 126 se cruza a la izquierda donde se localiza la ruta nacional RN-27, se recorre una distancia de 28 km sobre asfalto para llegar a la Cabecera Municipal, esta ruta comunica con el municipio de Nueva Concepción, por el lugar llamado "La Horqueta" en el km 150.

A continuación se presenta el mapa con la localización geográfica del municipio de Nueva Concepción.

Mapa 1
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Localización Geográfica
Año: 2012



Fuente: elaboración propia con base en mapas del Instituto Geográfico Nacional

1.1.5 Clima

Posee un clima cálido sub-húmedo tipo A'D que oscila entre los 24.4°C a 27.8°C, las condiciones climatológicas varían y tienden a caluroso, con días lluviosos, donde existe equilibrio entre la precipitación y la evaporación de la humedad, el ambiente no es en extremo húmedo, con una precipitación anual de 1,000 a 2,000 mm, se encuentra a una altitud de 0 a 650 metros sobre el nivel del mar y se marcan dos épocas del tiempo, época seca de noviembre a abril y época lluviosa de mayo hasta octubre, cuando es copioso los caudales de los ríos suben a niveles de riesgo que ocasiona estragos a diferentes cultivos y comunidades con fuertes inundaciones. El régimen de viento es de dirección suroeste por efecto de brisa marina y con un 54% de viento calma en horas de la noche. El régimen de humedad se mantiene en un promedio anual del 75%.

1.1.6 Orografía

En el municipio de Nueva Concepción no existen cerros ni montañas debido a que su topografía, es totalmente plana.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

El origen étnico de la población del Municipio es predominantemente ladino y la mayoría profesa la religión católica, la iglesia parroquial se localiza en el casco urbano y la feria titular se celebra del cuatro al diez de diciembre, con diferentes actividades culturales, sociales y deportivas.

La Corporación Municipal tiene a su cargo la comisión de cultura y deportes, se práctica el fútbol, ciclismo y basquetbol, cuenta con un estadio municipal el cual fue inaugurado el 8 de diciembre de 1995.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Comprende la división geográfica y la forma que en se encuentra organizadas las autoridades responsables de la dirección y administración municipal.

1.2.1 División política

La separación por categorías es tomada de acuerdo al criterio que utiliza el Instituto Nacional de Estadística –INE-, se divide en área urbana y rural. La Cabecera Municipal se encuentra en la primera y las aldeas, caseríos, colonias, parcelamientos, barrios, fincas, trochas, etc., ocupan la segunda (ver anexo 1).

Los datos obtenidos en la Dirección Municipal de Planificación –DMP-, muestran que a inicios de 2012 existen 110 centros poblados de los 172 registrados, que cuentan con una organización comunitaria llamada Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-, que corresponden a las diferentes categorías y a 62 centros poblados que están por integrarse.

1.2.2 División administrativa

En el Municipio, la Corporación Municipal es elegida democráticamente por los miembros de la comunidad, integrándose de la siguiente forma: el alcalde municipal, síndicos, concejales titulares, concejales suplentes y alcaldes auxiliares o presidentes electos por cada comunidad.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Está integrado de la manera siguiente: alcalde municipal, síndico primero, síndico segundo y un síndico suplente, siete concejales titulares y tres concejales suplentes, acreditados por el Tribunal Supremo Electoral –TSE-, además con los alcaldes auxiliares o presidentes de los COCODES electos por cada comunidad.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

En Nueva Concepción son dirigidas por el presidente o alcalde auxiliar. En la actualidad existen 110 centros poblados con líderes comunitarios y 95 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- e igual número de alcaldes auxiliares,

al realizar la elección del Consejo, el presidente electo funge como alcalde auxiliar.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Es la organización encargada de promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio, facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral de la población, constituida de la siguiente manera:

- El alcalde municipal, quien lo coordina.
- Los síndicos y concejales que determine la Corporación Municipal.
- Consejos Comunitarios de Desarrollo, hasta un número de veinte, designados por los coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo.
- Delegados de las entidades públicas con presencia en la localidad; para el municipio de Nueva Concepción: Policía Nacional Civil, Juzgado Municipal y de Paz, Ejército, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, presidentes de asociaciones.
- Los representantes de entidades civiles locales que son convocados como juntas escolares, sociedad civil, supervisión escolar, entre otras.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todas las sustancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza; generalmente son combinaciones diversas utilizadas por el ser humano, los animales y las plantas para su subsistencia, o para modificarlas y transformarlas en otras, que finalmente se convierten en satisfactores de necesidades”.¹

¹ Piloña Ortiz, G.A. 2005. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Guatemala, Centro de impresiones gráficas -CIMGRA-. 7ma. Edición corregida y aumentada, p. 27.

1.3.1 Agua

Los recursos hídricos que posee el Municipio son: ríos, zanjones, una laguna y el océano Pacífico. “Nueva Concepción cuenta con ricas fuentes hidrográficas, las cuales están constituidas por dos grandes ríos (Madre Vieja y Coyolate)”², río Mascalate, Laguna Las Pescas o Tecojate, océano Pacífico y 22 zanjones, entre los principales están zanjón Hidalgo, Mogollón y Monte León.

1.3.1.1 Ríos

- Río Madre Vieja, ubicado al suroeste de Guatemala con una longitud de 125.5 km, nace en la Sierra Madre, en el área limítrofe de los departamentos de Quiché, Sololá y Chimaltenango, fluye en dirección sur, atraviesa la zona costera de Suchitepéquez y Escuintla para desembocar en el océano Pacífico. La cuenca del río Madre Vieja tiene una superficie de 1,007 km², mismo que sirve de límite entre el municipio de Tiquisate y Nueva Concepción.
- Río Coyolate, ubicado en el suroccidente de Guatemala con una longitud de 155 kilómetros, nace en la Sierra Madre, en el departamento de Chimaltenango y fluye en dirección sur, atraviesa la planicie costera en los departamentos de Suchitepéquez y Escuintla para desembocar en el océano Pacífico. La cuenca del Coyolate tiene una superficie de 1,648 km², sirve de límite entre el municipio de La Gomera y Nueva Concepción.
- Río Mascalate, tiene su origen en el municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez cerca del casco de la finca El Horizonte, al sur de la finca Santa Isabel Mapán. Fluye de norte a sur, al este de la ruta

² Municipalidad de Nueva Concepción. Reseña histórica. Consultado el 26 de abril 2012. Disponible en: <http://www.muninuevaconcepcion.gob.gt>.

departamental de Escuintla, en el parcelamiento agrario Monte León se dirige al suroeste, pasa al lado de la aldea Santa Ana Mixtán y descarga en el río Coyolate dentro del parcelamiento agrario Santo Domingo Los Cocos, tiene una longitud de 60 kilómetros.

- Laguna Las Pescas o Tecojate, “posee un espejo de agua de aproximadamente 0.85 km², la profundidad promedio es de 4 metros, de acuerdo a la hoja cartográfica No. 1957 IV 105, corresponde a la clasificación de laguna costera, en una latitud norte de 14°53'30”, una longitud oeste de 91°22'00”, a una elevación de 5 msnm”.³ Se encuentra ubicada a 32 kilómetros del casco urbano de Nueva Concepción, localizada al finalizar la Calle 5 o Calle Vieja que sirve de acceso para llegar a la playa del mismo nombre.

1.3.2 Bosques

“El recurso bosque con que cuenta el Municipio es de 709.38 hectáreas”⁴, cuenta con dos reservas naturales, privadas, la primera ubicada en finca La Isla, en la aldea Isla Chicales, Tecojate, km 170, ruta a la playa del mismo nombre y forma parte de una masa forestal de 282.49 hectáreas en su totalidad. La segunda de nombre Reserva Bandurria, ubicada a 111 km de la Ciudad Capital, calle que conduce a Cocales, luego se cruza a la izquierda y se continúa por asfalto 10 km de la entrada a la finca, el área protegida se encuentra a una distancia de 4 km de terracería transitable todo el año.

Los bosques oficialmente reconocidos son: “Bosque seco subtropical, que abarca una faja angosta de tres a cinco kilómetros en el litoral del Pacífico, que

³ Plan Regional de Pesca y Acuicultura Continental, Inventario de Cuerpos de Agua Continentales de Guatemala con énfasis en Pesca y Acuicultura -PREPAC-, Abril 2005. p. 305 y 306.

⁴ Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010.

va desde la frontera con México hasta las cercanías de las Lisas, en el canal de Chiquimulilla. Bosque húmedo subtropical cálido, la zona comprende una faja de 10 a 22 kilómetros de ancho, que va desde El Salvador a México en la Costa Sur”.⁵

1.3.3 Suelos

“El mayor porcentaje de las tierras del Municipio son de topografía plana sin áreas montañosas así como planicies entre 0 y 5 por ciento, el suelo es de una franja plana a lo largo y ancho del Municipio”.⁶

1.3.3.1 Tipos de suelo

Los suelos son sistemas complejos donde ocurre una variedad de procesos químicos, físicos y biológicos que se ven reflejados en la gran diversidad existente. Dentro del Municipio existen diferentes series de suelo que se indican a continuación:

- Coyolate (Cy), Suelos bien drenados, de textura pesada.
- Tiquisate Franco (Ts) y Franco-Arenoso (Ti), Suelos arenosos, bien drenados.
- Bucul (Bu) y Tecojate (Tc), Suelos mal drenados, de textura pesada.

1.3.3.2 Clases agrológicas

En el Municipio se registran dos clases de suelo:

- Clase II, Incluye suelos planos o casi planos de profundidad moderada, de textura mediana o imperfecto, con algunas limitaciones para la

⁵ Instituto Nacional Forestal Unidad de Evaluación y Promoción, Dirección General de Servicios Agrícolas. Clasificación de zonas de vida de Guatemala a nivel de reconocimiento. p. 16 y 20.

⁶ Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Nueva Concepción. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Dirección de Planificación Territorial. Diciembre 2010. Plan de Desarrollo Nueva Concepción. Guatemala: SEGEPLAN/DPT, 2010. (Serie PDM SEGEPLAN: 513). p. 37.

mecanización, alta productividad de manejo moderadamente intensiva, esta clase ocupa 496.09 km².

- Clase V, suelos profundos, de textura inadecuada y drenajes deficientes, tierras no cultivables, salvo para arroz en áreas específicas, principalmente para fines forestales y pastos, bosques o para desarrollo de la vida silvestre, con topografía plana a inclinada, esta ocupa 28.12 km².

1.3.3.3 Uso actual del suelo

De conformidad con la información obtenida en la caracterización del municipio de Nueva Concepción elaborado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, el suelo es utilizado de la siguiente manera: “el 90.3% para actividades agrícolas, el 6.5% para actividades forestales, el 3.2% para actividades pecuarias y actividades varias”.⁷

1.3.3.4 Uso potencial del suelo

Según la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, se determinó que el suelo del Municipio es “el 80.3% de vocación agrícola, el 6.8% pecuario y el restante 12.9% se distribuye entre la actividad forestal y diversos usos”.⁸

⁷ Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Nueva Concepción. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Dirección de Planificación Territorial. Diciembre 2010. Plan de Desarrollo Nueva Concepción. Guatemala: SEGEPLAN/DPT, 2010. (Serie PDM SEGEPLAN: 513). 93 p.

⁸ Loc. Cit.

1.3.4 Fauna

“Es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado”.⁹

Se clasifica de la siguiente manera:

- Animales domésticos; los pobladores suelen utilizarlos para el trabajo de campo o para alimentar a sus familias, los más comunes son: vacas, caballos, pelibueyes, cerdos, gallinas, coquechas, patos, chompipes, cabras y ovejas.
- Animales silvestres, es común encontrar variedad de especies, como: mazacuatas, lagartos, iguanas, lagartijas, cutetes, tacuacines, ardillas, tecolotes, lechuzas, urracas, pericos, zopes y anfibios como sapos, ranas.

1.3.5 Flora

“Es el conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que habitan en un ecosistema determinado”.¹⁰

Dentro del Municipio se puede encontrar especies nativas entre las cuales se mencionan las siguientes: Mangle colorado, negro y blanco, Tamarindo, Chico, Palo Blanco, Matilisqueate; Conacaste, Caulote y Ceiba, además de otras especies ornamentales como: chatia, mulata, bandera, clavel, amandá, axoras, campanilla, quiebraplato, bombilias y palma, amor de un rato.

⁹ Wikipedia. Fauna. Consultado el 01 de junio. 2012. Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Fauna>.

¹⁰ Wikipedia. Fauna. Consultado el 01 de junio. 2012. Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Fauna>

1.3.6 Minas y canteras

Durante la realización del trabajo de campo en el municipio de Nueva Concepción, se determinó según entrevistas realizadas y aplicación de guías de observación, que no cuenta con minas y canteras para la explotación, sin embargo “las playas se encuentran localizadas en la zona litoral del Pacífico que es una faja angosta a lo largo del océano, donde yacen grandes volúmenes de arenas Titaníferas y Magnetita acumulados en dicha zona y que forman parte del potencial minero de Guatemala”.¹¹

1.4 POBLACIÓN

Es el conjunto de personas que habitan un área geográfica determinada; para este análisis se considera: población por edad, género, etnia, área geográfica, migración, inmigración, Población Económicamente Activa -PEA-, niveles de ingreso, nivel de pobreza, vivienda, desnutrición, empleo, subempleo y desempleo.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Para la proyección 2012, el total de población es de 63,373 y el de hogares es de 14,612, la tasa de crecimiento poblacional del municipio de Nueva Concepción departamento de Escuintla, fue para los años 1994 al 2002 del 12.90% lo que representa un 1.61% anual y del 2002 al 2012 de 6.39% equivalente a 0.639% anual, lo que indica que la tasa es muy baja y cada año decrece.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Los censos 1994, 2002 y proyecciones del 2012 manifiestan que la población de mujeres va en aumento, mientras que la de hombres decrece, es decir que para el año 2012 por cada 100 mujeres habrá 92 hombres. También se refleja que la

¹¹ Ministerio de Energía y Minas. Dirección General de Minería. 1999. Guía del Inversionista Minero, Departamento de Desarrollo Minero. Guatemala. p. 21.

población en el rango de edad entre los 15 a 64 y 65 o más años, ha crecido mientras que el resto aminora.

La población en el Municipio, es predominantemente ladina (97%). El resto es población indígena (3%). Según censos de 1994, 2002 y la proyección 2012, el 82% vive en el área rural y 18% en el área urbana.

1.4.3 Densidad poblacional

El Municipio, cuenta con una superficie territorial de 554 km², en el censo de 1994 la población por km² era de 96 habitantes, para el 2002 subió a 108 y según las proyecciones de 2012 la densidad será de 114, en el departamento de Escuintla es de 123 y en Guatemala es de 138, lo que indica que en relación con el Departamento y el País, se está por debajo de la densidad poblacional.

1.4.4 Población económicamente activa

“Es el conjunto de personas de siete años y más de edad que durante el período de referencia censal ejercieron una ocupación o la buscaban activamente. La Población Económicamente Activa –PEA-, la integran los ocupados (trabajaron y no trabajaron pero tienen trabajo) y los desocupados (buscaron trabajo pero no trabajaron antes y los que buscaron trabajo por primera vez)”.¹²

Al analizar la variable, en 1994 refleja el 27% del total de la población del Municipio y en el 2002, 29%; estas cifras permiten ver una tendencia positiva debido a que hubo un crecimiento del 2%, según la proyección del Instituto Nacional de Estadística al 2012, representa el 30% y muestra un aumento del 1%.

¹² Instituto Nacional de Estadística –INE–. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala. 271 p.

1.4.4.1 Población económicamente activa por género

Es un estudio que se hace de la PEA, se toma en cuenta el género de las personas, sin tomar en cuenta las demás características. En el Municipio, se puede observar que para el censo de 1994, los hombres reflejan el 92% y las mujeres el 8%. En el 2002, el sexo masculino era 81% y el femenino 19%, en la proyección para el 2012, se cuenta con la misma tendencia, esto demuestra un incremento en la participación de la mujer en este aspecto.

1.4.4.2 Población económicamente activa por área geográfica

Se hace el estudio mediante el análisis del lugar, para hacer un comparativo con otros períodos de tiempo. La población económicamente activa por área geográfica de 1994, denota que en el área rural existió una participación del 82% y el 18% restante se desarrolló en el área urbana. La situación para el 2002 mantiene el mismo comportamiento y no refleja variación en sus indicadores. En 2012 la población económicamente activa es invariable en la división geográfica; el área rural mantiene la participación a pesar del crecimiento demográfico en el Municipio.

1.4.4.3 Población económicamente activa por actividad productiva

En el Municipio las familias dependen de la agricultura en su mayoría, como medio de subsistencia, el cual genera un bajo rendimiento debido al poco acceso a las tierras y los precios bajos en el mercado.

1.4.5 Migración

Es todo desplazamiento de población que se produce desde un lugar de origen a otro destino y lleva consigo un cambio de la residencia habitual en el caso de las personas. La migración tiene dos enfoques: la emigración e inmigración.

1.4.5.1 Inmigración

El 80% de los hogares encuestados son originarios del Municipio, el 16% proviene de lugares del interior del país como Jutiapa, Jalapa, Zacapa y el 4% restante de la Ciudad Capital y del exterior del país.

1.4.5.2 Emigración

El 6% de las familias tienen parientes en el extranjero, la mayoría en Estados Unidos de Norteamérica. Otros lugares como la Ciudad Capital, departamentos y municipios vecinos, ocupan un 1% cada uno.

1.4.6 Vivienda

Es una edificación, cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas. Según el X Censo de Población y V de Habitación 1994, el 61% de 6,875 casas, tenían una estructura formal en su construcción, para el 2002 esta cantidad ascendió a 11,988 hogares, equivalente al 87% y según resultados de la investigación, en el 2012 aumentó a un 91%.

Se observó que las viviendas están construidas con materiales duraderos. La madera se sustituyó por el block como material preferido para la edificación de las paredes, persiste en primer lugar el uso de la lámina metálica en los techos y en segundo la palma en los ranchos; el 15% de los hogares encuestados tienen piso de tierra, el cual ha disminuido con relación al 2002 por el incremento de la torta de cemento.

1.4.7 Ocupación y salarios

En el municipio de Nueva Concepción, departamento de Escuintla, la principal actividad productiva es generada por el sector agrícola con un 76% y dentro de este, el cultivo más significativo es el maíz. La siguiente actividad es la pecuaria con el 24% que en su mayoría se dedica a la crianza de ganado bovino y

porcino. Los sectores que preceden son comercios, servicios, artesanal, industria y agroindustria.

El proceso productivo de las empresas privadas agroindustriales (caña de azúcar y palma africana), es clave para el desarrollo del Municipio, en donde se puede observar alguna demanda de trabajadores, sin embargo es baja, derivado que éstas cuentan con gran tecnificación en sus procesos.

1.4.7.1 Salarios

Según los datos obtenidos en la encuesta efectuada a la población, se determinó que el jornal que pagan en el campo generalmente es de Q.50.00, el salario mínimo oficial para el sector agrícola de Q.68.00 diarios.

1.4.8 Niveles de ingreso

El 57.7% de los hogares obtiene ingresos por debajo del salario mínimo, para 2012 es de Q.2,074.00, los rubros de ingresos más representativos son Q.1,351.00 a Q.1,800.00 con un 20.0% y de Q.901.00 a Q.1,350.00 con el 14.4%.

Del total de encuestados solo el 7.4% está por debajo de Q.900.00. Los rangos por encima del salario mínimo los perciben trabajadores en relación de dependencia, comerciantes y el sector de servicios, pequeños agricultores o ganaderos en tierras propias o arrendadas.

1.4.9 Pobreza

Según la Organización de Naciones Unidas –ONU-, el criterio para medir la pobreza, es la población que cuyo ingreso diario es menor de US\$2.00 se considera pobre y la que percibe menos de US\$1.00 en extrema pobreza. Para

el Municipio la pobreza del 2002 fue de 55% y para el 2012, el 58%, lo que refleja un aumento, durante diez años de 3%.

1.4.9.1 Extrema

En el contexto nacional se consideran algunos criterios para medir la pobreza según el Instituto Nacional de Estadística –INE-, en la Encuesta Nacional sobre Condiciones de Vida –ENCOVI-¹³, establece que no alcanzan a cubrir el costo mínimo de consumo de alimentos calculado en Q.4,380.00 per cápita por año a nivel nacional. Según las encuestas realizadas en el Municipio en los años 2002 y 2012, se mantiene el valor en 8% para ambos años.

1.4.9.2 No extrema

Se considera cuando los ingresos cubren el costo mínimo de alimentos pero no el costo mínimo adicional, que incluye el gasto por consumo de otros bienes y servicios calculado en Q.9,030.93 per cápita por año a nivel nacional, aunque esta cifra no alcanza la línea de pobreza general y la población total. En el Municipio, esta variable representa el 47% de los habitantes para el 2002 y el 50% en el 2012, según el mapa de pobreza de acuerdo a los rangos está catalogado como ligeramente bajo.

1.4.10 Desnutrición

Consiste en la degeneración y debilitamiento del organismo por una nutrición insuficiente o inadecuada. Para el 2011, se reportaron 1,571 nacimientos de los cuales 14 presentaron algún síntoma de desnutrición tratable y prevenible¹⁴, en 2012 se reportan 15 niños, dos han sido trasladados al hospital de Tiquisate por el grado de severidad, el resto han sido tratados satisfactoriamente.

¹³ Instituto Nacional de Estadística -INE-. 2011. Pobreza y desarrollo, un enfoque departamental, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-. Guatemala.

¹⁴ Centro de Salud de Nueva Concepción. Memoria de labores. 2011.

1.4.11 Empleo

Se genera a través de las unidades productivas dedicadas principalmente a la agricultura, el maíz como producto principal, además está la ganadería, pesca, otras actividades de tipo artesanal, comercio, servicios y de gobierno.

