

**MUNICIPIO DE NUEVA CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

**"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA"**

EVELIA MARISOL HERNÁNDEZ MOTTA

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE NUEVA CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA “**

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

2,013

(c)

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

NUEVA CONCEPCIÓN – VOLUMEN 11

2-73-20-CPA-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA“

MUNICIPIO DE NUEVA CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

EVELIA MARISOL HERNÁNDEZ MOTTA

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, septiembre de 2013

**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. Marcelino Tomas Vivar
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
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
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 7 de octubre de 2013, según Acta No. 14-2013 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.2 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PITNA", municipio de Nueva Concepción, departamento de Escuintla.

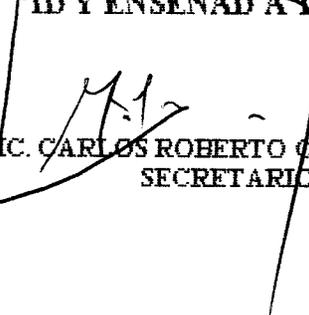
Presentó **EVELIA MARISOL HERNÁNDEZ MOTTA**

Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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 veintitrés días del mes de octubre de dos mil trece.

Atentamente,

"**ID Y ENSEÑAD A TODOS**"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


Ingrid
CHIVISANO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS** Porque él da la sabiduría y de su boca viene el conocimiento y la inteligencia, porque me he alistado para el día de la batalla pero ha sido él quien me ha dado la victoria, porque en Dios he puesto mi confianza y su misericordia siempre ha estado conmigo, porque de él, por él y para él son todas las cosas.
- A MIS PADRES:** **MARIO ANTONIO HERNÁNDEZ (Q.P.D) Y MAGDA RUBIDIA MOTTA PELÁEZ.**
Por sus sabios consejos y el ejemplo de perseverancia, paciencia y responsabilidad, por lo que tratare de seguir cumpliendo con honrarlos e imitar sus pasos.
- A MI ESPOSO:** **GEOVANNY SEBASTIAN CUZ COC**
Por su apoyo incondicional
- A MIS HIJOS:** **JAIME ALEJANDRO Y ANDREA ALEJANDRA**
Por su comprensión y paciencia
- A MIS HERMANOS:** **LILIAN, LETTY, THELMA, VIOLETA, MIRIAM, ALEXIS, (Q.P.D) LOURDES, PAVELH Y JESSICA.**
Como una muestra que todo se logra con ayuda de Dios
- A MIS AMIGAS:** **BARBARA, ANA Y LAURITA**
Que en todo momento han estado conmigo
- Y EN ESPECIAL:** **A MI PASTOR, CASH LUNA**
Por sus predicaciones que siempre son de bendición

Acto que dedico a la lección de la vida que a todos nos cuesta aceptar:
Todo tiene su tiempo, y todo lo que se quiere debajo del cielo tiene su hora.
Tiempo de nacer y tiempo de morir
Tiempo de plantar y tiempo de arrancar
Tiempo de destruir y tiempo de edificar
Tiempo de llorar y tiempo de reír
Tiempo de buscar y tiempo de perder
Tiempo de callar y tiempo de hablar
Tiempo de amar y tiempo de aborrecer
Tiempo de guerra y tiempo de paz
Pero Dios todo lo hace hermoso en su tiempo y todo nos ayuda a bien.

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

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	2
1.1.4	Localización y extensión territorial	2
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Orografía	4
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	5
1.2.2.1	Concejo Municipal	6
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	6
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	6
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Hídricos	7
1.3.1.1	Ríos	7
1.3.2	Bosques	8
1.3.2.1	Cobertura forestal	8
1.3.2.2	Tipos de bosque	8
1.3.3	Suelos	8
1.3.3.1	Tipos de suelo	9
1.3.3.2	Clases agrológicas	9
1.3.3.3	Uso actual del suelo	10
1.3.3.4	Uso potencial del suelo	10
1.3.4	Fauna	10
1.3.5	Flora	11
1.3.6	Minas y canteras	11
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	12
1.4.3	Densidad poblacional	13
1.4.4	Población económicamente activa	14
1.4.4.1	Sexo	14
1.4.4.2	Área geográfica	15
1.4.4.3	Población económicamente activa por actividad productiva	16
1.4.5	Migración	17
1.4.5.1	Inmigración	17

1.4.5.2	Emigración	17
1.4.6	Vivienda	17
1.4.7	Ocupación y salarios	19
1.4.7.1	Salarios	20
1.4.8	Niveles de ingreso	20
1.4.9	Pobreza	21
1.4.9.1	Extrema	21
1.4.9.2	No extrema	22
1.4.10	Desnutrición	22
1.4.11	Empleo	23
1.4.12	Subempleo	23
1.4.13	Desempleo	23
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	23
1.5.1	Educación	23
1.5.2	Salud	25
1.5.3	Agua	28
1.5.4	Energía eléctrica	29
1.5.4.1	Alumbrado público	30
1.5.4.2	Energía eléctrica residencial	30
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	30
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	30
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	30
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	31
1.5.9	Letrinización	31
1.5.10	Cementerios	31
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	31
1.6.1	Unidades de mini-riegos	31
1.6.2	Centros de acopio	32
1.6.3	Mercados	32
1.6.4	Vías de acceso	32
1.6.5	Puentes	32
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	33
1.6.7	Telecomunicaciones	33
1.6.8	Transportes	34
1.6.9	Rastros	34
1.6.10	Silos	34
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.7.1	Organizaciones sociales	34
1.7.1.1	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-	35
1.7.1.2	Asociación para la Protección de las Bordas de los Ríos Coyolate y Madre Vieja -ASOBORDAS-	35
1.7.1.3	Consejos educativos	35
1.7.1.4	Iglesias	35
1.7.2	Organizaciones productivas	35

1.7.2.1	Centros de acopio	36
1.7.2.2	Cooperativas	36
1.8	ENTIDADES DE APOYO	36
1.8.1	Instituciones estatales	36
1.8.2	Instituciones municipales	38
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	39
1.8.4	Privadas	39
1.8.5	Instituciones internacionales	40
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	40
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	48
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	48
1.10.2	Análisis de vulnerabilidades	49
1.10.2.1	Matriz de vulnerabilidades	49
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	52
1.11.1	Diagnóstico administrativo	52
1.11.1.1	Planeación	53
1.11.1.2	Organización	53
1.11.1.3	Integración	53
1.11.1.4	Dirección	53
1.11.1.5	Control	53
1.11.2	Diagnóstico financiero	54
1.11.2.1	Presupuesto	54
1.11.2.2	Contabilidad integrada	56
1.11.2.3	Tesorería	56
1.11.2.4	Préstamos y donaciones	56
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	57
1.12.1	Flujo comercial	57
1.12.2	Flujo financiero	57

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	59
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	59
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	60
2.1.3	Concentración de la tierra	61
2.1.4	Coefficiente de Gini	63
2.1.5	Curva de Lorenz	63
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	64

2.2.1	Agrícola	66
2.2.2	Pecuaría	68
2.2.3	Artisanal	69
2.2.4	Agroindustria	70
2.2.5	Industria	70
2.2.6	Comercio y Servicios	70

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	72
3.1.1	Financiamiento	72
3.1.2	Crédito	72
3.1.2.1	Agrícola	73
3.1.2.2	Pecuario	73
3.1.2.3	Avícola	73
3.1.2.4	Otros	73
3.1.3	Objetivos del crédito	73
3.1.4	Importancia del crédito	74
3.1.5	Clasificación del crédito	74
3.1.5.1	Por su destino	74
3.1.5.2	Por su finalidad	75
3.1.5.3	Por su garantía	75
3.1.5.4	Por su plazo	76
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	77
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	77
3.1.7	Condiciones de crédito	77
3.1.7.1	Plazos	78
3.1.7.2	Tasas de Interés	78
3.1.7.3	Garantías	78
3.1.7.4	Otros	78
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	78
3.2.1	Recursos propios	78
3.2.1.1	Capital de los productores	79
3.2.2	Recursos ajenos	79
3.2.2.1	Bancarios	79
3.2.2.2	Extrabancarios	80
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	80
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	80
3.3.2	Ley y reglamentos de instituciones financieras	81
3.3.3	Código de Comercio	81
3.3.4	Leyes fiscales	81
3.3.5	Otras	81