El 70% de la población, no se puede definir su situación laboral por escasa información, 19% trabajadores no calificados y el 11% empleos formales. Las remesas familiares provenientes de emigrantes, son una fuente importante de ingreso para las familias del Municipio.

1.4.12 Subempleo

Se refiere a los puestos de trabajo mal remunerados o de categoría inferior que correspondería a la persona que lo desempeña. En el 2012 se estableció que el 54% equivalente a 32,510 del total de la población ocupada, se encontraban subempleados, según encuesta realizada en el Municipio.

1.4.13 Desempleo

En el Municipio, la tasa de desempleo en el 2012 fue del 5%, equivalente a 3,168 del total de la población. En la mayoría de centros poblados, un alto porcentaje de hogares cuentan con uno o más miembros de la familia, fuera del hogar en calidad de emigrantes.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Conjunto de elementos necesarios para la producción agrícola y ganadera, los cuales permiten la relación entre la forma de trabajo del hombre con la tierra y de los productos de la explotación de la misma.

En Guatemala, la estructura agraria se caracteriza por la desigualdad en la distribución de la riqueza, grandes extensiones de tierra concentrada en pocas

manos y una pequeña parte en gran número de personas. Sumado a esto, los pequeños productores deben enfrentar dificultades, como condiciones climáticas adversas y la dependencia de productos tradicionales, lo cual impide el desarrollo de forma equitativa en el sector agrícola.

1.5.1 Tenencia de la tierra

En el Municipio la tenencia de la tierra se divide en propia 87%, en arrendamiento 11%, otras 2%, el régimen de tenencia de tierra más representativo es el propio.

Con relación al período de 1979 al 2003, el porcentaje de la tierra con propietario bajó, pero en el 2012 se observa un decrecimiento notable, también se registra un incremento en la forma de arrendamiento de tenencia de la tierra en el período 1979 al 2003, pero se nota un significativo incremento para el 2012.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

El análisis del uso de la tierra está relacionado de manera directa con las actividades agrícolas y pecuarias, en el caso de Nueva Concepción, es viable la clasificación por clase de cultivo, pasto y bosque.

Con respecto al uso de la tierra entre 1979 y 2003 se consideraba que la primera forma era de cultivos temporales o anuales, posteriormente se tiene el segundo uso para pastos, para cultivos permanentes y otros tipos se dividen en un 10% para cada uno, dejándole a bosques y montes un 3%, que no representan gran extensión de suelo. Para el 2012 se mantiene la tendencia, se reitera que los suelos ya no son usados para bosques y montes, debido al arrendamiento de tierras para el cultivo de caña de azúcar.

1.5.3 Concentración de la tierra

Refleja la relación existente entre la extensión de la propiedad y el número de personas que las poseen. A nivel nacional, se caracteriza por la inequidad en la distribución de riquezas, lo cual ha provocado conflictos sociales.

La cantidad de microfincas ha disminuido de 1979 al 2003, no obstante se puede demostrar que para el 2012 aumentará significativamente, por su parte las fincas familiares mantienen un crecimiento moderado con respecto a los años de estudio y las fincas multifamiliares no representan mayor grado significativo en comparación con las demás.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Según los resultados obtenidos se puede mencionar que en 1979 el coeficiente indica concentración moderadamente alta, la cual se refleja en el estrato de finca sub-familiar con 38% del total del número de fincas existentes.

Para el 2003 el coeficiente sigue con moderación alta, debido a que en el período entre los dos años aumenta el número de fincas sub-familiares y cubren el 61%, gradualmente desaparecen las fincas multifamiliares grandes y medianas.

Para el 2012, la concentración es alta, porque el mayor porcentaje de fincas se ve en el estrato sub-familiares con 58%, mientras que las familiares bajan notablemente y las muti-familiares medianas incrementan.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es una representación utilizada frecuentemente para plasmar la distribución relativa de una variable en un dominio determinado, mientras más lejos se encuentre la curva de la línea de equidistribución existe menos igualdad, aplicado esto al análisis de los años en estudio, en el año 1979 y 2003 la

desigualdad en la concentración de la tierra es similar, ya que no se incrementa del 72% y 73% respectivamente.

En 1979 los porcentajes mayores de superficie se encontraban ocupados por el menor número de fincas. En 2003 este fenómeno tiene una variación al distribuirse la superficie de las fincas más grandes, en menores extensiones. Esta tendencia se mantiene en los estratos sub-familiares, en el año 2012 se tiene una desigualdad de la tierra, lo cual se demuestra con el 92% de la alta concentración.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son aquellos que necesita la población para poder vivir de manera digna, a través de ellos se mide la calidad de vida de la población y por ende requieren de una adecuada infraestructura para que puedan considerarse aceptables.

1.6.1 Educación

Dentro del marco de dimensión social, juega un papel muy importante, debido a que supone la creación de condiciones de desarrollo para el Municipio. Sin embargo en términos generales la población evidencia grandes necesidades de servicios educativos, puesto que existe un bajo nivel académico en los habitantes. La tasa de analfabetismo para el Municipio en el 2012 es de 25.95%, que es la más alta del departamento de Escuintla.

1.6.2 Salud

En el municipio de Nueva Concepción, los servicios de salud están compuestos básicamente por el sistema del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social – MSPAS-, y de carácter privado. Cuenta con veinticinco centros comunitarios y seis puestos de salud, ubicados en San José Mogollón, Centro Dos, Brisas del Mar, Trocha 8 Calle 11, Laguna de Tecojate y aldea Palo Blanco.

Existe un centro de salud en la Cabecera Municipal y otro en Santa Ana Mixtán. La cobertura es del 68%, según datos obtenidos del SEGEPLAN para Nueva Concepción, además con un hospital privado y doce clínicas privadas.

Según indicadores básicos del Centro de Salud de la localidad la tasa de natalidad es del 23‰ (por cada 1000 habitantes) para 2012.

Las enfermedades más frecuentes son las infecciones respiratorias agudas, resfrío común y parasitosis intestinal. Las tres principales causas de morbilidad en la población infantil (niños < de 01 año) para el Municipio registradas por el MSPAS en 2012 son: resfrío común con el 33.22%, amigdalitis aguda no específica 9.98% y bronquitis no específica como aguda o crónica el 8.87%. Para el Municipio la tasa de mortalidad general es de 3.91‰ según el MSPAS y la tasa de mortalidad infantil para el Municipio es de 7.64‰.

1.6.3 Agua

La cobertura del agua en el Municipio cuenta con cinco acueductos de los cuales únicamente funcionan tres con sistema de cloración. Según datos obtenidos en la Municipalidad, dentro del casco urbano existen dos pozos.

Según el Censo de Población y Habitación 1994, el 30% de viviendas contaban con servicio de agua potable y el 70% no tenía acceso. En cuanto al censo del año 2002, el 11% de las viviendas disponen de este servicio, y un 89% no, según la información obtenida en el trabajo de campo el 13% de los hogares tiene cobertura de servicio de agua potable o entubada y el 87% no, dichas condiciones hacen vulnerable a la población para contraer enfermedades por la contaminación de agua.

1.6.4 Energía eléctrica

Esta es proporcionada por la empresa Distribuidora Eléctrica de Occidente S. A., -DEOCSA-, este servicio es irregular debido a los apagones mayormente en época de invierno. La cobertura del servicio de energía eléctrica para 1994 representaba el 30% de los hogares que contaban con el servicio y de 70% sin éste. En el 2002 según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación abarca el 11%, y la cobertura del 2012 un 13%, es decir, ha tenido un incremento del 2% de los hogares con servicio eléctrico.

1.6.5 Drenajes y alcantarillado

La población carece de drenajes; en la mayor parte de los hogares tienen letrina o baño lavable con fosa séptica. En el mercado se encuentran dos fosas sépticas que reciben los desechos del mismo y de casas aledañas a éste.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Las aguas servidas son los desechos que provienen del uso doméstico y comercial, en el municipio de Nueva Concepción se pueden observar las tuberías en la superficie, esto se debe a la falta de un sistema adecuado de tratamiento.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

Únicamente el casco urbano cuenta con un tren de aseo, éste recoge basura en los dos mercados y es allí a donde acuden las personas a depositarla, lo cual es alarmante dado que según datos de la SEGEPLAN, Nueva Concepción produce en promedio 6.3 toneladas de desechos al día. El servicio es insuficiente para poder cubrir toda la población y el área rural no cuenta con el mismo.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio carece de plantas de tratamiento. Los desechos luego de ser recolectados se queman, se entierran y/o depositan en el basurero de la Cabecera Municipal por medio de servicio privado y en otros casos son arrojados a los ríos.

1.6.9 Letrinización

En el Municipio se observa en gran medida el uso de letrinas, aunque en el casco urbano la utilización de excusado lavable con fosa séptica es la modalidad que más emplean los habitantes en sus hogares.

1.6.10 Cementerios

Actualmente existen ocho cementerios en el municipio de Nueva Concepción, ubicados en los caseríos Mogollón, Trocha 2 Calle 10 y en las aldeas Santa Ana Mixtán, Centro Dos, Palo Blanco, Monte León y Tecojate. En este último existen dos, uno en el sector I y otro en el sector III.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a “percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación”.¹⁵

1.7.1 Unidades de mini-riego

Los productores del municipio de Nueva Concepción, al cultivar utilizan sistemas de riego por gravedad, aspersión y goteo, además aprovechan la lluvia en época de invierno.

¹⁵ Aguilar Catalán, J. A. 2012. “Metodología para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados”. Guatemala, Renacer Ediciones, 4ª. edición, p. 43

1.7.2 Centros de acopio

Constituyen un punto importante en el desarrollo urbano de determinado lugar, siendo el Centro de Acopio un área de reunión de productos de las distintas áreas de acción de zonas productivas agrícolas y el mercado comunal un área de distribución y abastecimiento de productos al consumidor y el cual satisface necesidades de comercialización.

- **Centro de acopio de cultivos básicos**

Nueva Concepción tiene una gran variedad de cultivos, pero la mayoría de veces no se comercializan en puestos fijos, sino a través de centros de acopio terciarios, el almacenamiento es temporal y los camioneros recogen la producción de forma programada según los días de cosecha.

- **Centro de acopio de ganado**

Localizados en diferentes áreas del Municipio, esta actividad se desarrolla en un terreno al aire libre para uso comunal, los ganaderos ofrecen sus reses y así logran precios más competitivos que les permiten cubrir sus costos y obtener sus márgenes de ganancia para capitalizarse.

- **Centro de acopio de pescado**

Localizado en la aldea Tecojate, municipio de Nueva Concepción, cuenta con equipo de refrigeración, mesas para la limpieza de pescado, mobiliario de oficina y servicio sanitario, en estas instalaciones se puede trabajar los productos del mar con mayor higiene. Actualmente está conformado por 180 asociados de la localidad, que son parte de los pescadores artesanales.

1.7.3 Mercados

En la Cabecera Municipal existen dos mercados, uno ubicado en la nueva terminal y el otro es el antiguo llamado Unión Comercial, las condiciones de

infraestructura son regulares, los negocios albergan a vendedores y compradores de los distintos centros poblados que integran el Municipio.

1.7.4 Vías de acceso

Una de las vías de acceso hacia el municipio de Nueva Concepción, inicia en la Ciudad Capital por la Calzada Aguilar Batres a través de la ruta al Pacífico CA-9 sur, la cual conecta en prolongación con la autopista Palín-Escuintla, departamento de Escuintla. Esta carretera atraviesa el Departamento en dirección de norte a sur; luego se busca la ruta CA-2 que dirige a Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, hasta llegar al kilómetro 113, jurisdicción de Cocales, se cruza a la izquierda por la ruta nacional RN-12, se debe de recorrer 39 km asfaltados hasta la Cabecera Municipal.

Otra vía de acceso es por la carretera CA-2, en el kilómetro 126, jurisdicción de Tiquisate, departamento de Escuintla, se cruza a la izquierda donde se localiza la ruta RN-27, existe una distancia de 28 kilómetros sobre asfalto para llegar a la Cabecera municipal, esta ruta comunica con Nueva Concepción por el kilómetro 150.

1.7.5 Puentes

En la municipalidad de Nueva Concepción se encontró que no tienen un control de cuantos puentes posee el Municipio, la Dirección Municipal de Planificación -DMP- tiene catalogado que los puentes deben medir más de cinco metros de largo para que sean tomados como tales y a los de tres metros de largo, los tienen registrados como pasos de agua.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La distribución de energía eléctrica se realiza a través de la empresa DEOCSA, encargada de prestar los servicios de energía industrial de 220 voltios y

comercial de 110 voltios. La empresa beneficia alrededor del 90% del sector productivo en el Municipio.

1.7.7 Telecomunicaciones

Entre los medios de telecomunicación se encuentran la red telefónica, correo, emisoras de radio, televisión e internet.

- **Servicios telefónicos e internet**

La comunicación es necesaria para el desarrollo del país. En el área urbana del Municipio se cuenta con tres compañías de teléfono, Comunicaciones Celulares, S.A -COMCEL-, Claro Guatemala y Movistar, también existen varias comunidades donde prestan el servicio de Internet.

- **Correos**

Es proporcionado por Cargo Expreso, que tiene como finalidad la entrega de documentos, cartas, encomiendas, paquetes con destino local y nacional.

- **Emisoras de radio y televisión**

Entre las emisoras de radio para el Municipio se encuentran las siguientes: "La Misma" 96.7 FM y "Unión" en el 104.1 FM. Existen varios canales de televisión por cable en el casco urbano y constituyen un medio de publicidad masivo, entre ellos están: canal 14 "RS TV", canal 19 "Publi TV", canal 21 "Everest TV", canal 25 "Tu mejor Opción", canal 30 "Tele Sur", canal 38 "Jesucristo TV" y en varias comunidades contratan el servicio de cable "Claro TV" vía satélite.

1.7.8 Transportes

En el municipio de Nueva Concepción se tiene acceso a diferentes medios de transporte, utilizado a diario por los habitantes para realizar sus actividades, cubrir sus necesidades y desplazarse hacia el centro, comunidades locales y

otros departamentos. Se cuenta con los siguientes servicios: urbano, extraurbano, taxi, moto taxi (tuc-tuc), acuático y el transporte personal.

1.7.9 Rastros

Existe un rastro Municipal de ganado bovino, ubicado en la calle Panamá frente a la entrada de la calle Palo Blanco. Se utiliza de lunes a domingo, inicia a las 0:00 horas para que el ganado no pierda peso.

1.7.10 Silos

En el municipio de Nueva Concepción se encontraba el Instituto Nacional de Comercialización Agrícola –INDECA-, que tenía las funciones de comprar, vender, transportar, almacenar, conservar y/o procesar los productos agrícolas como maíz, sorgo y soya, pero dejó de operar desde 1985.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se hace el análisis de cómo se encuentra organizada la población, se mencionan las organizaciones comunitarias, gubernamentales y particulares; el objetivo común de estas es velar por el bienestar económico, social, cultural y productivo de toda la comunidad.

1.8.1 Organizaciones sociales

Este punto se refiere a como están organizadas las entidades propias de la comunidad que se constituyen en forma espontánea para atender las diferentes necesidades de la población.

1.8.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-

Son encargados de promover, facilitar, apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad en la priorización de necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo integral. Velan por el buen uso de los recursos

técnicos y financieros asignados e informan sobre la ejecución en programas y proyectos de desarrollo comunitario, estas organizaciones son regidas por el Decreto número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

1.8.1.2 Asociación para la Protección de las Bordas de los Ríos Coyolate y Madre Vieja -ASOBORDAS-

Está integrada por los Comités de Desarrollo Comunitario de todas las riberas del río Coyolate y Madre Vieja y vecinos del municipio de Nueva Concepción, cuya función es representar como bloque a las comunidades en tiempos de emergencia por inundaciones provocadas por los ríos, con el fin de solicitar ayuda al gobierno local y contribuir a la solución de los problemas.

1.8.1.3 Consejos educativos

Son organizaciones con personalidad jurídica integrados por padres y madres de familia, maestros directores y líderes comunitarios, que participan de manera voluntaria, en un centro educativo público de una comunidad determinada, para apoyar la descentralización de los recursos económicos. Los programas que manejan son: refacción escolar, útiles escolares, valija didáctica. El municipio de Nueva Concepción tiene 121 consejos educativos formalmente establecidos, distribuidos en las 224 escuelas, a nivel urbano y rural.

1.8.1.4 Iglesias

En el Municipio funcionan varias congregaciones religiosas, predomina la evangélica, la cual representa el 42% de la población, seguida por la fe católica con el 40%; actualmente en Nueva Concepción existen noventa y seis iglesias evangélicas, dos católicas, veinte oratorios y dos de otras denominaciones.

1.8.2 Organizaciones productivas

Se refiere a las diferentes formas en que los sectores productivos se organizan de hecho y de derecho, para alcanzar sus objetivos.

1.8.2.1 Centros de acopio

Se ubican cerca de las áreas de producción logrando así reducir el nivel de pérdida de las cosechas y post-cosechas, son administrados por medio de juntas directivas electas por los mismos agricultores, éstos son asesorados por instituciones públicas agrícolas o por instituciones internacionales, además de poseer una gerencia la cual es encargada de llevar control y calidad de la producción que ingresa y se distribuye.

1.8.2.2 Cooperativas

En el Municipio se encuentra la Cooperativa de Ahorro y Crédito Unión Popular, afiliada a MICOPE, debidamente registrada y autorizada. El papel que juega dentro de la comunidad es el apoyo a la producción y comercialización de los diferentes productos que ahí se producen; brinda financiamiento a los asociados para que inviertan en las diferentes actividades en que se desarrollan; predomina la actividad agrícola seguida por la pecuaria.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son organizaciones e instituciones financiadas total o parcialmente con fondos estatales, municipales o privados tanto nacionales como extranjeros, creadas con el fin de brindar apoyo de carácter social y económico a las comunidades.

1.9.1 Instituciones estatales

Atienden necesidades de la población mediante el uso de recursos del Estado. Su existencia y funcionamiento está regulada en la Constitución Política y para el caso del municipio, cuenta con las instituciones siguientes:

- **Juzgado de Paz**

Es la encargada de la administración y aplicación de justicia en el ramo penal, civil, laboral y familiar. Se creó en marzo de 1977; su personal está integrado por un juez de paz, secretario, oficial primero, oficial segundo y auxiliar de mantenimiento. El horario de trabajo es de 8:00 a 15:30 horas, además tienen turno de 24 horas para atender emergencias.

- **Policía Nacional Civil -PNC-**

“Es la institución encargada de proteger la vida, la integridad física, la seguridad de las personas y sus bienes, el libre ejercicio de los derechos y libertades, así como prevenir, investigar y combatir el delito con el fin de preservar el orden y la seguridad pública”.¹⁶

- **Registro Nacional de las Personas -RENAP-**

Es la entidad encargada de organizar y mantener el registro único de identificación de las personas naturales, inscribir los hechos y actos relativos a su estado civil, capacidad y demás datos desde su nacimiento hasta la muerte, así como la emisión del Documento Personal de Identificación -DPI-. Esta entidad inició labores el 15 de abril de 2008.

- **Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-**

Define y aprueba las políticas y las estrategias del proceso nacional de alfabetización y promoción de ésta, por medio de las entidades de desarrollo en el ámbito nacional. Su objetivo es promover los medios adecuados para que la población de 15 años y más, que no sabe leer y escribir tenga acceso a la cultura escrita. Se encuentra instalada en el municipio, desde 1988.

¹⁶ Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 11-97. Ley de la Policía Nacional Civil, artículo 9 inciso c.

- **Supervisión de educación**

Entre los establecimientos a supervisar están del nivel pre-primario, primario y medio. Son pocos los que atienden solamente un nivel. Las actuaciones están contenidas en un Plan Operativo Anual -POA-, donde se establecen las visitas que se realizarán durante el año, así como otras acciones a realizar. Esta entidad tiene presencia en el municipio de Nueva Concepción desde 1992.

- **Fondo de tierras**

Facilita el acceso de la tierra a familias campesinas y genera condiciones para el desarrollo rural integral y sostenible a través de proyectos productivos agropecuarios, forestales e hidrológicos. Funciona en el Municipio desde el año 2000.

- **Centros de salud**

Prestan servicios de atención primaria de salud a la comunidad, con la responsabilidad de atender sin exclusión, aun a los que no son originarios del lugar. Cuenta con dos centros de salud al servicio de la comunidad, ubicado en la Cabecera Municipal y en la aldea Santa Ana Mixtán respectivamente. El primero está al servicio de la comunidad desde enero de 1958 y el segundo desde mayo de 1989.

- **Puestos de Salud**

Son establecimientos de servicios públicos de salud, ubicados en aldeas, cantones, caseríos y barrios de los Municipios. Se cuenta con seis puestos: en San José Mogollón (mayo 1989), Centro Dos (diciembre 1959), Brisas del Mar (mayo 1989), Trocha 8 Calle 11 (diciembre 1959), Laguna de Tecojate (junio 1999) y aldea Palo Blanco (mayo 1989).

1.9.2 Instituciones municipales

Tienen como objetivo desarrollar la organización, administración y funcionamiento de las entidades locales.

- **Municipalidad**

Entre sus funciones está la planificación, el control y la evaluación del desarrollo y crecimiento de su territorio, presta especial atención a los aspectos sociales y busca contribuir a mejorar la calidad de vida de los pobladores.

- **Oficina Municipal del Adulto Mayor**

Su objetivo es atender al adulto mayor integralmente en lo que respecta a participación social y salud en general. Para ello gestiona ayudas económicas a los adultos mayores de 65 años ante el Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Está instalada en el Municipio desde mayo del 2008.