CAPÍTULO IV
FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	82
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	82
4.1.2	Financiamiento de la producción	84
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	84
4.2.1	Fuentes de financiamiento	85
4.2.2	Niveles tecnológicos	85
4.2.3	Destino de los fondos	86
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	86
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	86
4.2.5.1	Del mercado financiero	86
4.2.5.2	Del productor	87
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	87
4.2.7	Asistencia Técnica	87
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	87
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	88
4.2.7.3	Prestada por asociaciones de los productores	88

CAPÍTULO V
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	89
5.2	JUSTIFICACIÓN	90
5.3	OBJETIVOS	90
5.3.1	General	90
5.3.2	Específicos	90
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	91
5.4.1	Identificación del producto	91
5.4.2	Oferta histórica y proyectada	93
5.4.3	Demanda potencial histórica y proyectada	94
5.4.4	Consumo aparente histórico y proyectado	95
5.4.5	Precio	97
5.4.6	Comercialización	98
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	103
5.5.1	Localización	103
5.5.2	Tamaño (superficie, volumen y valor de la producción)	104
5.5.3	Proceso productivo	104
5.5.4	Requerimientos técnicos	106
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	109

5.6.1	Justificación	109
5.6.2	Objetivos	109
5.6.3	Tipo y denominación	110
5.6.4	Marco jurídico	110
5.6.5	Estructura de la organización	112
5.6.6	Sistema organización	112
5.6.7	Diseño organizacional	113
5.6.8	Funciones básicas de la organización	114
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	115
5.7.1	Inversión fija	115
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	118
5.7.3	Inversión total	120
5.7.4	Financiamiento	120
5.7.5	Estados financieros	122
5.7.6	Evaluación financiera	133
5.7.6.1	Punto de equilibrio –PE-	133
5.7.6.2	Flujo neto de fondos –FNF-	135
5.7.6.3	Valor actual neto –VAN-	136
5.7.6.4	Relación beneficio costo –RBC-	137
5.7.6.5	Tasa interna de retorno –TIR-	138
5.7.6.6	Período de recuperación de la inversión –PRI-	139
5.8	IMPACTO SOCIAL	140
	CONCLUSIONES	142
	RECOMENDACIONES	143
	BIBLIOGRAFÍA	144

ÍNDICE DE CUADROS

No.	TÍTULO	Página
1	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Centros Poblados. Años 1994, 2002 y 2012.	5
2	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Población Total, Número de Hogares y Tasa de Crecimiento. Período 1994, 2002 y 2012.	12
3	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Distribución Poblacional por Sexo, Edad, Etnia y Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2012.	13
4	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Densidad Poblacional. Años: 1994, 2002 y 2012.	14
5	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Población Económicamente Activa –PEA-. Años: 1994, 2002 y 2012.	15
6	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Población Económicamente Activa por Actividades Productivas. Año: 2012.	16
7	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Vivienda por Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2012.	18
8	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Tipos de Vivienda por Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2012.	18
9	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Ingresos Mensuales Familiares por Rangos. Año: 2012.	21
10	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Nivel de Pobreza. Período 2002 y 2012.	22
11	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Tasa de Cobertura por Niveles Educativos. Período 2008-2010.	24
12	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Tasas de Cobertura por Niveles Educativos. Período 2009-2011.	25

13	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Principales Causas de Morbilidad General. Año: 2012	26
14	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Principales Causas de Mortalidad General. Año: 2012.	27
15	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Cobertura de Servicio de Agua. Años: 1994, 2002 y 2012.	28
16	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Cobertura de Energía Eléctrica. Años: 1994, 2002 y 2012.	29
17	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Formulación Presupuestaria de Ingresos y Egresos. Período 2008-2012. (cifras en quetzales)	55
18	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Formas de Tenencia de la Tierra. Período 1979, 2003 y 2012.	60
19	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Uso de los Suelos. Período 1979, 2003 y 2012.	61
20	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Concentración de la Tierra. Período 1979, 2003 y 2012.	62
21	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Resumen de las Actividades Productivas. Año: 2012.	65
22	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Resumen de Actividades Agrícolas. Año: 2012.	67
23	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Resumen de las Actividades Pecuarias. Año: 2012.	68
24	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Resumen de las Actividades Artesanales. Año 2012.	69
25	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Resumen de las Actividades de Comercio y Servicios. Año: 2012.	71
26	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Producción Agrícola, Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2012.	83