- **Oficina Municipal de la Mujer**

Promueve la participación y el empoderamiento de las mujeres para ser gestoras de su propio desarrollo, fortalece el liderazgo a través de programas de sensibilización. Esta oficina comenzó a funcionar desde 2011.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Instituciones autónomas de desarrollo con personería jurídica y estructura orgánica, sin ánimo de lucro, que buscan mejorar las condiciones de vida de la población, mediante la prestación de servicios a bajo costo.

1.9.4 Privadas

Su fin es de brindar un servicio a la comunidad a bajo costo o gratuito. En el Municipio se determinó la existencia de las siguientes entidades privadas.

- **Estación de Bomberos Voluntarios**

Ofrece a la población primeros auxilios en caso de ocurrir algún accidente o desastre que atente contra la vida humana, atiende las 24 horas del día, es la única estación que existe en el Municipio, la cual debe cubrir todos los centros poblados del mismo.

- **Cooperativa de Ahorro y Crédito Unión Popular**

Su servicio está dirigido a otorgar créditos a los productores agrícolas, pecuarios y artesanales, así como a las áreas de comercio, servicios, vivienda y ambiente.

- **Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-**

Desde su concepción en 1997, ha apostado por incentivar el desarrollo rural en Guatemala, “el banco tiene por objetivo principal promover el desarrollo económico y social del área rural en el país”¹⁷.

1.9.5 Instituciones internacionales

Son instituciones de otros países, establecidas en el Municipio y que tienen como finalidad involucrarse en el desarrollo económico y social de determinada comunidad, actualmente no se cuenta con ninguna institución internacional.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El análisis de esta variable busca mejorar el nivel de vida de la población y se consigue a través del acceso a servicios básicos e inversión en infraestructura social y productiva. Entre los déficit de cobertura en el Municipio está el agua potable con 87%, drenajes 97%, energía eléctrica es de 13%. Para la educación no se cubre en el nivel pre-primaria 31%, en los básicos 56% y en diversificado 76%. Además de otros servicios como extracción y tratamiento de basura, letrización, drenajes, alcantarillado, puestos de salud, equipamiento y mantenimiento de centros educativos. En la inversión en infraestructura

¹⁷ Ley de transformación del Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANDESA). Decreto número 57-97 (julio de 1997), artículo 3.

productiva se necesita adoquinamiento y pavimentación de carreteras, construcción de puentes y centros de acopio que faciliten el traslado de los diferentes productos que se cultivan en la región.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Riesgo es sinónimo de contingencia, es decir la posibilidad de que una cosa suceda o no suceda; es la probabilidad o proximidad de un daño, exponerse al peligro.

1.11.1 Identificación de riesgos

Al realizar el análisis de riesgos del Municipio se determinó que existen riesgos de origen natural, socio-natural y antrópico que afectan desde hace varios años. En todos los centros poblados han sufrido inundaciones que afectan los diferentes cultivos como: maíz, plátano, banano, ajonjolí y otros árboles frutales.

Dentro de las vulnerabilidades de tipo socio-natural se observan las construcciones en poblados cercanos a los ríos y enfermedades que proliferan por la acumulación de agua debido a la falta de drenajes. En las de tipo antrópico se encontró la inseguridad ciudadana como consecuencia del alto índice de hechos delictivos en el último año según reportes de la policía local. La deforestación es bastante significativa por el alquiler de las fincas para cultivos como la caña de azúcar.

1.11.2 Análisis de vulnerabilidades

La vulnerabilidad consiste en un factor interno de riesgo, el cual tiene el significado de propensión a sufrir un daño, así como la dificultad para la recuperación del mismo.

Se observa que existe erosión de suelos, deforestación por excesivos cultivos agrícolas y quema o entierro de basura que ha causado daños irreversibles a la ecología y el medio ambiente.

La propagación de insectos y roedores portadores de enfermedades, infecciones en la piel, daños en la carretera, calles y desplome de casas son consecuencia de las constantes inundaciones de las que es objeto el Municipio.

Además, se detectó un bajo nivel de educación en las comunidades, falta de empleo, desintegración y violencia familiar, alto nivel de pobreza, bajo nivel de progreso, desnutrición, lo que ha provocado un alto nivel de alcoholismo entre los pobladores del Municipio y la migración de mucha población hacia la zona urbana de nuestro País o hacia el exterior, esto reduce significativamente la PEA y los ingresos para el Municipio.

La desintegración comunitaria, falta de crecimiento integral, debilitamiento de la transmisión de valores culturales, falta de acuerdos y diálogos entre autoridades y población es un indicador notable de la falta de compromiso de las autoridades hacia los pobladores.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Se refiere a la investigación, observación, análisis e interpretación de la situación administrativa y financiera actual, con base al estudio efectuado en la municipalidad de Nueva Concepción, como un panorama general de las actividades y sus respectivos procedimientos, a fin de detectar si están o no realizándose de una forma adecuada. Se realizó un diagnóstico administrativo y un diagnóstico financiero.

1.12.1 Diagnóstico administrativo

Se ejecutó con base a las cinco etapas del proceso administrativo: planeación, organización, integración, dirección y control.

1.12.1.1 Planeación

En esta etapa se determinó que la Municipalidad no tiene definida la misión y visión, no tienen objetivos, metas, políticas y cursos de acción, lo cual se pudo comprobar por la falta de un manual de organización que sirva para establecer hacia dónde se quiere orientar la labor política, cómo lo va a hacer y qué impacto van a tener sus acciones en los pobladores.

1.12.1.2 Organización

En la etapa de organización se observa que no es de conocimiento de todos los colaboradores de la institución la existencia del organigrama general, lo cual contribuye al desconocimiento de las funciones específicas de cada jefatura y sus subalternos. Tampoco cuentan con manuales de organización los cuales serían de gran utilidad para definir los puestos de trabajo y las atribuciones que cada colaborador tiene dentro de la institución.

1.12.1.3 Integración

Se pudo observar que la contratación de los colaboradores de la Municipalidad se lleva a cabo por afinidad, grado académico y experiencia, en ese orden. Ésta función no es realizada por el área encargada sino que es ejecutada por el propio alcalde de la Corporación Municipal.

1.12.1.4 Dirección

Dentro de la dirección se comprobó que la comunicación depende del grado de importancia que se requiera en las actividades aunque todos los colaboradores expresaron que tienen una excelente comunicación con su jefe inmediato, ya que las instrucciones son muy comprensibles.

1.12.1.5 Control

En la etapa de control se comprobó que no cuenta con un sistema de evaluación de desempeño del personal. Se pudo determinar la presencia de reportes e informes que son entregados de forma periódica a las jefaturas, los cuales en su momento pueden ser evidencia para el alcalde y sus concejales sobre el trabajo realizado por cada colaborador. Esta forma de medición no utiliza una forma técnica para realizarla, por lo que a la tercera parte de los colaboradores de la institución no les parece la más adecuada.

1.12.2 Diagnóstico financiero

Permite evaluar y conocer la situación financiera de la Municipalidad; Para ello se dispone del Sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Locales, SICOIN-GL, herramienta que permite la generación inmediata y ágil de información contable de las operaciones de ingresos y gastos.

1.12.2.1 Presupuesto

De acuerdo al artículo 8 de la Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto número 101-97 “el presupuesto es la expresión anual de ingresos y egresos monetarios asignados para la realización de actividades específicas, como funcionamiento, elaboración de programas y proyectos de inversión, con el objeto de alcanzar las metas y objetivos sectoriales, regionales e institucionales.”

En el año 2008 los ingresos propios representan 31%, las transferencias de capital constituyen el rubro más significativo con 42%, el endeudamiento fue del 27%; en el período la recaudación total equivale a un 99% en relación a lo que se tenía presupuestado.

1.12.2.2 Contabilidad integrada

Los registros de las transacciones a partir de la ejecución presupuestaria, alimenta los diarios mayores generales, mayores auxiliares de las cuentas

patrimoniales, de balance y resultados, y los flujos de tesorería de los componentes del Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal.

El análisis del Estado de Resultados de los años 2008, 2009, 2010, 2011 y del 01 al 31 de mayo de 2012, refleja un resultado negativo, derivado que los gastos superan a los ingresos Municipales que se perciben. Los egresos totales crecieron en un 76%. Ésta situación muestra porcentualmente que el incremento en los gastos no es proporcional a los ingresos en los años que se analizan, es por ello que en todos períodos se determinan pérdidas.

Dentro de los activos, el rubro de activo no corriente representa del 2008 al 2011, el 95%, 98%, 97% y 99% respectivamente. Al 31 de mayo 2012 es de 90%; lo que demuestra que la Municipalidad invierte en mobiliario y equipo, terrenos, obras de infraestructura física por lo que cada año incrementa el monto por las adquisiciones y los proyectos que se finalizan en cada período pasan a formar parte de los bienes de la Municipalidad.

1.12.2.3 Tesorería

Tiene como propósito administrar la recaudación, la programación y ejecución del pago de las obligaciones previamente adquiridas por la Municipalidad de acuerdo al presupuesto de ingresos y egresos aprobado.

- **Ingresos**

Todos los ingresos recaudados por la Municipalidad por concepto de arbitrios, tasas municipales y servicios básicos que se prestan a la población, se registran a diario con las formas autorizadas por la Contraloría General de Cuentas y son depositados en el banco local.

- **Egresos**

Para la ejecución de los pagos, se emiten cheques voucher para pago a proveedores y a los funcionarios municipales se acredita en cuenta.

1.12.2.4 Préstamos y donaciones

La municipalidad de Nueva Concepción adquirió préstamos a corto plazo con instituciones bancarias; en el 2010, contrajo una nueva obligación a largo plazo destinado a la reparación de la red vial e infraestructura de las aldeas del área rural.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Está constituido por las exportaciones e importaciones que realiza la población, así como del movimiento financiero que existe.

1.13.1 Flujo comercial

Se compone de las ventas que se realizan fuera del Municipio fuera de sus límites (exportación) y por las compras de insumos y servicios de otros municipios, departamentos o países, (importaciones).

- **Principales productos de importación**

Por la necesidad de adquirir productos que cumplan con los requerimientos de los consumidores, es necesario el ingreso de los siguientes productos: granos básicos como frijol y arroz, hortalizas, frutas, medicamentos, ropa, calzado, bebidas, jabones, pinturas, cigarrillos, papelería y útiles, entre otros.

- **Principales productos de exportación**

Dentro de ellos se encuentran: caña de azúcar, maíz, palma africana, banano, okra, coco, plátano, mango, chile pimiento, chile jalapeño, tabaco, camarón, ganado porcino, bovino y leche.

1.13.2 Flujo financiero

Son las transacciones monetarias que se realizan en el Municipio, en este caso las remesas provenientes de otros países.

- **Ingreso por concepto de remesas**

El envío de dinero de guatemaltecos radicados en el extranjero representa una fuente de ingreso de divisas para la economía nacional. Las remesas son generalmente utilizadas por las familias para adquirir productos y servicios como: educación, alimentación, vivienda, ropa. Según los datos obtenidos de la muestra en el Municipio el diecinueve por ciento recibe alguna ayuda del extranjero por algún familiar.

1.14 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas son la agrícola, pecuaria, agroindustrial, industrial, artesanal, comercio y servicios; cada una de ellas tiene una participación importante en la economía. El turismo es inexistente, aunque se localizaron áreas que pueden ser utilizadas para ese propósito. La actividad que genera mayor ingreso para el Municipio es la agrícola, cuya generación de empleo ocupa el 66% de mano de obra disponible.

1.14.1 Agrícola

Representa el 11% de participación en unidades económicas según los datos reflejados por la encuesta, la mayoría de agricultores cultivan maíz y plátano que ocupa la mayor parte de extensión territorial, luego se encuentra el cultivo del tabaco y okra, en menor escala cultivan chile, sandía, tomate, papaya, arroz y caña de azúcar, esta última por parte de los ingenios en áreas arrendadas, los cuales han provocado procesos de comercialización dentro y fuera del Municipio. El cultivo de mayor importancia es la caña de azúcar con un valor de producción de Q.313,500,000.00, le sigue el banano, palma africana y maíz con

Q.103,018,300.00, Q.79,348,500.00 y 10,372,800.00 respectivamente estos cultivos proporcionan la mayor generación de ingresos a los habitantes del Municipio. El ingreso que se obtiene por la producción agrícola es de Q.512,020,258.00.

1.14.2 Pecuaría

Las actividades se centran en la crianza de ganado bovino con un valor de producción de Q.18,388,700.00, le sigue la crianza y engorde de ganado porcino con Q.5,261,400.00; la crianza de gallinas y pollos, que en su mayoría es para autoconsumo con un valor de Q.400,810.00 y en otras actividades pecuarias es de Q.40,180.00.

1.14.3 Artesanal

Es desarrollada en menor escala por los pobladores del Municipio, aporta a las familias que se dedican a ello, ingresos monetarios por Q.3,894,144.00; se pueden mencionar a las panaderías y carpinterías como las más sobresalientes, en una mínima parte a las sastrerías y herrerías, se caracteriza por realizarse en pequeñas empresas individuales, generalmente integradas por el propietario y los ayudantes aprendices.

La panadería es la actividad que genera más ingresos, representa el 54% de las unidades productivas; le sigue las carpinterías y las herrerías ambas con el 23%.

1.14.4 Agroindustrial

En el Municipio se encontró la empresa "Frutera Internacional, ubicada en finca La Sierra, dedicada a la producción de banano, con un rendimiento de 1,124,550 cajas de banano con un valor en la producción de Q.61,850,250.00 y una

capacidad para emplear a 750 personas¹⁸ y una empresa de lácteos, dedicada a la producción de queso, quesillo, requesón, yogurt y otros derivados de la leche.

1.14.5 Industrial

Cuenta con tres industrias de tipos refresquera, camaronera y Salinera.

1.14.6 Comercio y servicios

El comercio en unidades económicas es del 45% y los servicios un 19%, en estas actividades las personas trabajan por cuenta propia en pequeños negocios, como la venta de abarrotes, artículos de primera necesidad y venta de comida, las cuales forman parte de la economía informal para satisfacer las necesidades de la población.

Con relación a las actividades comerciales y de servicios, el comercio posee 1,085 unidades económicas, el 71%, son negocios dedicados a la venta de abarrotes y tiendas, constituyen una fuente de generación de empleo y los servicios representan un 29% con 440 unidades.

¹⁸ Frutera. 2012. Nuestras Fincas. Consultado el 01 de julio. 2012. Disponible en http://www.frutera.net/nuestras_fincas.php.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

El Presente capítulo analiza la situación actual de la comercialización pecuaria, costos, rentabilidad, fuentes de financiamiento, organización empresarial y generación de empleo.

2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Para la producción pecuaria, los estratos por tamaño de finca pueden dividirse de acuerdo a las características tecnológicas utilizadas en la siguiente clasificación:

Tabla 1
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Características Tecnológicas
Año: 2012

Fincas	Razas	Asistencia técnica	Alimentación	Crédito	Mano de obra
Microfinca	Criolla	No usa	Pasto natural	No usa	Familiar
Sub-familiar	Brown swiss Cebu	Si recibe	Maíz, desperdic concentrado	No usa	Familiar y contratada
Familiar	Brown swiss Cebú, Holstein Brahman	si recibe	Forraje, melaza	No usa	Familiar y contratada
Multi-familiar Mediana	Brow swiss, Holstein, Brahman	Si recibe	Forraje, melaza	No usa	Familiar y Contratada

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Para la crianza y engorde de ganado bovino, en cuanto a las características tecnológicas que utiliza es baja, pues se determinó que la alimentación se da principalmente por pasto natural cultivado, melaza, desperdicio o concentrado, además la asistencia técnica es poca siendo una revisión anual por el Ministerio de Ganadería y Alimentación –MAGA-, así como el acceso al crédito no es requerida.

2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Se presenta por las unidades producidas en un año a precio de venta según el estrato encontrado

Cuadro 1
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2012

Finca	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de Venta	Valor de la producción	%	Generación de empleo	%
Microfinca				590,100	2.45	-	-
Toros	Cabezas	3	5,000	15,000			
Vacas	Cabezas	64	5,000	320,000			
Novillos	Cabezas	9	2,000	18,000			
Novillas	Cabezas	65	2,300	149,500			
Terberos	Cabezas	49	1,200	58,800			
Ternereras	Cabezas	24	1,200	28,800			
Sub-familiares				3,312,900	13.75	2144	18.79
Toros	cabezas	23	6,000	138,000			
Vacas	Cabezas	336	6,000	2,016,000			
Novillos	Cabezas	22	2,700	59,400			
Novillas	Cabezas	231	3,000	693,000			
Terberos	Cabezas	160	1,500	240,000			
Ternereras	Cabezas	111	1,500	166,500			
Familiares				11,341,700	47.10	5914	51.83
Toros	Cabezas	34	7,500	255,000			
Vacas	Cabezas	1013	7,500	7,597,500			
Novillos	Cabezas	66	3,200	211,200			
Novillas	Cabezas	548	3,500	1,918,000			
Terberos	Cabezas	399	2,000	798,000			
Ternereras	Cabezas	281	2,000	562,000			
Multi-familiares medianas				3,144,000	13.05	1818	15.93
Toros	Cabezas	6	7,500	45,000			
Vacas	Cabezas	288	7,500	2,160,000			
Novillos	Cabezas	-	3,200	-			
Novillas	Cabezas	190	3,500	665,000			
Terberos	Cabezas	57	2,000	114,000			
Ternereras	Cabezas	80	2,000	160,000			
Totales				18,388,700	76.35		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El cuadro anterior refleja que la crianza y engorde de ganado bovino en una muestra de 72 hogares suma un total de 4,059 cabezas de ganado, equivalentes al 76.35% del valor de la producción pecuaria, distribuida en microfincas, sub-familiares, familiares y multi-familiares medianas.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Permite mostrar la información de ingresos y costos de la producción pecuaria y determinar la ganancia del ejercicio de cada uno de los estratos y la rentabilidad de acuerdo a datos según encuesta e imputados.

2.3.1 Costo directo de producción

“Se define como un recurso que se sacrifica o al que se renuncia para alcanzar un objetivo específico, o las cantidades monetarias que se tienen que pagar para adquirir bien o servicios.”¹⁹

Para el caso de la crianza y engorde de ganado bovino, derivado de los movimientos en las existencias, es conveniente utilizar contabilidad específica, a continuación se muestran los cuadros con los movimientos indicados

¹⁹ Horngren, C. Foster, G. Datar, S. 1994. *Contabilidad de Costos, un enfoque gerencial*. México, Prentice-Hall Hispanoamerica, S.A. 8ª. Edición, p.26.

Viene de la página anterior

Concepto	Novillas				Novillos				Total general				
	Termeras	1 año	2 años	3 años	Vacas	Total	Termeros	1 año		2 años	3 años	Toros	Total
Familiares													
Inventario inicial	173.00	309.00	290.00	-	1,356.00	2,128.00	321.00	66.00	66.00	-	34.00	421.00	2,549.00
(+) Compras	1.00	-	-	-	9.00	10.00	-	-	-	-	-	-	10.00
(+) Nacimientos	137.00	-	-	-	-	137.00	87.00	-	-	-	-	87.00	224.00
(-) Defunciones	(10.00)	(9.00)	(2.00)	-	(11.00)	(32.00)	(9.00)	-	-	-	-	(9.00)	(41.00)
(-) Ventas	(20.00)	-	(40.00)	-	(341.00)	(401.00)	-	-	-	-	-	-	(401.00)
Totales	281.00	300.00	248.00	-	1,013.00	1,842.00	399.00	66.00	66.00	-	34.00	499.00	2,341.00
	Movimiento de existencias ajustadas												
Inventario inicial	57.67	309.00	290.00	-	1,356.00	2,012.67	107.00	66.00	66.00	-	34.00	207.00	1,887.67
(+) Compras	0.17	-	-	-	4.50	4.67	-	-	-	-	-	-	4.67
(+) Nacimientos	22.83	-	-	-	-	22.83	14.50	-	-	-	-	14.50	37.33
(-) Defunciones	(1.67)	(4.50)	(1.00)	-	(5.50)	(12.67)	(1.50)	-	-	-	-	(1.50)	(14.17)
(-) Ventas	(3.33)	-	(20.00)	-	(170.50)	(193.83)	-	-	-	-	-	-	(193.83)
Existencias Ajustadas	75.67	304.50	269.00	-	1,184.50	1,833.67	120.00	66.00	66.00	-	34.00	220.00	2,053.67
Multi-familiares													
medias													
Inventario inicial	48.00	97.00	113.00	-	479.00	737.00	65.00	-	-	-	6.00	71.00	808.00
(+) Compras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Nacimientos	36.00	-	-	-	-	36.00	34.00	-	-	-	-	34.00	70.00
(-) Defunciones	(4.00)	-	-	-	(2.00)	(6.00)	(2.00)	-	-	-	-	(2.00)	(8.00)
(-) Ventas	-	-	(20.00)	-	(189.00)	(209.00)	(40.00)	-	-	-	-	(40.00)	(249.00)
Totales	80.00	97.00	93.00	-	288.00	558.00	57.00	-	-	-	6.00	63.00	621.00
	Movimiento de existencias ajustadas												
Inventario inicial	16.00	97.00	113.00	-	479.00	705.00	21.67	-	-	-	6.00	27.67	732.67
(+) Compras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Nacimientos	6.00	-	-	-	-	6.00	5.67	-	-	-	-	5.67	11.67
(-) Defunciones	(0.67)	-	-	-	(1.00)	(1.67)	(0.36)	-	-	-	-	(0.36)	(2.03)
(-) Ventas	-	-	(10.00)	-	(94.50)	(104.50)	(6.67)	-	-	-	-	(6.67)	(111.17)
Existencias Ajustadas	21.33	97.00	103.00	-	383.50	604.83	20.31	-	-	-	6.00	26.31	631.14

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Para determinar las existencias ajustadas del ganado bovino se debe tomar el inventario inicial de terneros y terneras aplicándole una relación de tres a uno, basados en el criterio formado que este tipo de ganado por su propia dimensión, consume una tercera parte de lo que corresponde al ganado adulto.