27	República de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada de Piña. Período 2007-2016. (cifras en quetzales)	93
28	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Piña. Período 2007-2016.	95
29	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Piña. Período 2007-2016. (cifras en quintales)	96
30	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Piña. Período 2007-2016 (en quintales)	97
31	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Márgenes de Comercialización. Año: 2012	102
32	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola. Período 2012-2016.	104
33	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Inversión Fija. Año: 2012.	116
34	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Inversión en Plantación. Año: 2012	117
35	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Inversión en Capital de Trabajo. Año 2012.	119
36	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Inversión Total. Año: 2012 (cifras en quetzales).	119
37	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Fuentes de Financiamiento. Año: 2012 (cifras en quetzales).	121
38	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Plan de Amortización del Préstamo. Año: 2012. (cifras en quetzales).	122

39	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Estado de Costo Directo de Producción primer año, del 1 de enero al 31 de diciembre (cifras en quetzales).	123
40	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Hoja Técnica de Costo de un Quintal de Piña. Año 2012. (cifras en quetzales).	124
41	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	125
42	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Ventas Proyectadas, del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	126
43	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Estado de Resultados Primer Año, del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	127
44	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Estado de Resultados Proyectado, del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	128
45	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Presupuesto de Caja Primer Año. Al 31 de diciembre (cifras en quetzales).	129
46	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Presupuesto de Caja al 31 de Diciembre de Cada Año. (cifras en quetzales)	130
47	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Estado de Situación Financiera Primer Año. Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales).	131
48	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales).	132

49	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Flujo Neto de Fondos –FNF- (cifras en quetzales).	136
50	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Valor Actual Neto –VAN-. (cifras en quetzales)	137
51	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Relación Beneficio Costo –RBC-	138
52	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Tasa Interna de Retorno. –TIR-	139
53	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Período de Recuperación de la Inversión –PRI-	139

ÍNDICE DE TABLAS

No	Descripción	Página
1	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Requerimientos de Inversión Social y Productiva. Año: 2012.	42
2	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Matriz de Identificación de Riesgos Naturales, Socio-naturales y Antrópicos. Año: 2012.	48
3	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Matriz de Vulnerabilidades. Año: 2012.	50
4	Valor Nutricional de la Piña. (porción 100 gramos). Año: 2012	92
5	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Proceso de Comercialización. Período 2012-2016.	99
6	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Propuesta Institucional. Período 2012-2016.	100
7	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Requerimientos Técnicos. Año: 2012.	107

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Flujo Comercial. Año 2012.	58
2	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Curva de Lorenz. Años 1979, 2003 y 2012.	64
3	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Canal de Comercialización. Año: 2012.	101
4	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2012.	105
5	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Cooperativa Nueva, R.L. Estructura Organizacional. Año: 2012.	113
6	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Piña. Punto de Equilibrio. Año: 2012.	135

ÍNDICE DE MAPAS

No	Descripción	Página
1	Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Localización Geográfica. Año: 2012.	3

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es un método de evaluación final, cuyo objetivo es poner en práctica los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos por los estudiantes de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, para plantear soluciones a problemas concretos que contribuyan al desarrollo socioeconómico de Guatemala.

El presente informe individual denominado: “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA”, que forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, es el resultado de la investigación realizada en el municipio de Nueva Concepción, departamento de Escuintla, efectuada en junio de 2012. Entre los objetivos principales de este informe están: conocer la situación socioeconómica de la población del Municipio, determinar las fuentes de financiamiento en la producción agrícola.

Para la presente investigación se utilizó el método científico en sus fases indagadora, demostrativa y expositiva, a través de las técnicas de investigación documental y de campo. El proceso de la investigación consistió en la participación de los estudiantes en los seminarios general y específico, se efectuó un reconocimiento preliminar del Municipio para la elaboración del plan de investigación, trabajo de campo durante el mes de junio de 2012 y de gabinete para el análisis de la información.

El contenido de este informe está dividido en cinco capítulos, los cuales se detallan a continuación:

Capítulo I describe, los aspectos socioeconómicos del Municipio, la división política y administrativa, los recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, la organización social y productiva y entidades de apoyo.

Capítulo II comprende la estructura agraria, es decir, la tenencia, uso actual, potencial y concentración de la tierra en el Municipio, así como las principales actividades productivas que se desarrollan.

Capítulo III trata de los aspectos generales del financiamiento.

Capítulo IV se refiere a los temas importantes del financiamiento agrícola, en relación al cultivo del maíz, la producción, el volumen y valor de la producción con que cuenta el municipio de Nueva Concepción

Capítulo V, describe la propuesta del proyecto de inversión que consiste en el cultivo y comercialización de Piña, se detalla su justificación, duración del proyecto, el mercado objeto de estudio y en que forma se realizará el proyecto con el financiamiento.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, derivadas de la investigación realizada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

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

1.1 MARCO GENERAL

A continuación se dan a conocer importantes aspectos del municipio de Nueva Concepción que incluye una breve descripción del contexto nacional y departamental, con el objeto de comprender el entorno socioeconómico y las condiciones particulares tales como: aspectos históricos, localización, 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, comprendido 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 año 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.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Escuintla está ubicado al 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.

Tiene una extensión territorial de 4,384 km² con una población estimada para el 2012 de 716,204, 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.

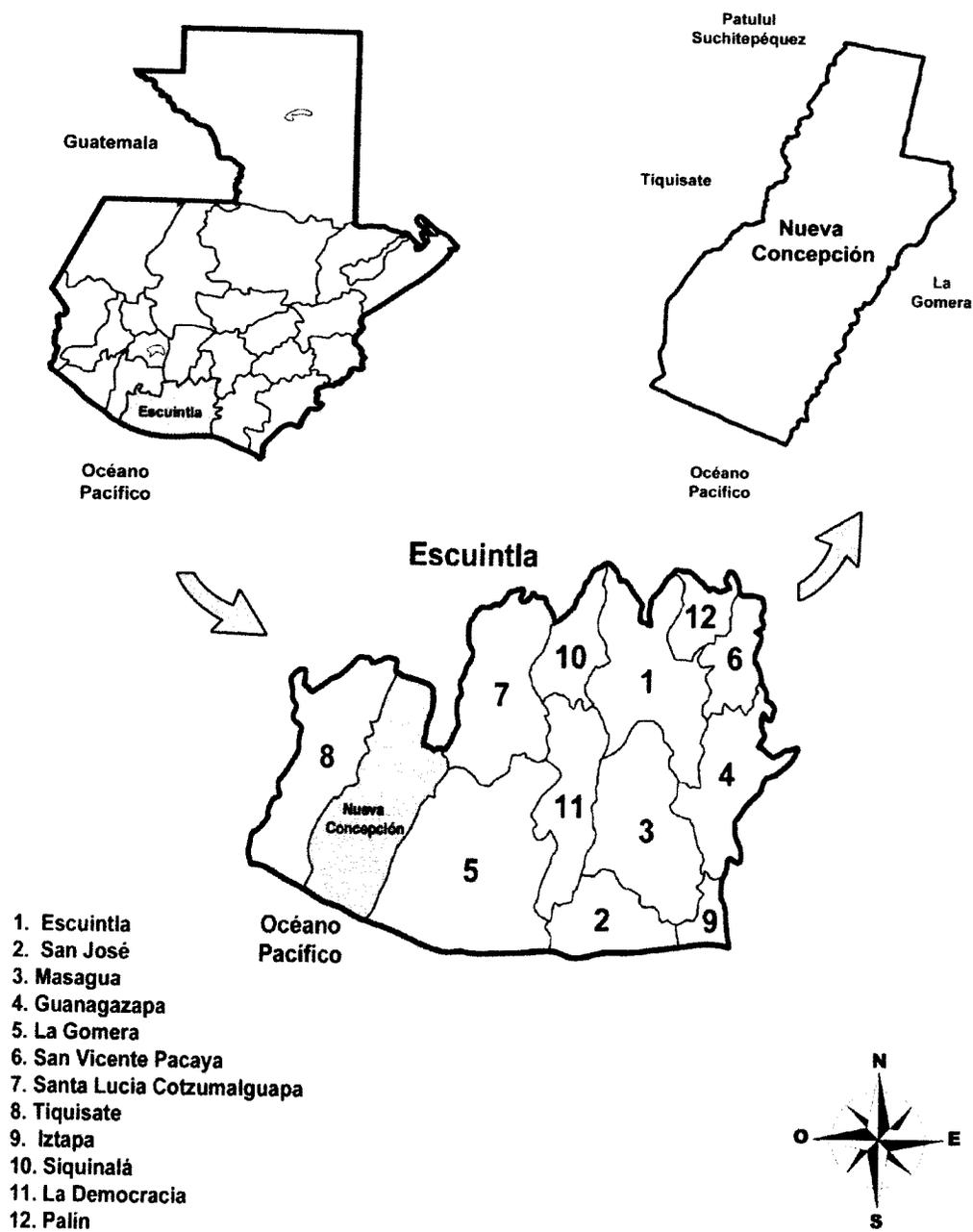
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Nueva Concepción forma parte de los trece municipios del departamento de Escuintla y fue creado por el 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, pierde su categoría en la misma fecha en que Tiquisate surge como Municipio (5 de marzo de 1947).