Se suman las compras y nacimientos de terneros y terneras, en una relación de tres a uno dividido entre dos (equivalente a dividir entre seis). Se restan las defunciones y ventas de terneros y terneras en una relación de tres a uno dividido entre dos (equivalente a dividir entre seis). Se suman las compras del ganado adulto, se les aplica un 50% de deflación, por el desconocimiento de la fecha exacta de su ocurrencia. Se restan las defunciones y ventas del ganado adulto, se les aplica un 50% de deflación por el desconocimiento de la fecha exacta de su ocurrencia, con el resultado de este procedimiento se determina que las existencias ajustadas ascienden a la cantidad de 193.67, 744.33, 2,053.67 y 631.14 cabezas de ganado bovino respectivamente en los estratos de microfinca, sub-familiares, familiares y multi-familiares medianas.

2.3.2 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza CUAMPC

A continuación se muestra el estado de costo directo de mantenimiento de la crianza y engorde de ganado bovino, con el cual se determina el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado bovino (CUAMPC).

Cuadro 3
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Costo Directo de Mantenimiento
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas		Sub-familiares		Familiares		Multi-familiares medianas	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Crianza y engorde de ganado bovino	54,227	54,227	411,615	411,615	1,209,611	1,209,611	371,742	371,742
Insumos	-	-	100,485	100,485	277,245	277,245	85,204	85,204
Concentrado	-	-	111,650	111,650	308,051	308,051	94,671	94,671
Sales Minerales	10,265	10,265	27,540	27,540	149,918	149,918	46,073	46,073
Forrajes	1,161	1,161	5,954	5,954	16,429	16,429	5,049	5,049
Melaza	1,743	1,743	8,188	8,188	22,591	22,591	6,943	6,943
Vacunas	13,944	13,944	53,592	53,592	147,864	147,864	45,442	45,442
Vitaminas	27,114	27,114	104,206	104,206	287,513	287,513	88,360	88,360
Desparasitantes	-	49,709	107,184	191,049	353,232	527,129	127,490	166,440
Mano de obra	-	18,980	53,592	72,944	176,616	201,260	63,745	63,745
Vaqueros	-	18,980	53,592	72,944	176,616	201,260	63,745	63,745
Jornaleros	-	4,648	-	17,868	-	49,305	-	15,173
Bonificación incentivo	-	7,101	-	27,293	-	75,304	-	23,777
Séptimo día	2,324	21,349	8,932	82,049	158,132	359,869	48,598	112,463
Costos indirectos variables	-	5,259	-	20,210	-	55,762	-	17,653
Cuota patronal IGSS 11.67%	-	13,766	-	52,907	-	145,975	-	46,212
Prestaciones laborales 30.55%	2,324	2,324	8,932	8,932	24,644	24,644	7,574	7,574
Energía eléctrica	-	-	-	-	61,610	61,610	18,934	18,934
Diesel	-	-	-	-	71,878	71,878	22,090	22,090
Gasolina	-	-	-	-	-	-	-	-
Costo de mantenimiento de cabezas de ganado	56,551	125,285	527,731	684,713	1,720,975	2,096,609	547,830	650,645
Existencias ajustadas	193.67	193.67	744.33	744.33	2,053.67	2,053.67	631.14	631.14
Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza CUAMPC	292.00	646.90	709.00	919.91	838.00	1,020.91	868.00	1,030.90

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

En el cuadro anterior se establece que para la crianza y engorde de ganado bovino, los insumos están integrados por forraje, melaza, vacunas, vitaminas y desparasitantes, para mantener 214 cabezas de ganado establecidas en el estrato de microfincas. Para el caso de las fincas sub-familiares, familiares y multi-familiares medianas, los insumos utilizados son concentrado, sal mineral, forraje, melaza, vacunas, vitaminas y desparasitantes, y se mantienen 883, 2,341 y 621 cabezas de ganado respectivamente, además se puede visualizar que los costos según encuesta e imputados, son iguales.

En el rubro de mano de obra, para el caso particular de las microfincas, no hay costos según encuesta, los mismos no son cuantificados por el productor por ser de tipo familiar, caso contrario en los demás estratos, donde la actividad pecuaria se realiza de una manera semi-formal, ésta si se considera por ser asalariada.

Los costos indirectos variables, están integrados por las siguientes prestaciones laborales: indemnización 9.72%, aguinaldo 8.33%, bonificación incentivo 8.33% y vacaciones 4.17% lo cual conforma un total de 30.55%, este porcentaje es complementado por las cuotas patronales IGSS 10.67% e IRTRA 1%.

2.3.3 Costo de lo vendido

La integración de los elementos del costo, permiten determinar el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado bovino, el cual se aplica a la cantidad de cabezas vendidas durante el período, lo cual se muestra a continuación.

Cuadro 4
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Costo Directo de Ventas
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Costo		Microfincas		Sub-familiares		Familiares		Multi-familiares medianas		
	Q	Cant.	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Cant.	Encuesta	Imputado
Ganado bovino											
Valor inicial del ganado											
Terneros	1,200	5	6,000	6,000	7	8,400	8,400	-	-	40	48,000
Termeras	1,200	-	-	-	-	-	-	20	24,000	-	-
Novillas 2 años	2,000	28	56,000	56,000	-	-	-	40	80,000	20	40,000
Novillas 3 años	2,500	-	-	-	18	45,000	45,000	-	-	-	-
Vacas	3,000	38	114,000	114,000	101	303,000	303,000	341	1,023,000	189	567,000
Toros	4,000	-	-	-	2	8,000	8,000	-	-	-	-
Sub total		71	176,000	176,000	128	364,400	364,400	401	1,127,000	249	655,000
CUAMPC cabezas de ganado vendido											
Según encuesta		71	20,732		128	90,752		401	336,038	249	216,132
Según imputados			45,930			117,748			409,385		256,694
Costo directo de lo vendido			196,732	221,930		455,152	482,148		1,463,038		871,132
											911,694

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

En el cuadro anterior se determina el costo directo de venta de las unidades de ganado durante el año, por lo tanto se puede establecer el resultado de la actividad productiva, mediante el estado de resultados

2.3.4 Estado de resultados

También conocido como el estado de pérdidas y ganancias, en el se integran los ingresos y gastos. A continuación se presentan los resultados obtenidos de la producción de ganado bovino en los estratos encontrados.

Cuadro 5
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

Ganado bovino	Microfincas		Sub-familiares		Familiares		Multifamiliares medianas	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ventas	252,000	252,000	700,500	700,500	2,717,500	2,717,500	1,557,500	1,557,500
(-) consto directo	196,732	221,930	455,152	482,148	1,463,038	1,536,385	871,132	911,644
Ganancia marginal	55,268	30,070	245,348	218,352	1,254,462	1,181,115	686,368	645,806
(-) costos y gasto fijos	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad antes del ISR	55,268	30,070	245,348	218,352	1,254,462	1,181,115	686,368	645,806
(-) ISR 31 %	17,133	9,322	76,058	67,689	388,883	366,146	212,774	200,200
Resultado del ejercicio	38,135	20,748	169,290	150,663	865,579	814,969	473,594	445,606
Rentabilidad								
Ganancia neta/v. netas	0.15	0.08	0.24	0.22	0.32	0.30	0.30	0.29
Ganancia neta+ costo y gastos	0.19	0.09	0.37	0.31	0.59	0.53	0.54	0.49

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El estado de resultados muestra para el estrato de microfinca una ganancia neta con la crianza y engorde de ganado bovino de Q.38,135.00. En las fincas sub-familiares la ganancia asciende a Q.169,290.00 y Q.150,663.00. Para las fincas familiares es de Q.865,579.00 y Q.814,969.00. Las fincas multi-familiares medianas reflejan una Q.473,594.00 y Q.445,606.00 según encuesta e imputados.

2.3.5 Rentabilidad

Es la capacidad de producir un beneficio o ganancia que compense la inversión o el esfuerzo que se ha hecho. A continuación se muestra el cuadro de rentabilidad por tamaño de finca y producto.

Cuadro 6
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Rentabilidad en Ventas
Año: 2012
(cifras en quetzales)

Estrato / producto	Encuesta	Imputado
Microfincas		
Ganado bovino	0.15	0.08
Sub-familiares		
Ganado bovino	0.24	0.22
Familiares		
Ganado bovino	0.32	0.30
Multi-familiares medianas		
Ganado bovino	0.30	0.29
Totales	1.01	0.89

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El cuadro anterior muestra los índices de rentabilidad por cada quetzal vendido, reflejados en la parte inferior del estado de resultados, por estrato de finca y producción en el Municipio.

2.3.6 Financiamiento

Es la obtención de fondos a través de fuentes internas o externas, para la ampliación y funcionamiento de una empresa o entidad.

La actividad pecuaria en sus principales ramas: crianza y engorde de ganado se determinó que el 100% de los productores realiza sus operaciones con financiamiento interno. En el estrato de microfinca los productores carecen de los medios indispensables para solicitar créditos y por ende, insuficiente capacidad de pago, las fincas sub-familiares, familiares y multi-familiares medianas no recurren a las entidades financieras, debido a que cuentan con suficiente infraestructura y capital para desarrollar esta actividad.

Las instituciones financieras confirmaron que el financiamiento otorgado a pequeños productores pecuarios es escaso, debido a la incapacidad de pago, falta de garantías, baja producción y la vulnerabilidad de los terrenos a inundaciones en la estación invernal.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Es el proceso que involucra las actividades de intercambio, este inicia en la producción de la crianza y engorde de ganado bovino y finaliza cuando sus derivados llegan al consumidor final, su objetivo es facilitar la compra-venta para que el consumidor final disponga del producto en el tiempo y lugar específico.

2.4.1 Proceso de la comercialización

Conjunto de actividades que integran la fase de concentración, equilibrio y dispersión del producto para facilitar su intercambio.

- **Concentración**

Inicia con el productor del ganado bovino quien concentra los ejemplares en el terreno o finca y en casos especiales en corrales designados para realizar la transacción de venta.

- **Equilibrio**

Los productores tienen una producción acorde a las necesidades cambiantes del mercado, por lo cual se puede indicar que es la adecuada para cubrir las necesidades, siendo una caracterización del Municipio que se incrementa la demanda de los ejemplares en el mes de diciembre por existir la necesidad de productos cárnicos.

- **Dispersión**

El productor vende el ganado bovino en pie (vivo) dentro de su terreno destinado para la crianza y engorde, por lo que el mayorista o minorista debe trasladarse a la finca del dueño para realizar la compra.

2.4.2 Análisis de comercialización

Análisis que describe el papel que desempeñan productores, intermediarios, y consumidores en el proceso de comercialización.

2.4.2.1 Análisis institucional

Comprende el análisis estructural, institucional y funcional, con el fin de conocer la forma que se realizan las diferentes operaciones de venta y distribución de la producción de la crianza y engorde de ganado bovino.

- **Productor**

Es la persona que cuenta con un espacio para la reproducción del ganado, es el primer elemento en el proceso de producción de la crianza del ejemplar.

- **Mayorista**

Son compradores de la localidad, que cuentan con capacidad económica para adquirir cabezas de ganado al productor, para luego realizar el destace de la res, de tal forma venderlo al minorista.

- **Minorista**

Son los vendedores locales de carnicerías quienes compran la carne del ganado para posteriormente darle una clasificación como por ejemplo (carne molida, viuda, rochey, carne para azar etc), para su posterior venta y satisfacción consumidor final.

- **Consumidor final**

Es el último agente que participa en el proceso, quien adquiere el producto por libra para el consumo, mediante carnicerías ubicadas en plazas o mercado local.

2.4.2.2 Análisis funcional

Coordinan la transferencia de la actividad de crianza y engorde de ganado bovino desde el momento que es concentrado por lo productores y finaliza con la venta al consumidor final, las funciones de este proceso se clasifica en: físicas, de intercambio y auxiliares la cuales se analizan a continuación.

- **Funciones físicas**

En el municipio para la comercialización del ganado bovino se utilizan las funciones de clasificación y transporte los cuales se desarrollan a continuación.

- **Clasificación**

Este proceso lo realiza el productor con base a la raza, tamaño peso y edad del ganado, la cual sirve para determinar el precio en que el ejemplar será comercializado.

- **Transporte**

Es realizado por los mayoristas quienes recorren los diferentes puntos de producción en la localidad del municipio, reúnen los ejemplares en vehículo para ser trasladados al punto de venta o destace.

- **Funciones de intercambio**

Está integrado por la compra-venta y la determinación de precio, las cuales son importantes en el proceso de comercialización, a continuación se describen.

- **Compra-venta**

Esta actividad se realiza por medio del método de la inspección, con la finalidad de verificar la calidad del ejemplar, antes de llegar a un acuerdo en el precio venta.

- **Determinación de precio**

El precio lo determina el productor en base a ciertas características del ejemplar como el tamaño, edad, peso y raza.

- **Funciones auxiliares**

En la crianza y engorde de ganado bovino se realizan diversas actividades que facilitan la realización de las funciones físicas y de intercambio las cuales son:

- **Información de precios**

Antes de realizar la compra-venta los entes participantes realizan sondeos en el mercado con la finalidad de comercializar los ejemplares a precios acordes del mismo.

2.4.2.3 Análisis estructural

Describe la forma como los productores, intermediarios y consumidor final participan en la comercialización de ganado bovino.

- **Conducta del mercado**

El comportamiento del mercado se rige por competencia perfecta, debido a que existen suficientes compradores y vendedores, los precios de cabeza de ganado se determina por sus características.

- **Estructura del mercado**

En Nueva Concepción existe la relación entre productor, minorista y mayorista este último es el se encarga de la compra y traslado del ganado bovino a la unidades productivas requeridas. En el municipio los días domingos y miércoles los intermediarios destazan el ganado para su posterior venta en carnicerías o plazas de mercado.

2.4.3 Operaciones de comercialización

Entre estas se encuentran los márgenes y canales de comercialización. Los productores de ganado bovino realizan las siguientes operaciones en el Municipio.

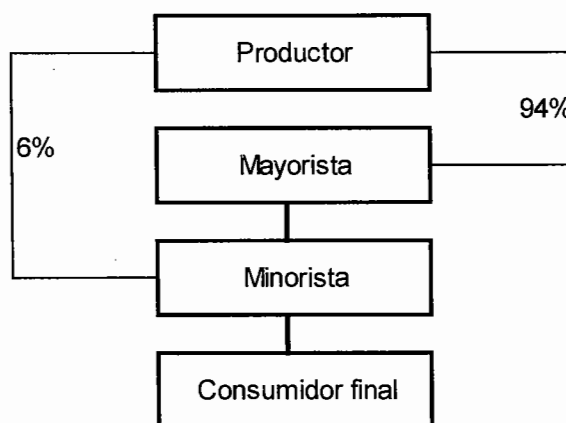
2.4.3.1 Canales de comercialización

“Los canales de distribución lo constituye un grupo de intermediarios relacionados entre sí que hacen llegar los productos y servicios de los fabricantes a los consumidores y usuarios finales”.²⁰

²⁰ Fischer L. 1998. *Mercadotecnia*, México, editorial McGraw-Hill, 2da edición, capítulo 9 p. 208.

Esta actividad pecuaria inicia desde el productor y atraviesa por distintos entes que realizan la función de traslado. A continuación se describe el canal de comercialización utilizado en la crianza y engorde de ganado bovino:

Gráfica 1
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Canales de comercialización
Año: 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El grado de comercialización de ganado bovino utiliza dos vías la primera es la venta a los camioneros que son los mayoristas y la otra que es en menor porcentaje el de los minoristas que emplean pickups para adquirir el ganado por cabeza y trasladar el producto al consumidor final.

2.4.3.2 Márgenes de comercialización

Se refiere a la diferencia de dinero que existe entre el pago que realiza el consumidor final y el que recibe el productor. A continuación se presentan los márgenes de comercialización para la crianza y engorde de ganado bovino:

Cuadro 7
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Microfinca, Sub-familiar, Familiar y Multifamiliar Mediana
Márgenes de Comercialización
Año: 2012

Institución	Precio de venta (Q)	Margen bruto (Q)	Costo de mercadeo (Q)	Margen neto (Q)	Inversión (%)	Participación (%)
Productor	4,800.00					90
Mayorista	5,000.00	200.00	100.00	100.00	2	4
Transporte			100.00			
Minorista	5,300.00	300.00	150.00	150.00	3	6
Trasporte			150.00			
Consumidor final						
Total		500				100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012

Según el cuadro anterior el productor de ganado bovino tiene un porcentaje mayor que el intermediario, lo que indica que por cada quetzal que el consumidor final paga por el ejemplar, el productor recibe Q.0.90 y la diferencia el minorista.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

“La Organización como empresa es una comunidad natural con propiedad, identidad propia y distintiva, compuesta por seres humanos en acción mutua, con metas precisas tanto a nivel personal como de grupo que las conduce a alcanzar algún propósito común, con un orden normativo, relaciones de trabajo y límites relativamente identificables.”²¹

²¹ Departamento de publicaciones Facultad de Ciencias Económicas, USAC. 1997 *Material bibliográfico de apoyo para el curso Administración II volumen 1*, Guatemala, 2da Edición, p. 59.

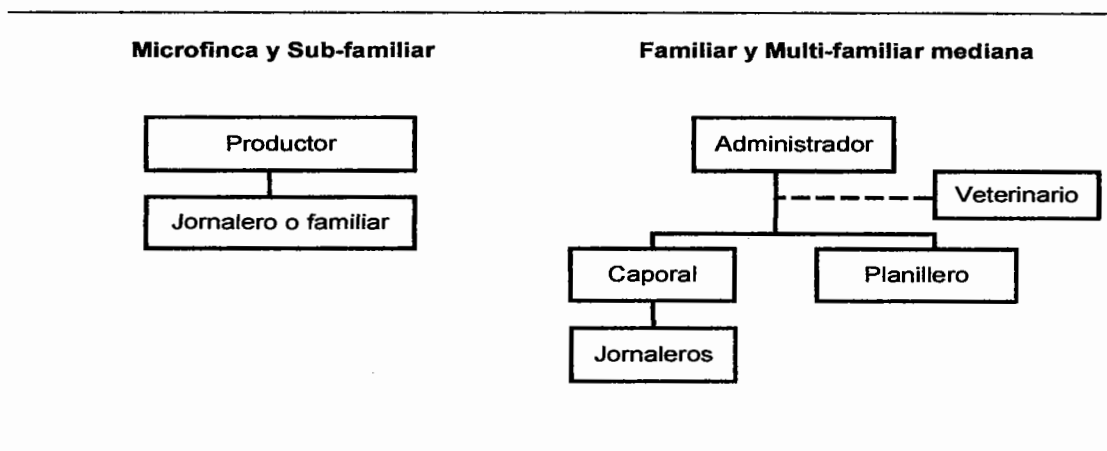
Es importante en una organización, el acoplamiento de las actividades y de todos los individuos que integren dicha estructura, para aprovechar los recursos: materiales, financieros, técnicos y humanos que se posean. En la producción pecuaria las organizaciones se clasifican en: microfincas, fincas sub-familiares, familiares y multi-familiares medianas.

- **Estructura organizacional**

En las microfincas y fincas sub-familiares no es específica, el sistema es lineal o militar debido a que la autoridad la posee el jefe de familia; quien toma las decisiones y de manera verbal dirige todas las actividades. La comunicación, es de forma directa por la simplicidad de la estructura y es tradicional o empírica.

En las fincas familiares y multi-familiares medianas, se determinó una mayor formalización en la estructura, existe división del trabajo, la autoridad la ejerce el administrador; la comunicación se produce en forma descendente hacia los trabajadores.

Gráfica 2
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Estructura Organizacional
Año: 2012



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

En la gráfica anterior se observa que en las organizaciones identificadas como microfincas y sub-familiares, la estructura es tradicional, la mano de obra la integran los miembros de la familia y a su vez realizan el proceso productivo. En las organizaciones familiares y multi-familiares medianas existe una estructura ya definida y se cuentan con una asesoría técnica.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

Se refiere a la cantidad de jornales que se obtienen de determinada actividad productiva. A continuación se presenta la tabla que contiene la generación de empleo, según datos obtenidos.

Cuadro 8
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Generación de empleo
Año: 2012

Producto	Microfincas	Sub-familiares	Familiares	Multi-familiares medianas	Total
Bovino	-	2,144	5,914	1,818	9,876
Total	-	2,144	5,914	1,818	9,876

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se puede observar que la producción bovina genera 9,876 jornales anuales respectivamente, con un costo de Q.50.00 cada uno y el total asciende a Q.493,800.00.

2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

De las actividades pecuarias, la más representativa es la Crianza y Engorde de Ganado Bovino, los diferentes estratos dedicados a esta actividad reciben a los clientes potenciales en las unidades productoras para la compra-venta del ejemplar. La problemática encontrada para generar un mejor desarrollo de esta actividad se detalla a continuación:

- La falta de conocimiento de técnicas especializadas para la producción por no contar con la asesoría externa de expertos en la materia.
- Desconocimiento de cómo usar el financiamiento externo para mejorar las condiciones físicas y actuales en que laboran.
- La no existencia de canales de comercialización establecidos el cual ayude a los productores obtener mejores ingresos, y explotar otras oportunidades de mercado.
- El proceso administrativo no se aplica de forma correcta, la planificación de labores, compras y gastos se realiza de forma empírica, la estructura organizacional no está determinada ya que se desconoce la jerarquía, políticas y objetivos.

2.7.1 Propuesta de solución

La Crianza y Engorde de Ganado Bovino es de gran representación económica para el Municipio, sin embargo el inadecuado manejo del recurso material y físico, generan un mal aprovechamiento de la misma por lo cual se detallan algunas alternativas para el desarrollo de esta actividad.

- Buscar asesoría técnica adecuada como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, para obtener mejores resultados.
- Aprovechar de una buena forma el financiamiento externo de Cooperativas disponibles en el Municipio, para aumentar la capacidad productiva y mejoramiento del producto.
- Definir mediante apoyo técnico de asesores en la materia en búsqueda de nuevos canales de comercialización, para aprovechar las condiciones cambiantes del mercado.
- La aplicación de una estructura formal, para contar con una planificación, organización, control, dirección e integración establecidos.

CAPITULO III

PROYECTO: ROSA DE JAMAICA

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El proyecto producción de Rosa de Jamaica, se presenta como una alternativa de inversión en el municipio de Nueva Concepción. La actividad agrícola constituye una excelente opción de ingresos para la población que se dedica a la explotación de esta actividad; con el proyecto se pretende contribuir al desarrollo socioeconómico y explotar el sector agrícola.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Durante el recorrido de trabajo de campo se identificó como potencialidad productiva agrícola la producción de Rosa de Jamaica para cultivar en el municipio de Nueva Concepción, departamento de Escuintla, derivado a que las tierras reúnen las condiciones de suelo, clima y topografía adecuados, además de representar una oportunidad para diversificar la producción y ser fuente generadora de empleo.

3.3 OBJETIVOS

Son los logros que se pretenden alcanzar para lograr el desarrollo del proyecto, a continuación se describe el objetivo general y específicos.

3.3.1 General

Presentar una propuesta que permita la variación de cultivos en Nueva Concepción, con el fin de mejorar las condiciones de vida e incentivar el crecimiento económico del Municipio además de organizarse a través de una Asociación que facilite la comercialización y obtención de beneficios.

3.3.2 Específicos

- Incentivar el desarrollo económico, social y productivo del caserío El Charro.
- Determinar la aceptación y demanda del producto a través del estudio de mercado.
- Establecer el proceso de comercialización más conveniente para obtener rentabilidad y adquirir un porcentaje de participación en el mercado, que sea de beneficio para los asociados.
- Definir el tipo de organización apropiada que se aplicará para optimizar los recursos humanos, físicos y económicos.
- Determinar los requerimientos de inversión fija y el capital de trabajo para desarrollar el proyecto.
- Verificar fuentes de financiamiento internas y externas para beneficio de los productores.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

De acuerdo al inventario de potencialidades productivas del municipio de Nueva Concepción se identificó la Rosa de Jamaica, como propuesta de inversión, el mercado meta será nacional para lograr satisfacer la demanda. Para el efecto se procede a la identificación del producto, cuantificación de la oferta y demanda, el análisis de precios y el estudio de la comercialización.

3.4.1 Identificación del producto

Conocida también como Rosa de Abisinia o Flor de Jamaica, es un hibisco de la familia de las Malváceas, originario de África tropical, es producida en México, América Central, América del Sur, y sudeste asiático, por sus propiedades medicinales. Es una planta semileñosa, erguida, que puede alcanzar 5 metros de altura, de corteza roja. Se desarrolla en climas cálidos con temperaturas que oscilan entre 25 y 30 grados centígrados, hidrógeno potencial (PH) de 4.0 a 5.8,

y una altitud de entre 0 a 1,400 msnm, precipitación anual de 200 a 400 mm, suelo franco arenoso y franco arcilloso. Lo más destacable de la planta es el cáliz, carnosos y de un color rojo intenso, que se recoge en el momento en que alcanza un tono vinoso. Es importante mencionar que ésta, se puede consumir tanto verde como deshidratada, resistente a la sequía y adaptable a lugares secos.

3.4.2 Valor nutricional

El producto que se ofrecerá al mercado es la Rosa de Jamaica en presentación seca y comercializada en quintales. A continuación se muestra la tabla del valor nutricional en porción de 100 gramos.

Tabla 2
Valor Nutricional de Rosa de Jamaica
Año: 2012
(porción 100 gramos)

Componentes	Fresca	Seca
Valor energético	55.00 cal.	304.00 cal.
Humedad	84.50 %	9.20 %
Proteína	11.70 Gm	7.20 Gm
Grasa	1.00 Gm	2.00 Gm
Hidratos de carbono	12.00 Gm	74.10 Gm
Fibra	1.00 Gm	12.00 Gm
Ceniza	0.80 Gm	6.90 Gm
Calcio	110.00 Mgm	-659.00 Mgm
Fósforo	39.00 Gm	273.00 Mgm
Hierro	2.20 Mgm	9.00 Mgm
Vitamina A activada	10.00 Gm	0.00 Gm
Tiamina	0.04 Gm	0.12 Gm
Roboflavina	0.06 Gm	0.28 Gm
Niacina	0.40 Gm	3.80 Gm
Ácido ascórbico	18.00 Gm	7.00 Gm

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Tabla de Composición de Alimentos para Centroamérica, elaborada por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-.

En la tabla anterior se puede observar la composición nutricional de Rosa de Jamaica, tanto fresca como deshidratada, con un alto valor energético y proteínico, los componentes son resultado de su agradable sabor.

3.4.3 Oferta

Es la cantidad de bienes que los productores tienen disponible para la venta, se presenta en forma historia y proyectada, esta se determinará de la forma siguiente:

3.4.3.1 Oferta histórica y proyectada

Está compuesta por la totalidad de artículos que los productores están dispuestos a producir y poner a la venta durante un período de tiempo determinado.

Cuadro 9
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de Rosa de Jamaica
Período 2007-2016
(en quintales)

Año	Producción	Importación	Oferta total
2007	30,000	26,058	56,058
2008	30,200	13,817	44,017
2009	30,500	11,074	41,574
2010	30,500	15,461	45,961
2011	28,900	10,997	40,447
2012/a	29,450	6,937	36,197
2013	29,260	4,089	33,349
2014	29,070	1,241	30,311
2015	28,880	0	28,880
2016	28,500	0	28,500

a Años proyectados

Fuente: elaboración propia, con base en datos de producción del Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y el Instituto Nacional de Estadística -INE- Importación de Rosa de Jamaica de la serie 2007-2011 de BANGUAT y a través del método de mínimos cuadrados: $y=a+bx$, en donde $a=30,020$ y $b=-190$ para la producción, y $a=15,481.33$ y $b=-2,848.06$ para las importaciones 2012 y años subsiguientes.

En el cuadro anterior se puede apreciar un notable descenso de la oferta total, lo cual tiene relación directa con la disminución de las importaciones. La producción decrece a un ritmo del 1% anual en promedio, las importaciones representan el 23% del total de la oferta.

Toma como base, la producción e importaciones de la serie de 2007-2011 según el MAGA e INE y al hacer uso de técnicas matemáticas, se realizaron proyecciones para determinar la oferta total para los años 2012-2016.

3.4.4 Demanda

La diversa forma de consumo de la Rosa de Jamaica beneficiará su demanda, se puede encontrar en hoteles, restaurantes, supermercados y en tiendas.

3.4.4.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Se refiere a la cuantía del producto que los consumidores estarán dispuestos a adquirir para satisfacer gustos, preferencias y necesidades, además capacidad de pago para adquirirlo a un precio determinado.

Para el caso de Rosa de Jamaica se delimitó la población que consume el producto en un 68%, con base a las proyecciones de población para el año 2012 del INE, considera aspectos como: la inclusión de ésta en la dieta alimenticia, gustos, preferencias y personas en edad para consumirla.

Se descartó el 31.98% al considerar factores como: la población que no consume Rosa de Jamaica (4%), población en pobreza extrema (13.33 % según el ENCOVI) y población de 0 a 4 años (14.65%).

El consumo per cápita se obtuvo de información proporcionada por un experto, según la tabla de composición de alimentos del INCAP, donde establece que el

Cuadro 10
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Rosa de Jamaica
Período 2007 – 2016

Año	Población total	Población delimitada 68%	Consumo per cápita (en quintales)	Demanda potencial
2007	13,334,770	9,074,443	0.004	36,298
2008	13,677,815	9,300,914	0.004	37,204
2009	14,017,057	9,531,599	0.004	38,126
2010	14,361,666	9,765,933	0.004	39,064
2011	14,713,763	10,005,359	0.004	40,021
2012/a	15,073,375	10,249,895	0.004	41,000
2013	15,438,384	10,498,101	0.004	41,992
2014	15,806,675	10,748,539	0.004	42,994
2015	16,176,133	10,999,770	0.004	43,999
2016	16,548,168	11,252,754	0.004	45,011

a Años proyectados

Fuente: elaboración propia, con base en datos certificados por la Licenciada en Nutrición María del Carmen Dávila Crespo, de acuerdo a la tabla de composición de alimentos del INCAP, 2012.

En el cuadro anterior se observa que la demanda potencial tiende al alza en 2.42% promedio, por lo que se espera que el proyecto sea beneficioso y factible para los productores.

3.4.4.2 Consumo aparente histórico y proyectado

Se obtiene de la suma de la producción nacional e importaciones, menos las exportaciones, para obtener la demanda efectiva de un bien o servicio.

Cuadro 11
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Rosa de Jamaica
Período 2007 - 2016
(en quintales)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
2,007	30,000	26,058	11,825	44,233
2,008	30,200	13,817	10,397	33,620
2,009	30,500	11,074	9,086	32,488
2,010	30,500	15,461	9,525	36,436
2,011	28,900	10,997	17,416	22,481
2012/a	29,450	6,937	14,743	21,644
2,013	29,260	4,089	15,774	17,575
2,014	29,070	1,241	16,805	13,506
2,015	28,880	0	17,836	11,044
2,016	28,500	0	18,868	9,632

a Años proyectados

Fuente: elaboración propia y con base en estadísticas del Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se muestra una disminución en el consumo aparente histórico y proyectado, el comportamiento obedece a que un alto grado de la producción se destina al mercado extranjero. Las importaciones tienden a la baja, es decir que disminuye la cantidad de Rosa de Jamaica puesta a disposición del mercado nacional.

3.4.4.3 Demanda insatisfecha

Comprende la cantidad que actualmente no se ha logrado cubrir, para tener una mejor perspectiva se analiza seguidamente.

3.4.4.4 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Se establece con base a la demanda potencial, menos el consumo aparente.

Cuadro 12
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Projectada de Rosa de Jamaica
Período 2007 - 2016
(en quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2007	36,298	44,233	0
2008	37,204	33,620	3,584
2009	38,126	32,488	5,638
2010	39,064	36,436	2,628
2011	40,021	22,481	17,540
2012/a	41,000	21,644	19,356
2013	41,992	17,575	24,417
2014	42,994	13,506	29,488
2015	43,999	11,044	32,955
2016	45,011	9,632	35,379

Fuente: elaboración propia, con base a los datos del cuadro Demanda Potencial Histórica y cuadro Consumo Aparente Histórico.

Se puede determinar que en el año 2007 la demanda estaba cubierta, sin embargo a partir de 2008 ésta presenta un crecimiento promedio del 11% lo cual genera oportunidad a mediano plazo y permite inferir que el proyecto de producción de Rosa de Jamaica es factible para el municipio.

3.4.5 Precio

“Cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio, suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio.”²²

Según información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, el valor al consumidor final de Rosa de Jamaica por quintal es de Q.1,800.00.

²² Philip Kotler, G. Marketing. 2000. México. 8a. Ed. 317 p.

Para establecer el valor de este producto, se debe verificar factores, como la época, lugar en que se puede cosechar y el precio, determinado por las variaciones que existan en el mercado. De acuerdo a la oferta y demanda, diversificaciones climáticas, mejor época para la producción, así como los gastos. Al considerar los elementos anteriores, en el proyecto se ha determinado que el precio para el productor es de Q.1,600.00 por quintal.

3.4.6 Comercialización

Es la encargada de fijar los puntos de venta del producto, hacer los contactos necesarios para la distribución del mismo y poner a disposición el producto al consumidor final. Este tema será desarrollado en el siguiente apartado (IV) del informe (Comercialización de Rosa de Jamaica).

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

En este estudio se contemplan los aspectos técnicos y específicos necesarios para la ejecución del proyecto, se analiza la localización y tamaño, proceso productivo y presupuesto de producción. Tiene como principal objetivo demostrar la viabilidad que justifique la alternativa técnica que mejor se adapte a los criterios de optimización. “La importancia se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valorización económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan una apreciación exacta o aproximada de los recursos necesarios para el proyecto; además de proporcionar información de utilidad al estudio económico-financiero.”²³

3.5.1 Localización

Es determinar la ubicación física donde se instalará el proyecto, acceso, clima, disponibilidad de la tierra y de todos los elementos que permitan el desarrollo del mismo. La localización se subdivide en macrolocalización y microlocalización.

²³ Facultad de Economía. UNAM. 2012. Estudio Técnico. (en línea). México. Consultado el 20 de junio. 2012. Disponible en:<http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap2a.pdf>.

- **Macrolocalización**

El proyecto se situará en el municipio de Nueva Concepción, que se encuentra a 93 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 152 kilómetros de la Ciudad Capital.

- **Microlocalización**

El caserío El Charro, se ubica a 15 kilómetros del casco urbano del Municipio, lugar que reúne las condiciones adecuadas con suelos franco arenosos y franco arcillosos, requerimientos de clima y temperatura para la producción de Rosa de Jamaica. Además es resistente a plagas y sequías.

- **Tecnología**

El proyecto de cultivo de Rosa de Jamaica se realizará a través de la rotación de cultivos como medida de preservación de los suelos, incorporación de agroquímicos, sistema de riego por aspersión, el financiamiento a utilizar será de origen interno y externo. Por lo mencionado anteriormente, el nivel tecnológico se puede ubicar en el número III.

3.5.2 Tamaño (superficie, volumen y valor de la producción)

La extensión será de 10 manzanas, propiedad de los integrantes de la Asociación, se obtendrá una producción anual de 206 quintales divididos en dos cosechas, dándose la primera entre el cuarto y quinto mes después de la siembra.

- **Producción**

El rendimiento por manzana será de 10.3 quintales en cada cosecha y por cada año se estima una merma equivalente a 6 quintales de la producción total, la vida útil será de cinco años. A continuación se presenta el cuadro con los datos indicados.

Cuadro 13
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Período 2012 - 2016

Año	Número de manzanas	Rendimiento por cosecha	Número de cosechas	Producción anual en quintales	Merma en quintales	Producción neta en quintales	Precio de venta en Q.	Valor total en Q.
1	10	103	2	206	6	200	1,600	320,000
2	10	103	2	206	6	200	1,600	320,000
3	10	103	2	206	6	200	1,600	320,000
4	10	103	2	206	6	200	1,600	320,000
5	10	103	2	206	6	200	1,600	320,000
Total				1,030	30	1,000		1,600,000

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Como se observa en el cuadro anterior, la producción definitiva anual de Rosa de Jamaica, será de 206 quintales anuales divididos en dos cosechas, la primera se realizará en los primeros cinco meses del año y la segunda en el período restante, lo que generará una producción total durante los cinco años del proyecto de 1,030 quintales. El precio de venta será de Q.1,600.00 cada uno, para obtener un total de Q.1,600,000.00.

3.5.3 Proceso productivo

Lo conforman todas las actividades o labores que se llevan a cabo desde el inicio del cultivo hasta la venta del mismo.

- **Preparación del suelo**

Esta actividad se llevará a cabo con el arrendamiento de un tractor que hará dos mecanizadas por manzana, la cantidad de c/u asciende a Q5,000.00 el costo por manzana es Q250.00 y para la extensión de 10 manzanas se utilizarán 20 mecanizadas.

- **Siembra**

Proceso por el cual se sembrará en forma manual de cuatro a seis semillas por postura. El distanciamiento será de 1m, a 1.50 mts, entre surcos y de 75 cm entre postura.

- **Limpia y fumigación**

Es necesario realizar dos limpiezas del terreno con machetes, para controlar las malezas que impiden el crecimiento adecuado de la planta a fin que la planta se desarrolle positivamente.

- **Fertilización**

Se aplicará abono 12-24-12 alternando con abono orgánico para obtener un mejor rendimiento.

- **Riego**

Se utilizará el sistema de riego por aspersión, para lo cual contará con un pozo, una bomba y mangueras para extraer el líquido.

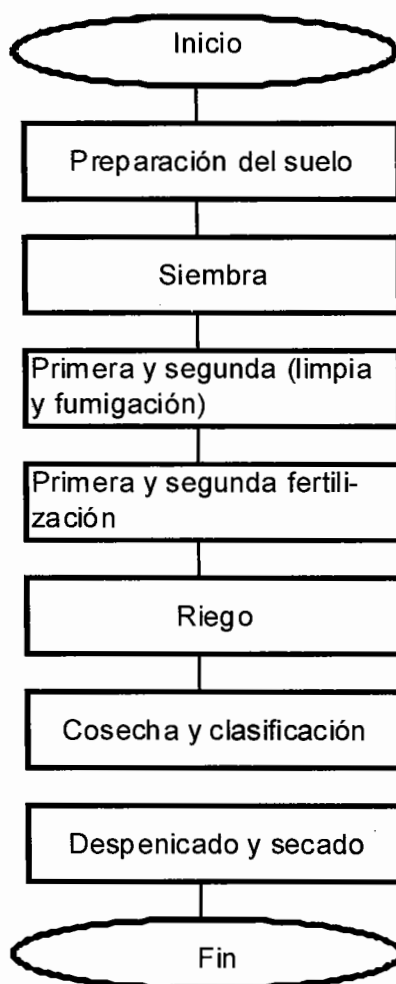
- **Cosecha y clasificación**

Para determinar el inicio de la cosecha es necesario tomar como indicador la apertura de la capsula, que es cuatro o cinco meses después de la siembra.

- **Despenicado y secado**

Este es el proceso en el cual se procederá en a desmembrar el producto y colocarla bajo sombra para el secado, se deberá cubrir con costales para que no sufra contaminación.

Gráfica 3
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Son todos aquellos para poner en marcha el proceso productivo, estos se clasifican en: físicos, humanos y financieros. A continuación se detallan los requerimientos técnicos para la producción de Rosa de Jamaica.

Tabla 3
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Requerimientos Técnicos
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Instalaciones		
Bodega	Unidad	1
Oficina	Unidad	1
Equipo agrícola		
Bomba para fumigar	Unidad	2
Herramientas		
Machete	Unidad	30
Lima	Unidad	10
Azadón	Unidad	30
Rastrillo	Unidad	30
Cuchillo	Unidad	30
Equipo para riego		
Manguera	Unidad	35
Bomba para agua	Unidad	1
Aspersor	Unidad	30
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1
Teléfono	Unidad	1
Mesa	Unidad	2
Silla plástica	Unidad	4
Canastas	Unidad	500
Pesa	Unidad	1
Intangibles		
Gastos de organización	Unidad	1
Insumos		
Semilla mejorada	Libra	80
Fertilizante 12-24-12	Quintal	45
Abono orgánico	Quintal	50
Gallinaza	Quintal	50
Insecticidas	Quintal	20
Volatón	Quintal	20
Herbicida	Quintal	5
Gramoxone	Quintal	5
Mano de obra directa		
Siembra	Jornal	80
1era. Limpia	Jornal	50
2da. Limpia	Jornal	50
1era. Fertilización	Jornal	30
2da. Fertilización	Jornal	30
Riego	Jornal	10
Cosecha	Jornal	80
Despenicado y secado	Jornal	50
Costos indirectos variables		
Renta de tractor	Unidad	20
Sacos de polietileno	Unidad	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El cuadro anterior refleja los recursos necesarios para el proceso de cultivo de Rosa de Jamaica para diez manzanas de terreno de cultivo.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Comprende las disposiciones legales internas y externas, para regular la conducta de las personas en una organización.

3.6.1 Justificación

Es necesaria la creación de una asociación de productores con fines de lucro, debido a la conveniencia que genera para los miembros de la misma, al limitar el patrimonio de la persona jurídica establecida para el efecto. La organización productiva es categórica para el desarrollo de las comunidades en general; los esfuerzos conjuntos permiten obtener resultados sinérgicos. Por ende, es necesaria la creación de una asociación de productores que permita la apertura a nuevas oportunidades,

3.6.2 Objetivos

Orientan los esfuerzos hacia alcances cuantificables de la gestión de la organización productiva.

- **General**

Crear una Asociación de Productores de Rosa de Jamaica del municipio de Nueva Concepción, con el fin de maximizar el rendimiento de la inversión, optimizar los recursos, tecnificación de procesos, asistencia técnica y adiestramiento, para conseguir el desarrollo sostenible que permita generar empleo y mejorar las condiciones de vida de los pobladores del Municipio.

- **Específicos**

- ✓ Promover el desarrollo con una filosofía de apoyo mutuo entre los productores de Rosa de Jamaica a través de una organización productiva.
- ✓ Desarrollar la planificación estratégica, a largo plazo y tomar en cuenta el contexto socioeconómico del Municipio.
- ✓ Crear los elementos necesarios para optimizar los recursos financieros y hacer rentable la operación del mismo.
- ✓ Diseñar el proceso de producción y comercialización con tecnología innovadora.
- ✓ Aprovechar la figura que representa una asociación para la obtención de asistencia técnica de instituciones públicas y privadas con el fin de perfeccionar los procesos.
- ✓ Crear fuentes de trabajo para la población.
- ✓ Crear un programa continuo para capacitar a los asociados y colaboradores.
- ✓ Agenciar un liderazgo incluyente y participativo.

3.6.3 Tipo y denominación

El tipo de organización propuesta, dado los beneficios que aportará al Municipio para la producción y comercialización de Rosa de Jamaica es una Asociación de Productores.

La organización se denominará Asociación de Productores de Rosa de Jamaica "ASOPROJA", ésta se ubicará en el mismo lugar en donde se llevará a cabo la producción. Ésta permitirá el acceso a crédito, disminuir costos en la producción, oportunidades para comercializar el producto y obtención de asesoría para la producción de Rosa de Jamaica.