1.1.4 Localización y extensión territorial

El municipio de Nueva Concepción, forma parte del departamento de Escuintla y se encuentra 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, separados por el río Madre Vieja. El municipio de Nueva Concepción, posee una extensión territorial de 554 km².

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



Fuente: elaboración propia con base a 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, el ambiente no es en extremo húmedo, se encuentra a una altitud de 0 a 650 metros sobre el nivel del mar y se marcan dos estaciones invierno y verano.

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

La población de Nueva Concepción de acuerdo a su origen étnico es predominantemente ladina. La mayoría de sus habitantes profesa la religión católica, la iglesia parroquial se localiza en el casco urbano y su feria titular se celebra del cuatro al diez de diciembre, en honor a la Virgen de Concepción, con diferentes actividades culturales, sociales y deportivas.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Los cambios que han ocurrido en el municipio de Nueva Concepción, del departamento de Escuintla tanto a nivel administrativo como en su división territorial, se presentan a continuación:

1.2.1 División política

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, según datos del censo de los Centros Nacionales de Población y Vivienda del INE de los años 1994, 2002 y 2012 de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la municipalidad de Nueva Concepción, departamento de Escuintla.

Cuadro 1
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Centros Poblados
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de Campo 2012
Pueblo	1	1	1
Finca	52	32	66
Caserío	84	74	80
Otra	0	6	0
Aldea	1	2	15
Colonia	1	4	4
Hacienda	17	0	1
Parcelamiento	2	0	1
Barrio	0	0	2
Lotificación	0	0	2
Total	158	119	172

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la Municipalidad de Nueva Concepción, Escuintla, 2012.

La tabla anterior muestra cambios significativos en haciendas, que han disminuido de 1994 al 2012 y por el otro lado incrementándose los caseríos, fincas y aldeas, en el mismo rango de fechas.

1.2.2 División administrativa

“Es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc., además la categoría que tiene la municipalidad o la corporación que administre; todos estos aspectos tienden a cambiar con el transcurrir del tiempo.”¹

En el Municipio, la Corporación Municipal, es elegida democráticamente por los miembros de la comunidad, está integrado por el alcalde municipal, síndicos,

¹ Aguilar Catalán, J. A. 2011. “Metodología para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados”. Guatemala, Renacer Ediciones, 3ª. edición, p. 14.

concejales titulares, concejales suplentes y alcaldes auxiliares o presidentes electos por cada comunidad.

1.2.2.1 Concejo Municipal

El Concejo Municipal de Nueva Concepción, 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 las alcaldías auxiliares 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.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todas las substancias, 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”.²

1.3.1 Hídricos

Los recursos 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)”³, río Mascalate, Laguna Las Pescas o Tecojate, océano Pacífico y 22 zanjones.

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 km, nace en la sierra Madre, en el departamento de Chimaltenango y fluye en dirección sur, desemboca 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.

² Piloña Ortiz, G.A . 2005. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Guatemala, Centro de impresiones gráficas-CIMGRA-. 7ma. Edición corregida y aumentada, p. 27.