3.6.4 Marco Jurídico

La organización propuesta regulará su funcionamiento a través de normas internas y externas mediante una base legal que incluye las leyes, reglamentos y normativas siguientes.

- **Normas internas**

Éstas regulan el comportamiento y la conducta interna, están sujetas a la aprobación de la asamblea general.

- ✓ Acta de constitución, efectuada por Notario.
- ✓ Disposiciones transitorias, que apliquen a los procesos de la producción.
- ✓ Reglamento Interno de trabajo.
- ✓ Manual de organización.
- ✓ Manual de normas y procedimientos.
- ✓ Manual de seguridad e higiene.

- **Normas externas**

Está compuesta por toda la legislación guatemalteca, en materia de comercio, trabajo, impuestos y lo relacionado con la productividad y los derechos laborales, entre estas se encuentran:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente.
 - Artículo 34: Derecho de asociación,
 - Artículo 43: Libertad de industria comercio y trabajo,
 - Artículo 101: Derecho al trabajo,
 - Artículo 119: Obligaciones del Estado, literal a.
- ✓ Código Civil, Decreto Ley No. 106 del Jefe de Gobierno de la República de Guatemala.
 - Artículos 15, 16, 18 y 19.

- ✓ Código Municipal, Decreto No. 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
Artículos 18, 19 y 175.
- ✓ Código de Comercio, Decreto No. 2-70 del Congreso de la República de Guatemala.
Artículo 13.
- ✓ Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR), Decreto No. 26-92 del Congreso de la República de Guatemala.
Artículo 2: Campo de aplicación,
Artículo 3: Contribuyentes.
- ✓ Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y el Combate a la Defraudación y al Contrabando, Decreto No. 4-2012 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), Decreto No. 27-92 del Congreso de la República de Guatemala.
Artículo 19: Del impuesto a pagar,
Artículo 20: Reporte del crédito fiscal,
Artículo 29: Documentos obligatorios,
Artículo 32: Impuesto en los documentos,
Artículo 34: Momento de emisión de las facturas y tiquetes,
Artículo 37: De los libros de compras y ventas,
Artículo 40: Declaración y pago del impuesto.
- ✓ Código de Trabajo, Decreto No. 14-41 del Congreso de la República de Guatemala.
Artículos 18, 103, 138 y 139.
- ✓ Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Decreto No. 295 del Congreso de la República de Guatemala.
Capítulo III: Campo de aplicación,
Capítulo IV: Beneficios,

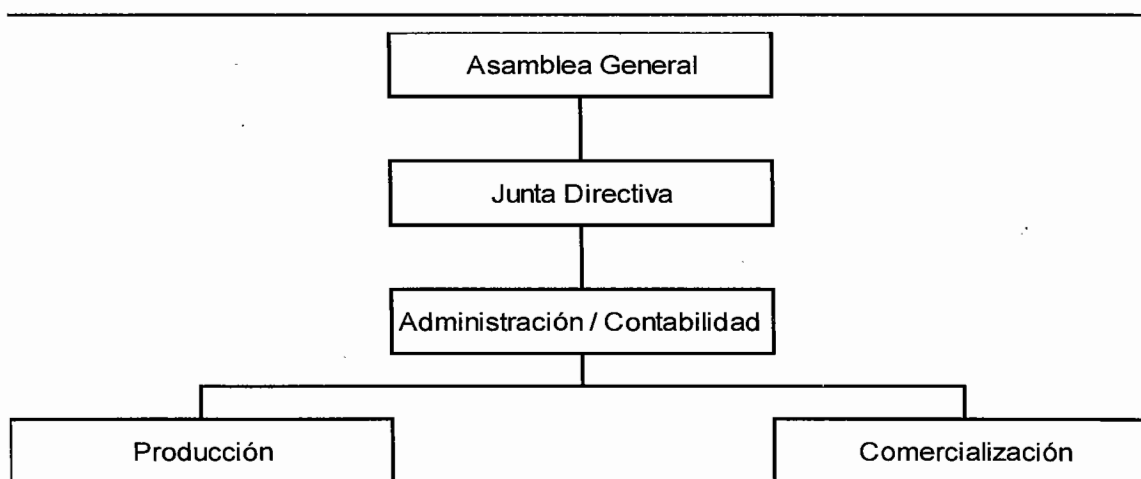
Capítulo V: Recursos y sistema financiero.

- ✓ Acuerdo Gubernativo No. 347-2009 del Organismo Ejecutivo, Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila.
- ✓ Código Tributario, Decreto No. 6-91 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Reglamento de inscripción de asociaciones civiles, Acuerdo Gubernativo No. 512-98.

- **Estructura de la organización**

A continuación se presenta de forma de la estructura de la organización propuesta.

Gráfica 4
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Estructura de la Organización "ASOPROJA"
Año: 2012



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Por el tipo de producto y entorno en que se desarrollará la producción de Rosa de Jamaica se propone un sistema de organización lineal, en éste la autoridad

se centraliza en la Asamblea General y se delega de forma descendente a fin de lograr la eficiencia en la administración del proyecto.

- **Asamblea General**

Es el órgano superior, se conforma por los miembros de la organización quienes se encargan de elegir a la Junta Directiva. Debe reunirse en forma ordinaria o extraordinaria si fuere necesario.

- **Junta Directiva**

Planifica, dirige y supervisa que se cumplan los estatutos y reglamentos de la Asociación con previa autorización de la Asamblea General. Tendrán reuniones ordinarias cada semana para informar sobre la administración, o bien, extraordinarias al requerir toma de decisiones de carácter urgente.

- **Administración / Contabilidad**

Verifica la ejecución del plan de trabajo e informa sobre su desarrollo a la Junta Directiva, planifica y solicita capacitaciones, elabora informes de compras y ventas, actualiza manuales, realiza controles contables y financieros.

- **Producción**

Su función principal es desarrollar el proceso productivo de acuerdo al estudio técnico, coordinar las jornadas de trabajo y seleccionar proveedores.

- **Comercialización**

Se encargará de buscar clientes potenciales para distribuir la producción, la cual se realiza mediante negociaciones que permitan obtener el mejor precio.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Procesó por el cual se asignan en forma racional los recursos y procesos productivos. Al tomar en cuenta las proyecciones de ingresos y egresos del proyecto. Se establece la inversión inicial, financiamiento, estados financieros, análisis de rentabilidad y evolución financiera.

3.7.1 Inversión fija

Esta representada por los activos fijos, tangibles e intangibles, los cuales servirán para la puesta en marcha del proyecto y serán utilizados en el proceso de producción.

Cuadro 14
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Inversión fija

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Instalaciones			30,000
Oficina y bodega	1	30,000	30,000
Equipo agrícola			1,100
Bomba para fumigar	2	550	1,100
Herramientas			4,350
Lima	10	15	150
Machete	30	35	1,050
Azadón	30	50	1,500
Rastrillo	30	35	1,050
Cuchillo	30	20	600
Equipo para riego			20,870
Manguera	35	32	1,120
Bomba para agua	1	10,000	10,000
Aspersor	30	325	9,750
Mobiliario y equipo			6,180
Escritorio	1	500	500
Sumadora	1	250	250
Teléfono	1	300	300
Mesa	3	150	450
Silla plástica	4	45	180
Canasta	500	5	2,500
Pesa	1	2,000	2,000
Gastos de organización			6,000
Gastos de constitución	1	6,000	6,000
Total inversión fija			68,500

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Es importante mencionar que la mayor inversión se realiza para la construcción de instalaciones que están conformadas por una oficina y una bodega, representa el 44%, seguido del equipo para riego que manifiesta un 30% de la inversión fija y en menor cantidad la inversión está manifestada de la siguiente manera: mobiliario y equipo 9%, gastos de organización 9%, herramientas 6%, equipo agrícola 2%, los que sumados representan el 100% de la inversión.

3.7.1.1 Inversión en capital de trabajo

Es la que se utilizará para cubrir las necesidades financieras para el inicio de la primera cosecha que será de 100 quintales de Rosa de Jamaica. El siguiente cuadro muestra los elementos que intervienen en el proceso.

Cuadro 15
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total en Q.
Insumos				19,150
Semilla mejorada	Libra	80	125	10,000
Fertilizante 12-24-12	Quintal	45	110	4,950
Abono orgánico Gallinaza	Quintal	50	20	1,000
Insecticidas Volatón	Quintal	20	110	2,200
Herbicida Gramoxone	Galón	5	200	1,000

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo	Total en
			unitario Q.	Q.
Siembra	Jornal	80	68	5,440
Riego	Jornal	10	68	680
1era. limpia y fumigación	Jornal	50	68	3,400
2da. limpia y fumigación	Jornal	50	68	3,400
1era. Fertilización	Jornal	30	68	2,040
2da. fertilización	Jornal	30	68	2,040
Corte o cosecha	Jornal	80	68	5,440
Despenicado y secado	Jornal	50	68	3,400
Bonificación incentivo		380	8.33	3,165
Séptimo día				4,834
Costos indirectos variables				13,201
Sacos de polietileno	Unidad	100	2.5	250
Cuota patronal IGSS		0.1167	30,674	3,580
Prestaciones laborales		0.3055	30,674	9,371
Gastos variables de ventas				900
Fletes	Quintal	100	9	900
Costos fijos de producción				14,360
Renta de tractor		20	250	5,000
Agua	Mes	6	60	360
Arrendamiento del terreno	Mes	6	1,500	9,000
Gastos de administración				24,209
Servicios contables	Mes	6	400	2,400
Sueldos	Mes	6	2,380	14,280
Bonificación incentivo	Mes	6	250	1,500
Cuota patronal IGSS		0.1167	14,280	1,666
Prestaciones laborales		0.3055	14,280	4,363
Total				105,659

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Al determinar los costos y gastos, se puede observar que el rubro de mano de obra directa, está representado por un 32%, seguidos de los gastos de administración con un 23%, insumos el 18%, costos fijos de producción 14%, costos indirectos variables 12% y por último gastos variables de ventas 1%.

3.7.1.2 Inversión total

Está integrada por la inversión fija y el capital de trabajo para la puesta en marcha del proyecto, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 16
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Inversión Total
Año: 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	Precio unitario Q.	Total en Q.
Inversión fija		68,500
Instalaciones	30,000	
Equipo agrícola	1,100	
Herramientas	4,350	
Equipo para riego	20,870	
Mobiliario y equipo	6,180	
Gastos de organización	6,000	
Inversión en capital de trabajo		105,659
Insumos	19,150	
Mano de obra directa	33,839	
Costos indirectos variables	13,201	
Gastos variables de venta	900	
Costos fijos de producción	14,360	
Gastos de administración	24,209	
Inversión total		174,159

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Refleja que la inversión total asciende a Q.174,159.00 distribuida el 39% para la inversión fija y el 61% para la inversión en capital de trabajo.

3.7.2 Financiamiento

Se refiere a todas aquellas fuentes que pueden ser monetarias o no monetarias, que dan marcha a un proyecto o una actividad productiva. Estas se obtienen a través de fuentes internas o externas.

- **Fuentes internas**

Constituidas por las aportaciones efectuadas por los 15 integrantes de la Asociación, la cual asciende a la cantidad de Q.104,495.00, esta cantidad servirá para cubrir el 60% de la inversión total.

- **Fuentes externas**

La cantidad que se necesita para complementar la inversión total será de Q.69,664.00, la cual se obtendrá a través de un préstamo fiduciario que otorgará el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- a una tasa del 17% de interés anual pagadero anualmente. La forma de distribución de los recursos económicos, será como se muestra a continuación:

3.7.3 Estados financieros

Los estados financieros son instrumentos útiles que resumen el movimiento del capital invertido en el proyecto, los resultados de operación y la manera en que serán utilizados los recursos durante el periodo. Son herramientas eficaces para la toma de decisiones.

- **costo directo de producción proyectado**

Antes de establecer los estados financieros necesarios, es importante determinar el costo de producción, en el que se establecerá el costo total de los productos. En el presente caso se utilizará el método de costeo directo, integrado por los tres elementos del costo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Cuadro 17
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	38,300	38,300	38,300	38,300	38,300
Semilla mejorada	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Fertilizante					
12-24-12	9,900	9,900	9,900	9,900	9,900
Abono orgánico					
Gallinaza	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Insecticidas					
Volatón	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400
Herbicida					
Gramoxone	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Mano de obra directa	67,678	67,678	67,678	67,678	67,678
Siembra	10,880	10,880	10,880	10,880	10,880
Riego	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360
1era. limpia y fumigación	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800
2da. limpia y fumigación	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800
1era. Fertilización	4,080	4,080	4,080	4,080	4,080
2da. Fertilización	4,080	4,080	4,080	4,080	4,080
Corte o cosecha	10,880	10,880	10,880	10,880	10,880
Despenicado y secado	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800
Bonificación incentivo	6,330	6,330	6,330	6,330	6,330
Séptimo día	9,668	9,668	9,668	9,668	9,668
Costos indirectos variables	26,402	26,402	26,402	26,402	26,402
Sacos de polietileno	500	500	500	500	500
Cuota patronal IGSS	7,160	7,160	7,160	7,160	7,160
Prestaciones laborales	18,742	18,742	18,742	18,742	18,742
Costo directo de producción	132,380	132,380	132,380	132,380	132,380
Producción en quintales de un quintal de Rosa de Jamaica	200	200	200	200	200
	661.9	661.9	661.9	661.9	661.9

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

En el cuadro anterior se refleja el costo directo de producción durante los años de vida del proyecto, que asciende a Q.132,380.00, el cual será trasladado al estado de resultados.

- **Estado de resultados proyectado**

La proyección para los cinco años se presenta a continuación.

Cuadro 18
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000
(-) Costo directo de producción	132,380	132,380	132,380	132,380	132,380
(-) Gastos variables de ventas	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Ganancia marginal	185,820	185,820	185,820	185,820	185,820
(-) Costos fijos de producción	30,701	30,701	30,702	30,702	29,614
(-) Gastos de administración	50,854	50,854	50,854	50,854	50,854
Ganancia en operación	104,265	104,265	104,264	104,264	105,352
(-) Gastos financieros	11,843	9,474	7,106	4,737	2,368
Ganancia antes de ISR	92,422	94,791	97,158	99,527	102,984
(-) Impuesto Sobre la Renta 31%	28,651	29,385	30,119	30,853	31,925
Utilidad neta	63,771	65,406	67,039	68,674	71,059

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Muestra la ganancia marginal que se obtiene, esto después de restarle a las ventas netas los costos directos de producción manteniéndose constantes durante los cinco años. Lo que hace favorable el proyecto a los inversionistas será la ganancia neta que se obtiene, los cuales podrán ser reinvertidos al generar una mayor liquidez y todo ello se determinará con los análisis financieros.

- **Presupuesto de caja**

El manejo eficiente de la caja es importante, se considera necesario elaborar el presupuesto para que refleje el movimiento monetario del proyecto durante los cinco años de ejecución del mismo.

Cuadro 19
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	494,159	513,565	575,189	638,447	703,340
Saldo inicial	-	193,565	255,189	318,447	383,340
Aportación de los asociados	104,495	-	-	-	-
Préstamo	69,664				
Ventas	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000
Egresos	300,594	258,376	256,742	255,107	253,471
Edificios	30,000	-	-	-	-
Herramientas	4,350	-	-	-	-
Maquinaria y equipo	21,970	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	6,180	-	-	-	-
Gastos de organización	6,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	132,380	132,380	132,380	132,380	132,380
Gastos variables de venta	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Costo fijo de producción	23,720	23,720	23,720	23,720	23,720
Amortización del préstamo	13,933	13,933	13,933	13,933	13,932
Gastos de administración	48,418	48,418	48,418	48,418	48,418
Intereses	11,843	9,474	7,106	4,737	2,368
Impuesto Sobre la Renta	-	28,651	29,385	30,119	30,853
Saldo final de caja	193,565	255,189	318,447	383,340	449,869

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El cuadro anterior se establece que desde el primer año se contempla la distribución de capital de la asociación, el préstamo es necesario para cubrir los gastos de la primera producción y la inversión de capital comprendida entre los

recursos internos y externos sean suficientes para cubrir el movimiento de todas las operaciones iniciales del proceso productivo.

- **Estado de situación financiera proyectada**

Con el presente estado financiero se mide la liquidez y solidez que tiene el proyecto, porque en él se consignan los bienes, derechos y obligaciones que se tienen. También refleja la situación financiera del proyecto al final de cada período contable. A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado durante los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 20
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo no corriente	59,083	49,666	40,248	30,830	22,500
Activo corriente	193,565	255,189	318,447	383,340	449,869
Total activo	252,648	304,855	358,695	414,170	472,369
Patrimonio y pasivo					
Patrimonio	168,266	233,672	300,711	369,385	440,444
Utilidad del ejercicio	63,771	65,406	67,039	68,674	71,059
Utilidad no distribuida	-	63,771	129,177	196,216	264,890
Pasivo no corriente	41,798	27,865	13,932	-	-
Pasivo corriente	42,584	43,318	44,052	44,785	31,925
Impuesto Sobre la Renta	28,651	29,385	30,119	30,853	31,925
Total patrimonio y pasivo	252,648	304,855	358,695	414,170	472,369

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La información anterior refleja que el sado final del presupuesto se incrementará, anualmente, lo cual indica estabilidad y la capacidad del proyecto para generar liquidez.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Con el propósito de contar con herramientas para la toma de decisiones, evaluar la factibilidad del proyecto y comprobar si cumple las expectativas de ganancia, el presente análisis proporciona los resultados financieramente que servirá de base para la toma de decisiones futuras.

Tabla 4
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Evaluación Financiera
Año: 2012

Método	Resultado	Plazo
Punto de equilibrio en valores -PEV-	Q. 161,031.00	1er. Año
Punto de equilibrio en unidades -PEU-	100 qq	1er. Año
Flujo neto de fondos - FNF-	Q. 73,188.00	1er. Año
Valor actual neto - VAN-	Q 174,159.00	a 5 años
Relación beneficio costo -RBC-	1.08	a 5 años
Tasa interna de retorno -TIR-	34.51%	a 5 años
Período de recuperación -PRI-	3 años. 2 meses y 19 días	según inversión

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012

- **Punto de equilibrio –PE-**

Es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y las ventas; es el mínimo de producción que se requiera en el

proyecto, se puede interpretar como el punto aquel en el cual los ingresos por ventas son iguales a los costos fijos y variables. Para el primer año el proyecto cubre los costos y gastos fijos a un nivel de ventas de Q.161,031.00; para alcanzarlo la Asociación deberá vender 100 quintales de piña a Q105.00. Cálculos y gráfica (Ver anexo II)

- **Flujo neto de fondos –FNF-**

Es la base para establecer el valor actual neto, relación beneficio costo y la tasa interna de retorno. Permite comparar los flujos de ingresos contra los de egresos y determinar los flujos netos de cada período, si son positivos se acepta el proyecto. En el primer año genera Q.73,188.00. de llevarse a cabo el proyecto este tendrá fondos disponibles durante este periodo, para los años posteriores es apropiado ya que los saldos resultan positivos (Ver anexo II cuadro Flujo neto de fondos).

- **Valor actual neto –VAN-**

Esta herramienta tiene como propósito actualizar todos los flujos netos a partir del inicio, a una tasa de descuento que representa el costo de oportunidad de invertir en otro proyecto. Se puede *observar* que el VAN es de Q.78, 940.00, con una inversión de Q.174,159.00, después de utilizar el factor de actualización del 17 % el VAN es positivo. El cuadro muestra la actualización del flujo neto a la tasa de rendimiento esperada (ver anexo II cuadro Valor actual neto)

- **Relación beneficio costo -RBC-**

Permite determinar la eficiencia para utilizar los recursos financieros durante la ejecución del proyecto. Consiste en relacionar el total de los valores actuales entre el total de los egresos a una tasa dada. Los flujos netos fueron actualizados con un 17 %, la relación beneficio costo muestra un resultado

mayor a la unidad 1.08 por lo tanto se acepta la inversión. (Ver anexo II cuadro Relación beneficio costo).

- **Tasa interna de retorno –TIR-**

Es aquella tasa de descuento o interés que equipara el valor actual de una serie de egresos, con el valor presente que tendrían los ingresos o beneficios esperados de una determinada inversión. La tasa interna de retorno mide la rentabilidad de un proyecto. el mismo alcanza una tasa interna de retorno del 34.513%, la cual se considera aceptable, esto garantiza que el mismo ganará más del rendimiento mínimo requerido.. (Ver anexo II cuadro Tasa interna de retorno -TIR-).

- **Período de recuperación de la inversión –PRI-**

Indica el tiempo de la recuperación de la inversión inicial con las utilidades futuras, tomando los flujos netos de fondos actualizados determinados en el VAN, que representan los aportes de recuperación al final de cada año, nos sirve para comparar con el período que se llevaría otras alternativas de inversión la recuperación para este proyecto será en 3 años 2 meses y 19 días. (Ver anexo II cuadro Periodo de recuperación de la inversión -PRI-).

3.9 IMPACTO SOCIAL

El Proyecto de Rosa de Jamaica beneficiará a la población del caserío El Charro, del municipio de Nueva Concepción, departamento de Escuintla, de manera que los integrantes de la Asociación puedan reinvertir sus utilidades para poder emprender nuevas actividades agrícolas o incluso de otro tipo que puedan considerarse de potencial crecimiento. En términos generales representará desarrollo económico para la comunidad y el Municipio, con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

CAPITULO IV

COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE “ROSA DE JAMAICA”

El Municipio cuenta con las condiciones climatológicas y de tierra adecuada para la producción de Rosa de Jamaica; así como la disponibilidad de recurso humano, por lo cual se propone trabajar por medio de una Asociación.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Esta actividad conlleva una serie de actividades físicas y económicas de manipulación y transferencia del producto con el fin de realizar bien el traslado del producto hasta el consumidor final. El proceso de comercialización se realizará por medio de tres etapas que son: concentración, equilibrio y dispersión, desarrolladas a continuación.

- **Concentración**

Después de la recolección del producto y clasificarlo, este se ubicara en lotes homogéneos para hacer más fácil su manipulación y posterior traslado.

- **Equilibrio**

Por ser un producto no perecedero la Rosa de Jamaica se puede ofrecer la misma durante cualquier época del año, su incremento de demanda es en el verano debido a la ola de calor.

- **Dispersión**

La Asociación realizará los contactos y trámites necesarios para el traslado del producto al mayorista, en la Central de Mayoreo -CENMA-, ubicada en la Ciudad Capital, quienes a su vez lo llevarán al minorista y estos al consumidor final.

4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

En esta etapa se mencionan los entes participantes en el proceso comercialización de la producción de Rosa de Jamaica desde el punto de vista Institucional, Funcional y Estructural, se detallan a continuación:

4.2.1 Propuesta Institucional

Para analizar la comercialización de Rosa de Jamaica, el proceso debe estudiarse a partir de la etapa de producción y su trayectoria hasta el consumidor final. Los entes participantes en el proceso se describen.

- **Productor**

Es quien forma parte de la cooperativa, dentro de las actividades de comercialización cumplirá las funciones de producir, recolectar secar y empaclar el producto para su posterior distribución.

- **Mayorista**

Dentro de sus funciones principales, se encuentran el de concentrar la producción y trasladarla al minorista o consumidor, así establece el precio según el comportamiento de la oferta y demanda

- **Minorista**

Sirve de enlace entre el mayorista y el consumidor final, en los diferentes puntos de venta donde se comercialice el producto.

- **Consumidor final**

Es el último eslabón de la comercialización, es la persona que adquiere el producto por gustos y preferencias.

4.2.2 Propuesta Funcional

Enumera los procesos que implica la transferencia del producto en secuencia lógica y ordenada para hacerlo llegar al destino final, entre las funciones de Intercambio se encuentran: físicas, de intercambio y auxiliares.

4.2.2.1 Funciones de Intercambio

La venta de la producción de Rosa de Jamaica se realiza directamente a los centros de concentración de mayorista, se detallan algunos factores que se deben atender para lograr que el intercambio sea activo y eficiente.

- **Compra – venta**

La relación se da con el envío de la producción por parte de la asociación hacia los puntos de venta mayoristas en la central de mayoreo -CENMA- previa inspección del producto.

4.2.2.2 Funciones físicas

En esta se describen las etapas que debe cumplir el producto desde la cosecha hasta llegar a manos del mayorista, minorista y consumidor final de forma que reúna las condiciones de calidad.

- **Acopio**

La recolección se realizará dentro del área de cosecha, el fruto se debe cortar en la etapa final de maduración y finalmente el secado. El producto termina en el centro de acopio que lo constituye la Asociación. El tipo de acopio es primario donde hay instalaciones establecidas para ese fin.

- **Clasificación**

Es la separación de Rosa de Jamaica de acuerdo a sus cualidades y apariencia.

- **Almacenaje**

Depende de los productores si desean esperar un tiempo buscar un mejor precio, por el carácter no perecedero del producto permite ser almacenado durante un largo tiempo en bodegas.

- **Transporte**

El productor es el que absorberá el costo del transporte del producto, con el propósito de vender la producción.

4.2.2.3 Funciones auxiliares

Actividades que facilitan el traspaso del producto al consumidor final.

- **Información de precios**

Se tomará como base la información proporcionada por el –MAGA- Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación y la Asociación Guatemalteca de Exportadores –AGEXPORT-. Se debe llevar un registro para la toma de decisiones en cuanto al aumento o posible baja del precio.

4.2.3 Propuesta Estructural

Es sobre la cual se desarrollará el proceso de comercialización del producto, comprende los siguientes elementos:

- **Estructura de mercado**

Se integra por los productores, mayoristas y minoristas, que persiguen la satisfacción de una necesidad de los consumidores finales.

- **Eficiencia de mercado**

Es importante mencionar que el desempeño del mercado da para que este producto se pueda comercializar de diferentes formas entre ellas tenemos: la presentación en polvo, líquida, seca y procesada.

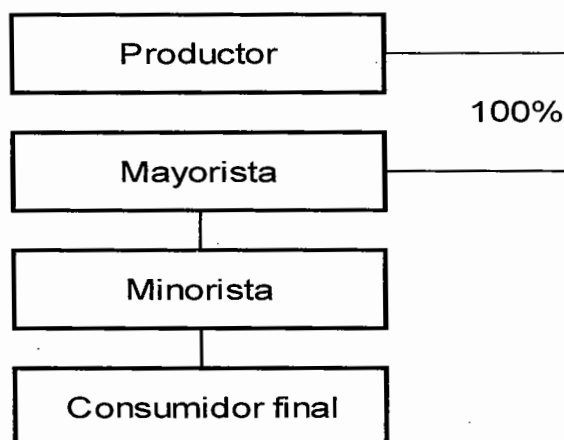
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Se inicia con los canales de comercialización, constituye las etapas que tiene el producto desde su cosecha hasta llegar al consumidor final, así como estimar los márgenes de comercialización para cada uno de los entes que participen en el proceso.

4.3.1 Canal de comercialización

Tendrá la función de establecer los pasos apropiados para la distribución y transferencia aceptable del producto hasta consumidor final. En la gráfica se describe el canal de comercialización propuesto para el proyecto.

Gráfica 5
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Canal de Comercialización
Año: 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Los productores entregarán la cosecha a la Asociación, se negociará la venta con los potenciales compradores mayoristas en los centros propuestos y estos a su vez con los minoristas, quienes se encargarán de llevar el producto al consumidor final.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor.

Cuadro 21
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Márgenes de Comercialización
Año: 2012

Institución	Precio de venta (Q)	Margen bruto (Q)	Costo de mercadeo (Q)	Margen neto (Q)	Rendimiento s/ inversión (%)	Participación (%)
<u>Productor</u>	1,600.00					80
<u>Mayorista</u>	1,800.00	200.00	15.00	185.00	12	10
Transporte			10.00			
Empaque			5.00			
<u>Minorista</u>	2,000.00	200.00	4.00	196.00	11	10
Almacenaje			3.00			
Empaque			1.00			
Consumidor Final						
Total		400.00				100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

De acuerdo al cuadro anterior, el mayor porcentaje de participación lo obtendrá el productor debido a que no incurrirá en costos adicionales. Se establece que esta propuesta es viable para el proyecto, los intermediarios absorberán los gastos y riesgos que conlleva el traslado del producto.

CONCLUSIONES

Con base a los resultados de la investigación y trabajo desarrollado en el municipio de Nueva Concepción, departamento de Escuintla y la elaboración del presente informe se llega a las siguientes conclusiones.

1. La baja cobertura de servicios básicos así como la poca inversión en la infraestructura social y productiva, no ha permitido un avance en la economía del Municipio y el desarrollo humano de la comunidad.
2. Los servicios de salud, presentan deficiencias por la falta de medicamentos, equipo, inadecuada infraestructura y de personal médico la que se considera insuficiente para atender a la población, lo cual obligada asistir al sector privado e incluso trasladarse hacia otro municipio por la precariedad de los centros.
3. En el Municipio la población de dedica primordialmente a la agricultura, lo cual ha provocado que la cobertura forestal disminuya por expansión del urbanismo, y la tala inmoderada de los árboles para utilizarlos como leña.
4. Los productores de Ganado Bovino carecen de una estructura organizacional formal que les permita mejorar el proceso de producción de los ejemplares, debido a que realizan las actividades empírica por lo que no tiene acceso a crédito asesoría técnica y créditos, que les permitan cuantificar los costos en los que incurren.
5. El Municipio posee condiciones climáticas y de suelo, adecuadas para diversificar los cultivos, por lo cual es factible implementar nuevos

proyectos de inversión y aprovechar la oportunidad en un mercado insatisfecho.

6. La creación de la Asociación de Productores de Rosa de Jamaica " ASOROJA." Para el proyecto de producción de Rosa de Jamaica, es una forma adecuada para la organización, el mismo permitirá generar beneficio directo a los inversionistas e indirecto a los habitantes.

RECOMENDACIONES

Con base a los resultados de la investigación y el trabajo desarrollado en el municipio de Nueva Concepción, departamento de Escuintla, y las conclusiones anteriores se presentan las recomendaciones siguientes.

1. Que los COCODES busquen el apoyo Municipal e impulsen proyectos de inversión que permitan mejorar la infraestructura social y productiva, para elevar la calidad de vida de los habitantes y fomentar el desarrollo económico del municipio.
2. Que la Municipalidad y líderes comunitarios gestionen ante el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-, apoyo para mejorar la infraestructura, adquisición de medicamentos, capacitación al personal, asignación de personal médico y de enfermería con el objetivo de prestar un servicio eficiente a la población del Municipio.
3. Que los encargados de de la Oficina Municipal, divulguen programas y proyectos que eviten mayor deforestación de los bosques en el Municipio así contribuir con el medio ambiente y el calentamiento global.
4. Que los agricultores soliciten al concejo Municipal de Nueva Concepción, departamento de Escuintla, a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- apoyen a los productores de la actividad pecuaria, con el objeto de coordinar y mantener la formación de comités y/o asociaciones de ganaderos que brinden asistencia técnica para mejorar las condiciones de crianza de ganado en el Municipio.

5. Que los pobladores del Municipio se organicen en Asociaciones o Cooperativas para llevar a cabo los proyectos de las potencialidades detectadas en la investigación de campo para lograr una diversificación de productos, y contribuir al mejoramiento económico y social de la población.

6. Que los pobladores del Municipio se organicen y gestionen ante las autoridades del Gobierno Central, asistencia técnica, acceso a créditos, capacitaciones y la implementación de programas el cual permitirá tecnificar la mano de obra local y beneficiar el desarrollo familiar de los habitantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2012. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico: (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados); 4ª. ed. Guatemala, Renacer Ediciones.126.
- Apuntes y presentaciones realizadas mediante el Seminario Específico del EPS de Administración. Primer semestre 2012. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Armstrong, M. 1991. Gerencia de los Recursos Humanos: integrando al personal y la empresa. Teresa Niño Torres 1era ed. Bogotá, Colombia, Fondo Editorial Legis. 255 p.
- Centro de Salud del Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Memoria de labores. 2011. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo. Decreto Número 14-41.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 82/78 Ley General de Cooperativas de Guatemala y su Reglamento Acuerdo Gubernativo 7-79, Guatemala 2006, 46 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de la Policía Nacional Civil. Decreto Número 11-97.

- Duarte, J.C. 2000. Apuntes de elaboración y evaluación de proyectos. 5ta. Ed. Guatemala, Departamento de Publicaciones Facultad de Ciencias Económicas Universidad de San Carlos de Guatemala. 86 p.
- Facultad de Ciencias Económicas. 1997. Material Bibliográfico de Apoyo Para el Curso de Administración II volumen I. Departamento de Publicaciones Facultad de Ciencias Económicas Universidad de San Carlos de Guatemala. 188 p.
- Facultad de Ciencias Económicas. 1997 Material Bibliográfico de Apoyo Para el Curso de Administración II volumen II. Departamento de Publicaciones Facultad de Ciencias Económicas Universidad de San Carlos de Guatemala. 101 p.
- Facultad de Ciencias Económicas. Material Bibliográfico de Apoyo Para el Curso de Administración III. 1997. Departamento de Publicaciones Facultad de Ciencias Económicas Universidad de San Carlos de Guatemala. 214 p.
- Fischer, Laura. 1998. Mercadotecnia. 2da. ed. México, Mcgraw Hill / Interamericana de México, S.A. de CV. 458 p.
- García Granados, L.E. 2012. Comercialización Agrícola y Pecuaria, Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Administración. Material de apoyo.
- Gitman, L.J. 1997. Fundamentos de Administración Financiera. Enrique Mercado. 7ma. Ed. San Diego State University. Oxford University Press México. S.A. de CV. 1004 p.

- González, P. A. 2012. Estudio Técnico, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Administración de Empresas. Material de apoyo.
- Herrera Herrera. J. L. Matrices del tema de riesgos. Material de apoyo a la docencia. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas Ejercicio Profesional Supervisado, Área de Administración de Empresas.
- Horngren, Ch.T; Foster, G; y Datar, S. 1996. Contabilidad de Costos: Un Enfoque Gerencial. 8ª.ed. México, Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. 970 páginas.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, 2002. Guatemala. 550 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). Pobreza y Desarrollo, Un Enfoque Departamental. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI). 2011. Guatemala. 30 p.
- Instituto Nacional Forestal Unidad de Evaluación y Promoción, Dirección General de Servicios Agrícolas. Clasificación de zonas de vida de Guatemala a nivel de reconocimiento. 2012. Guatemala. 38 p.
- Kinner, T.C. y Taylor, J. R. Taylor. 1998. Investigación de mercados: un enfoque aplicado. 5ta. Ed. Bogota, Colombia, Mcgraw Hill Interamericana. 874 p.

- Koontz, H. y Weihrich, H. 2007. Elementos de Administración: un enfoque internacional. 7ª. Ed. México. Mcgraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. 465 p.
- Koontz, H. y Weihrich, H. 1998. Administración una perspectiva global. 11ª. Ed. México. Mcgraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. 796 p.
- Ley de transformación del Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANDESA). Decreto 57-97.
- Ministerio de Energía y Minas. Dirección General de Minería. 1999. Guía del Inversionista Minero, Departamento de Desarrollo Minero. Guatemala. 21 p.
- Municipalidad de Nueva Concepción. Monografía del Municipio. Consultado el 26 de abril 2012. Disponible en: <http://www.muninuevaconcepcion.gob.gt> monografia-nueva-concepción.
- Paz Gálvez, R. O. 2012. Estudio Administrativo Legal. Material de Apoyo Seminario Específico. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Administración de Empresas.
- Piloña Ortiz, G.A. 2005. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Guatemala, Centro de impresiones gráficas -CIMGRA-. 7ma. Edición corregida y aumentada, p. 27.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, GT). Informe Nacional de Desarrollo Humano 2007/2008: ¿Una economía al servicio del desarrollo humano? Volumen II. 2008. Guatemala. 171 p.

- Plan Regional de Pesca y Acuicultura Continental, Inventario de Cuerpos de Agua Continentales de Guatemala con énfasis en Pesca y Acuicultura -PREPAC-, 2005. Guatemala. 184 p.
- Robbins, S. P. 1996. Comportamiento Organizacional: teoría y práctica. Adolfo Deras Quiñones. 7ª. Ed. México Prentice-hall Hispanoamericana, S.A. 7ª Edición. 751 p
- Reyes Escalante, E. 1994. Guatemala Problemas Socioeconómicos: fichas y apuntes de clase Universidad de San Carlos de Guatemala. Departamento de Publicaciones Facultad de Ciencias Económicas. 146 p.
- Reyes Ponce, A. 2008. Administración Moderna. México. Editorial Limusa, S.A. de C.V. Grupo Noriega Editores. 492 p.
- Universidad de San Carlos de Guatemala, Guía Para la Redacción y Presentación de Informes General e Individuales. Guatemala, 2012 31 p.
- Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. La Estructura Agraria y la Vigencia de la Reforma Agraria en Guatemala.

ANEXO I

Manual de Normas Y Procedimientos
Asociación de Productores de Rosa de
Jamaica Municipio de Nueva Concepción
Departamento de Escuintla



ÍNDICE

		Página
	INTRODUCCIÓN	i
I	DEFINICIÓN DEL MANUAL	1
II	OBJETIVOS	1
III	CAMPO DE APLICACIÓN	1
IV	NORMAS	1
V	SIMBOLOGÍA	2
	DESCRIPCIÓN	
	Procedimientos:	
	• Comercialización de Rosa de Jamaica	3
	• Almacenaje del producto	6
	• Compra de insumos	9

INTRODUCCIÓN

El manual de Normas y Procedimientos es una herramienta administrativa de carácter informativo en el que se presenta la secuencia lógica, de acuerdo al grado de responsabilidad establecido para cada cargo, con fin de evitar duplicidad de actividades.

Dentro del contenido se presenta la simbología utilizada en los flujogramas de los procedimientos, con el fin de que se comprenda cada uno de ellos, además indica el puesto de la persona responsable de ejecutar cada paso.

Detalla la definición del manual, así como los objetivos, campo de aplicación, normas generales y la descripción de los procedimientos mas importantes que se desarrollan en el proceso productivo y de comercialización del producto.

Finalmente es una guía de norma, procedimiento y responsabilidades para las personas que laboren en la Asociación, con el propósito de que se utilice de una forma lógica y en tiempo real de los procedimientos propuestos.

I. MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Este estable las normas que regirán en cada uno de los procesos a desarrollar dentro de la organización. Su realización obedece a la necesidad que tiene la Asociación de establecer con procedimientos a contar, que faciliten la realización de actividades.

II. OBJETIVOS:

- Proveer a los miembros de una guía metodológica que les permita mayor eficiencia y efectividad en la realización de las tareas asignadas.
- Contar con un instrumento técnico administrativo que contribuya a orientar y simplificar la realización del trabajo.
- Guiar las actividades de tal forma que se eliminen holguras.
- Identificar las responsabilidades de cada participante en el proceso; a fin de normar la realización.

III. ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual tiene su campo de aplicación en la Asociación de Rosa de Jamaica, las disposiciones establecidas en éste documento son de observancia general y se supeditan todas las personas o entes que directa o indirectamente participen en los procesos definidos.




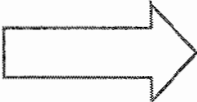


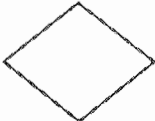


IV. NORMAS GENERALES

- Es responsabilidad de la Junta Directiva de la Asociación de Productores dar a conocer a los integrantes, las disposiciones del presente manual, velando por el fiel cumplimiento del mismo.

- Este Manual de Normas y Procedimientos deberá ser revisado periódicamente, con el fin de verificar el cumplimiento de las actividades.
- Toda modificación, actualización o complemento que se realice a este documento, deberá ser comunicado y autorizado por la Junta Directiva.

V. SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS PROCEDIMIENTOS

Para comprender con mayor facilidad, se presenta la simbología siguiente:

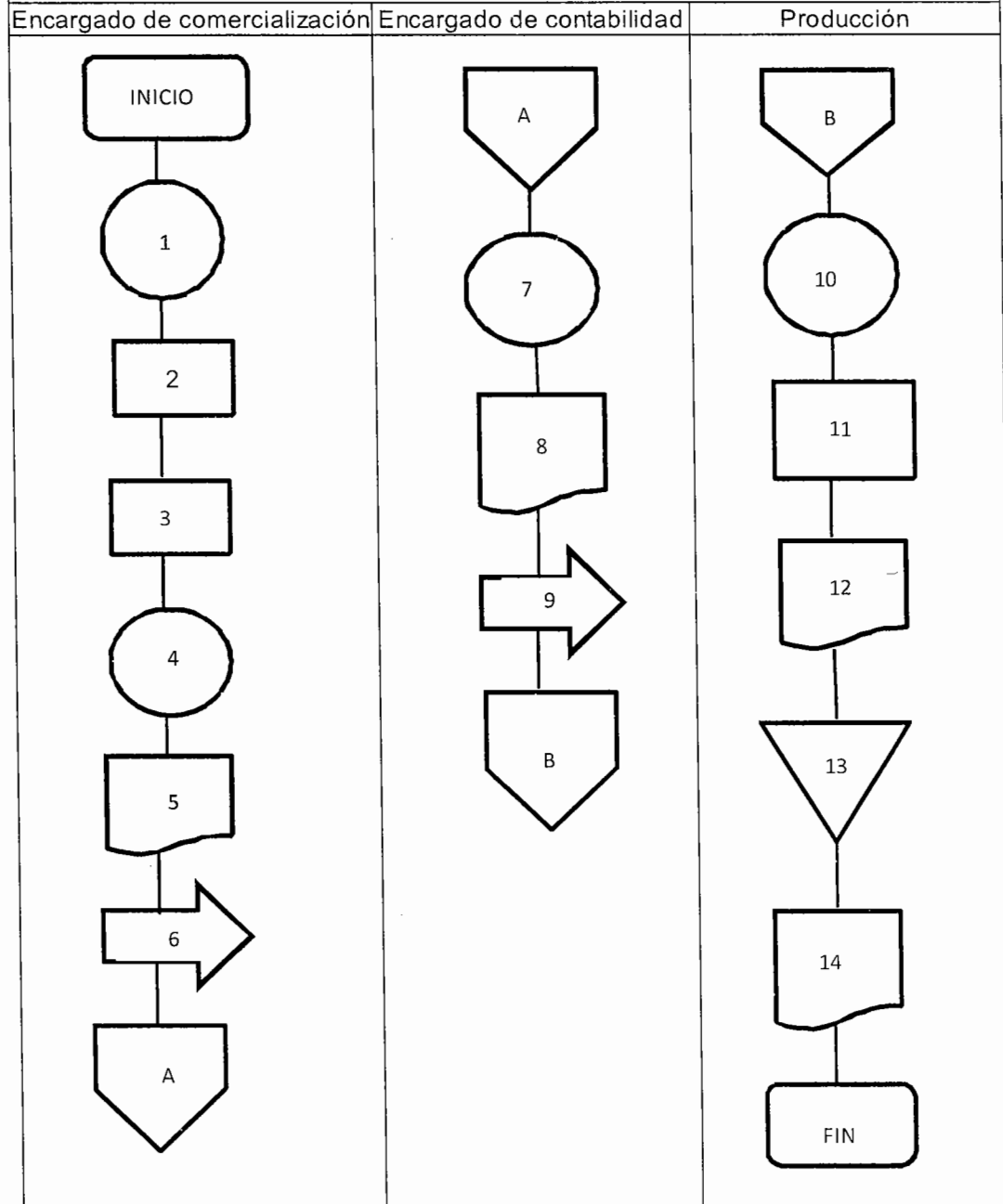
	INICIO/FINAL	Identifica el inicio y final de cada procedimiento.
	OPERACIÓN	Representa toda actividad que implica una operación, es un esfuerzo físico.
	INSPECCIÓN	Ocurre cuando se examina o comprueba algo de trabajo ejecutado.
	TRASLADO	Se utiliza cuando el flujo del proceso interviene otra sección.
	ARCHIVO TEMPORAL	Representa el almacenamiento temporal.
	ARCHIVO FINAL	Es un archivo de documento temporalmente.
	DECISIÓN	Aparece cuando se debe seleccionar alguna alternativa.
	DOCUMENTO	Define el uso de papelería o documentos importantes.
	CONECTOR	Representa la conclusión de una tarea, la cual debe continuar en otra.