³ Ibid. p. 7

- 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.

1.3.2 Bosques

El Municipio 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. En los alrededores no se encuentra ningún área protegida.

1.3.2.1 Cobertura forestal

Son aquellas áreas con vegetación leñosa, comúnmente denominadas bosque, en algunos casos se incluyen plantaciones forestales. A continuación se muestra la tabla de la dinámica de cobertura forestal del Municipio.

1.3.2.2 Tipos de bosque

Los bosques oficialmente reconocidos son: “Bosque seco subtropical, que abarca una faja angosta de tres a cinco kilómetros en el litoral del Pacífico, que 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”.⁴

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

⁴ Instituto Nacional Forestal, Unidad de Evaluación y Promoción, Dirección General de Servicios Agrícolas. Clasificación de zonas de vida de Guatemala a nivel de reconocimiento. Página 16 y 20.

franja plana a lo largo y ancho del Municipio”.⁵ De acuerdo a la clasificación hecha por Charles S. Simmons los suelos del municipio de Nueva Concepción corresponden a los del litoral Pacífico.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Los suelos son sistemas complejos donde ocurren una variedad de procesos químicos, físicos y biológicos que se ven reflejados en la gran diversidad de suelos existentes.

1.3.3.2 Clases agrológicas

En el Municipio se registran dos clases de suelo:

- **Clase II**
Tierras cultivables con pocas limitaciones, incluye suelos profundos, planos, fértiles y mecanizados, con buenas características de textura, retención de humedad, drenaje y permeabilidad. Aptos para todos los cultivos de la región. En el Municipio ésta clase ocupa 496.09 km². Localizada en la parte norte del Municipio.
- **Clase V**
Incluye suelos profundos, de textura inadecuada y drenajes deficientes, tierras no cultivables, salvo para arroz en área específicas, principalmente para fines forestales, pastos, bosques o para desarrollo de la vida silvestre, factores limitantes severos para cultivos, generalmente, esta ocupa 28.12 km². Localizada en la zona costera del Municipio.

⁵ 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.

1.3.3.3 Uso actual del suelo

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”.⁶

1.3.3.4 Uso potencial del suelo

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”.⁷

1.3.4 Fauna

“Se define como el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, propias de un período geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado”.⁸

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, anfibios como sapos y ranas.

⁶ Ibidem. p. 32.

⁷ Loc. Cit.

⁸ Méndez Céspedes, P. E. y Roa Trujillo, S. H. 2010. Recursos Naturales. Bogotá, Colombia. Editorial Universidad Santo Tomás, 1ra. Edición, p 19.

1.3.5 Flora

“Conjunto de especies vegetales que crecen espontaneas en un país”.⁹ Dentro del Municipio se encuentran especies como: Mangle colorado, Mangle negro, Mangle blanco, Tamarindo, y Palo Blanco.

1.3.6 Minas y canteras

El Municipio 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 arena Titaníferas y magnetita acumulados en dicha zona y que forman parte del potencial minero de Guatemala”.¹⁰

1.4 POBLACIÓN

Es el conjunto de personas que habitan un área geográfica determinada, el recurso principal con que cuenta el Municipio, porque realiza un papel importante dentro del proceso productivo y es la variable fundamental del presente estudio.

Para este análisis se consideraron los elementos de población por edad, género, etnia, área geográfica, migración, inmigración. También se incluyen los estudios socioeconómicos, como la Población Económicamente Activa -PEA-, niveles de ingreso y egreso, nivel de pobreza, vivienda, desnutrición, empleo, subempleo y desempleo.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Se presenta a continuación el total de la población, el número de hogares y la tasa de crecimiento que ha tenido el Municipio.

⁹ Villar Rodríguez, C. y otros.1996. Diccionario Enciclopédico Espasa, Volumen 6. España. Espasa-Calpe, S.A., p 452.

¹⁰ Ministerio de Energía y Minas. Dirección General de Minería. 1999. Guía del Inversionista Minero, Departamento de Desarrollo Minero. Guatemala, p. 21.