Asociación de Rosa de Jamaica	Procedimiento: No.1	Fecha: Octubre 2013
Nombre del Procedimiento: Comercialización	No. De pasos : 14	Hoja: 1/3
Inicia: Encargado de Comercialización	Finaliza: Encargado de Bodega	Elaborado por: Marvin Pa
<p>I. DESCRIPCIÓN</p> <p>El procedimiento que está integrado por los pasos que se desarrollan durante el proceso de de venta de Rosa de Jamaica al comprador, indica el posible comportamiento de los entes participantes</p> <p>II. OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> * Facilitar al consumidor final la adquisición de Rosa de Jamaica. * Diseñar estrategias de comercialización que logren alcanzar la rentabilidad de proyecto. <p>III. NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> * El pago deberá efectuarse antes de entregarlo y solo se recibirá efectivo * No se permitirán reclamos después de la compra. 		

Asociación de Rosa de Jamaica	Procedimiento: No.1	Fecha: Octubre 2013
Nombre del Procedimiento: Comercialización	No. De pasos : 14	Hoja: 2/3
Inicia: Encargado de Comercialización	Finaliza: Encargado de Bodega	Elaborado por: Marvin Pa
PUESTO	No. Pasos	ACTIVIDAD
ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN	1	Recibe reporte de producción
	2	Contacta al cliente
	3	Muestra el producto
	4	Establece precio
	5	Se llena el contrato de venta
	6	Traslada solicitud al encargado de contabilidad
ENCARGADO DE CONTABILIDAD	7	Recibe solicitud y pago
	8	Elabora comprobante de pago
	9	Traslada comprobante de venta al encargado de bodega
ENCARGADO DE BODEGA	10	Revisa copia
	11	Entrega el pedido
	12	Registra y le da baja a el producto del sistema
	13	Archiva documento de venta
	14	Elabora reporte para el encargado de Producción.

Asociación de Rosa de Jamaica	Procedimeinto: No. 1	Fecha: Octubre 2013
Nombre del Procedimiento: Comercialización	No. De pasos: 14	Hoja: 3/3
Inicia: Encargado de comercialización	Finaliza: Encargado de Producción	Elaborado por: Marvin Pa

FLUJOGRAMA DE PROCESOS



Asociación de Rosa de Jamaica	Procedimiento: No.2	Fecha: Octubre 2013
Nombre del Procedimiento: Almacenaje del producto	No. De pasos : 09	Hoja: 1/3
Inicia: Jornaleros	Finaliza: Administrador	Elaborado por: Marvin Pa

I. DESCRIPCIÓN

Por ser un producto de carácter no pedecedero permitirá a los Asociados ser almacenado durante un largo tiempo en bodegas y buscar los mejores precios en el mercado.

II. OBJETIVO

* El área de concentración se debe seleccionar con los mejores estándares de calidad con el fin de cumplir con las exigencias cambiantes del mercado.

III. NORMAS

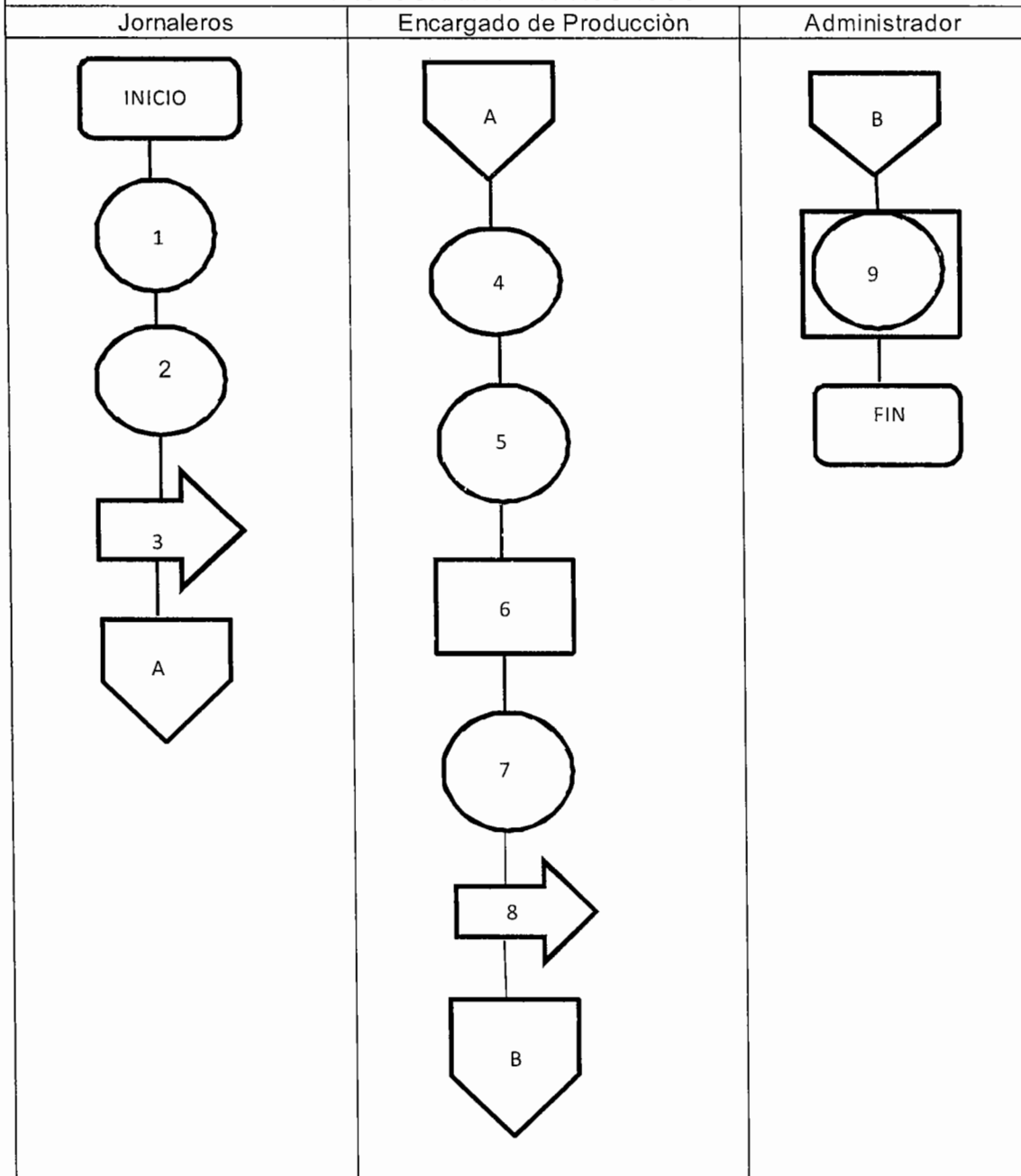
*El producto debe ser empacado en costales de brin, como una unidad de medida.

*Para el almacenaje del producto el lugar debe estar libre de humedad y limpio.

Asociación de Rosa de Jamaica	Procedimiento: No.2	Fecha: Octubre 2013
Nombre del Procedimiento: Almacenaje del producto	No. De pasos : 09	Hoja: 2/3
Inicia: Jornaleros	Finaliza: Administrador	Elaborado por: Marvin Pa
PUESTO	No. Pasos	ACTIVIDAD
JORNALEROS	1	Recolectan Rosa de Jamaica
	2	Se coloca el producto en costales
	3	Se entrega la producción al encargado
ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	4	Recibe la cosecha de los productores
	5	Revisa la producción
	6	Pesa la Rosa de Jamaica
	7	El producto ingresa a inventario
	8	Traslada el inventario al administrador
ADMINISTRADOR	9	Recibe información, y se archiva

Asociación de Rosa de Jamaica	Procedimiento: No. 2	Fecha: octubre 2013
Nombre del Procedimiento: Almacenaje del producto	No. De pasos: 09	Hoja: 3/3
Inicia: Jornaleros	Finaliza: Administrador	Elaborado por: Marvin Pa

FLUJOGRAMA DE PROCESOS



Asociación de Rosa de Jamaica	Procedimiento: No.3	Fecha: Octubre 2013
Nombre del Procedimiento: Compra de Insumos	No. De pasos : 09	Hoja: 1/3
Inicia: Contabilidad	Finaliza: Contabilidad	Elaborado por: Marvin Pa

I. DESCRIPCIÓN

Este procedimiento comprende los pasos para llevar a cabo una mejor forma de compra de insumos, que se utilizarán desde la siembra hasta la cosecha.

II. OBJETIVOS

- * Establecer el procedimiento para la compra y contratación de insumos para la Asociación.
- * Optimizar los costos por concepto de compras, delimitando un proceso de cotizaciones con diversos proveedores, con el fin de buscar la mejor alternativa.

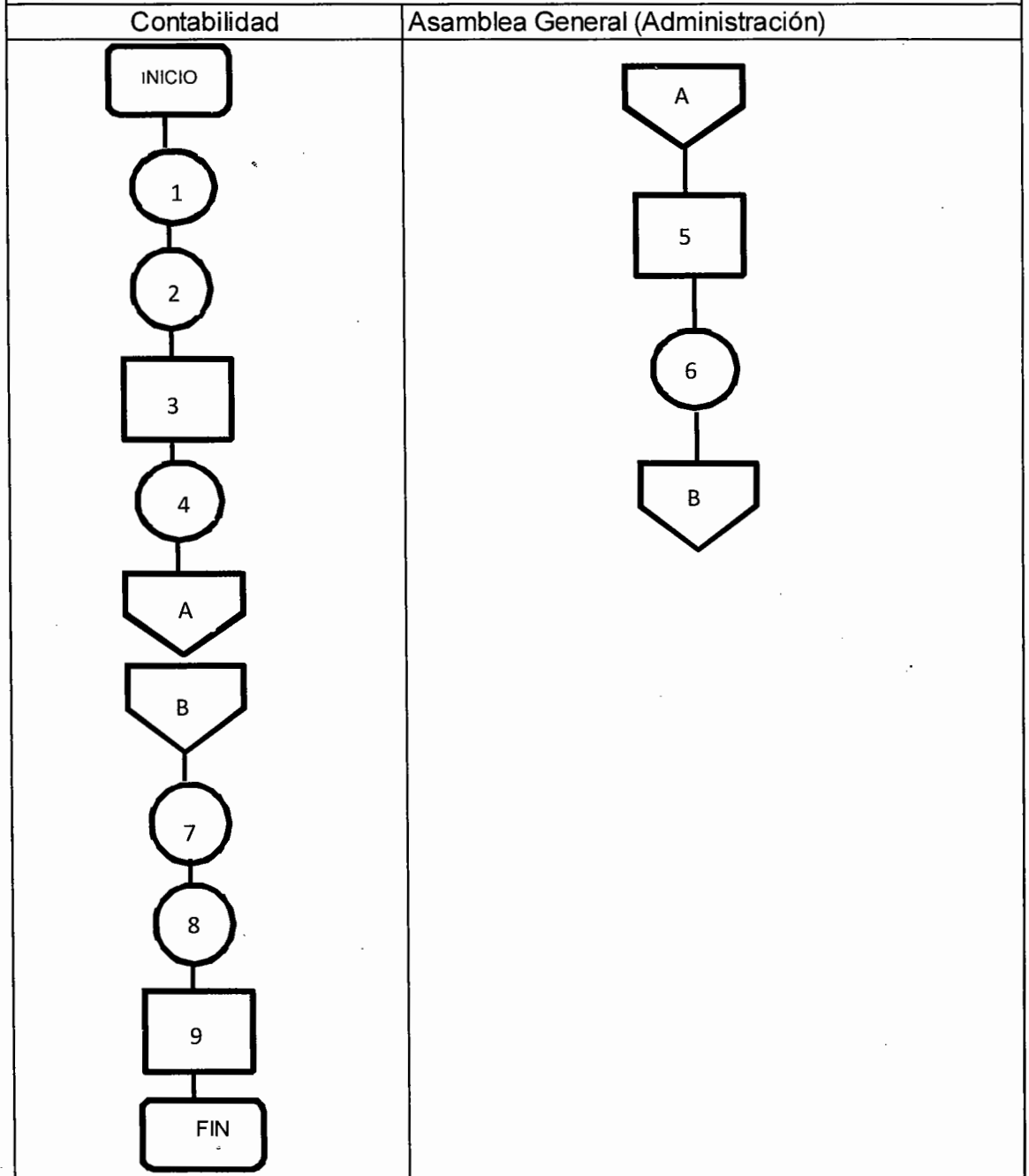
III. NORMAS

- * Buscar las mejores ofertas del mercado a un costo favorable.
- * Se permitirán un máximo de cinco cotizaciones.
- * El contador será el indicado de evaluar las mejores ofertas presentadas.

Asociación de Rosa de Jamaica	Procedimiento: No.3	Fecha: Octubre 2013
Nombre del Procedimiento: Compra de Insumos	No. De pasos : 09	Hoja: 2/3
Inicia: Contabilidad	Finaliza: Contabilidad	Elaborado por: Marvin Pa
PUESTO	No. Pasos	ACTIVIDAD
CONTABILIDAD	1	Recibe requerimiento de compra
	2	Realiza solicitud de cotizaciones
	3	Selección de la mejor cotización
	4	Adjudica compra
JUNTA DIRECTIVA (ADMINISTRACIÓN)	5	Supervisión de la mejor opción
	6	Aprobación cuando el monto sea mayor de Q.7,000.00
CONTABILIDAD	7	Aprobación cuando el monto sea menor de Q7,000.00
	8	Notificación al proveedor
	9	Verifica la entrega de mercadería

Asociación de Rosa de Jamaica	Procedimiento: No.3	Fecha: Octubre 2013
Nombre del Procedimiento: Compra de Insumos	No. De pasos : 09	Hoja: 3/3
Inicia: Contabilidad	Finaliza: Contabilidad	Elaborado por: Marvin Pa

FLUJOGRAMA DE PROCESOS



ANEXO II



ÌNDICE

	Página
Punto de equilibrio (PE)	1
Flujo neto de fondos(FNF)	2
Valor actual neto (VAN)	3
Relación beneficio costo (RBC)	3
Tasa interna de retorno (TIR)	4
Periodo de recuperación (PRI)	4

Punto de equilibrio -PE-

- **Punto de equilibrio en valores -PEV-**

Fórmula utilizada:

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q. 93,398}}{0.58} = \text{Q.161,031}$$

El resultado anterior representa el monto que debe de venderse para cubrir los gastos fijos del proyecto. Asimismo se determina que no se obtiene ganancia ni pérdida.

- **Punto de equilibrio en unidades -PEU-**

Fórmula utilizada:

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en unidades}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q.161,031}}{\text{Q. 1,600}} = 100 \text{ qq}$$

El resultado anterior indica que para llegar al punto donde no se gana ni se pierde en el primer año de producción, se debe vender 100 quintales de Rosa de Jamaica.

- **Porcentaje de margen de seguridad**

Fórmula:

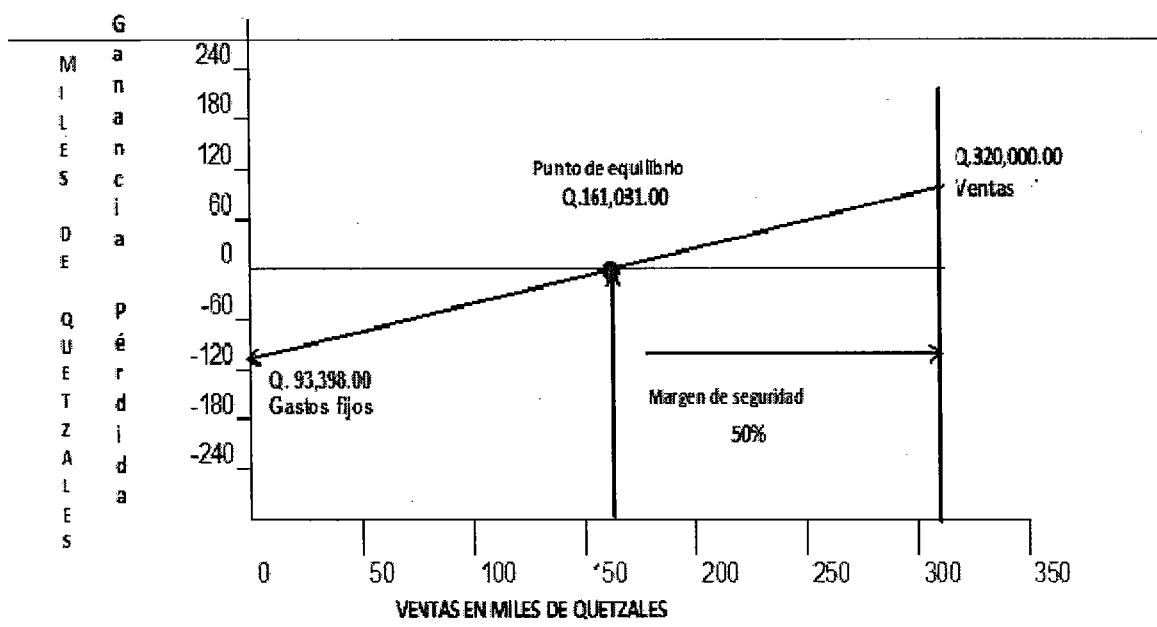
$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q. 93,398}}{\text{Q.185,819}} = 50\%$$

$$\text{Ventas: } 100\% - 50\% = 50\% \text{ (Margen de seguridad)}$$

En la fórmula anterior se determinó el grado de seguridad de inversión a obtener en el primer año de la propuesta.

Gráfica del punto de equilibrio

Al tomar de base los resultados de los cálculos que preceden, se presenta la gráfica del punto de equilibrio para el primer año de producción.



Flujo neto de fondos -FNF-

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000
Valor de rescate	-	-	-	-	22,500
Total ingresos	320,000	320,000	320,000	320,000	342,500
Egresos					
Costo directo de producción	132,380	132,380	132,380	132,380	132,380
Gastos variables de ventas	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Costos fijos de producción	23,720	23,720	23,720	23,720	23,720
Gastos de administración	48,418	48,418	48,418	48,418	48,418
Gastos financieros	11,843	9,474	7,106	4,737	2,368
Impuesto Sobre la Renta	28,651	29,385	30,119	30,853	31,925
Total egresos	246,812	245,177	243,543	241,908	240,611
Flujo Neto de Fondos	73,188	74,823	76,457	78,092	101,889

Valor actual neto -VAN-

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	17% Factor de actualización	Valor actual neto
0	174,159		174,159	174,159	1	174,159
1		320,000	246,812	73,188	0.8547	62,554
2		320,000	245,177	74,823	0.73051	54,659
3		320,000	243,543	76,457	0.62438	47,738
4		320,000	241,908	78,092	0.53365	41,674
5		342,500	240,611	101,889	0.45612	46,474
Total	174,159	1,622,500	1,392,210	230,290		78,940

Relación beneficio costo -RBC

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	17% Factor de actualización	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	174,159		174,159	1.00000		174,159
1		320,000	246,812	0.85470	273,504	210,950
2		320,000	245,177	0.73051	233,763	179,104
3		320,000	243,543	0.62438	199,802	152,063
4		320,000	241,908	0.53365	170,768	129,094
5		342,500	240,611	0.45612	156,221	109,747
Total	174,159	1,622,500	1,392,210		1,034,058	955,117

Relación B/C = $\frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{Q.1,034,058}{Q. 955,117} = Q. 1.08$

Egresos actualizados Q. 955,117

Tasa interna de retorno -TIR-

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 34.51	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 34.52	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 34.513	Flujo neto de fondos actualizado
0	(174,159)	1.00000	(174,159)	1.00000	(174,159)	1.00000	(174,159)
1	73,188	0.74344	54,411	0.74338	54,406	0.74342	54,409
2	74,823	0.55270	41,355	0.55262	41,349	0.55268	41,353
3	76,457	0.41090	31,416	0.41081	31,409	0.41087	31,414
4	78,092	0.30548	23,856	0.30539	23,849	0.30545	23,853
5	101,889	0.22711	23,140	0.22702	23,131	0.22708	23,137
	230,290		19		(15)		7

Período de recuperación de la inversión -PRI-

Año	Inversión	Ingresos	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	174,159			
1		320,000	62,554	62,554
2		320,000	54,659	117,213
3		320,000	47,738	164,951
4		320,000	41,674	206,625
5		342,500	46,474	253,099
Total		1,622,500	253,099	804,442

Inversión total Q. 174,159

(-) Recuperación al tercer año Q. 164,951

(=) Monto pendiente de recuperar Q. 9,208

Para establecer en cuanto tiempo del cuarto año se recuperan los Q.9,208.00 se procede de la siguiente forma.

$$9,208 / 41,674 = 0.2209$$

$$0.2209 * 12 = 2.6508 \text{ meses}$$

$$0.6508 * 30 = 19.524 \text{ días}$$

El resultado indica que la inversión total será recuperada en tres años, dos meses y diecinueve días según este método de análisis