Cuadro 2
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Población Total, Número de Hogares y Tasa de Crecimiento
Período 1994, 2002 y 2012

Año del censo y proyecciones	Número de hogares	Población total	% Tasa de crecimiento poblacional
1994	11,353	52,756	0.63
2002	13,850	59,563	0.62
Proyección 2012	14,612	63,373	0.34

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación año 2002 y Proyecciones del 2012 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En base a los censos citados con anterioridad, 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, demuestra que a futuro según las proyecciones del INE, la población dejará de crecer en el año 2017 y de ahí en adelante vendrá en disminución, al igual que el número de hogares.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

A continuación se detalla la población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica que habita en el Municipio hasta el año 2012.

Cuadro 3
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Distribución Poblacional por Sexo, Edad, Etnia y Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción de población	Censo 1994 Habitantes	%	Censo 2002 Habitantes	%	proyección 2012 Habitantes	%
Por sexo						
Hombres	26,722	51	29,588	50	30,222	48
Mujeres	26,034	49	29,975	50	33,151	52
Total	52,756	100	59,563	100	63,373	100
Por rango de edad						
00 – 06	11,829	22	11,887	20	10,482	16
07 – 14	12,851	24	13,758	23	9,671	15
15 – 64	26,154	50	31,179	52	40,280	64
65 – más	1,922	4	2,739	5	2,940	5
Total	52,756	100	59,563	100	63,373	100
Por grupo étnico						
Indígena	2,110	4	1,787	3	1,902	3
No indígena	50,646	96	57,776	97	61,471	97
Total	52,756	100	59,563	100	63,373	100
Por área						
Urbana	9,496	18	10,722	18	11,407	18
Rural	43,260	82	48,841	82	51,966	82
Total	52,756	100	59,563	100	63,373	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación año 2002 y Proyecciones del 2012 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En los censos 1994, 2002 y proyecciones del 2012 reflejan un aumento en la población de mujeres, mientras que la de hombres decrece, es decir, para el año 2012 por cada 100 mujeres hay 92 hombres.

1.4.3 Densidad poblacional

Se refiere al número de habitantes de un pueblo, ciudad o nación, que habitan en promedio en una unidad de superficie territorial.

A continuación se describe en el cuadro la densidad poblacional del Municipio expresado en número de personas por km².

Cuadro 4
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2012

Año del censo	Población total	Superficie en km²	Habitantes por km²
1994	52,756	554	96
2002	59,563	554	108
Proyección 2012	63,373	554	114

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación año 2002 y Proyecciones del 2012 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El municipio de Nueva Concepción, 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 del 2012 la densidad es de 114, en el departamento de Escuintla es de 123 y en Guatemala es de 138, esto 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 trabajaron antes y los que buscaron trabajo por primera vez)”.¹¹

1.4.4.1 Sexo

Es un estudio que se hace de la PEA, donde se toma en cuenta el género de las personas, sin incluir las demás características.

¹¹ Instituto Nacional de Estadística –INE–. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala. 271 p.

1.4.4.2 Área geográfica

Se hace el estudio de la PEA mediante el análisis del lugar que puede ser urbana o rural, para hacer un comparativo con otros períodos de tiempo.

En el presente cuadro se detalla la población económicamente activa del censo 1994, 2002 y proyección 2012. Por género y área geográfica.

Cuadro 5
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Población Económicamente Activa -PEA-
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA por género						
Hombres	13,241	92	14,150	81	15,210	80
Mujeres	1,216	8	3,367	19	3,802	20
Total	14,457	100	17,517	100	19,012	100
PEA por área						
Urbana	2,560	18	3,140	18	3,408	18
Rural	11,897	82	14,377	82	15,604	82
Total	14,457	100	17,517	100	19,012	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyecciones del 2012 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

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

Para establecer la población económicamente activa del Municipio, se toma en cuenta el rango poblacional comprendido entre 7 a 65 años de edad y que

poseen un trabajo a la fecha del censo o encuesta, ya sea formal o informal, en calidad de asalariados, por cuenta propia o como trabajadores familiares.

En el área rural las personas inician a trabajar a partir de los siete años en actividades agrícolas. Debido al bajo nivel económico de las familias, es necesario que todos los integrantes participen en estas tareas, lo cual limita el desarrollo de las capacidades físicas e intelectuales por la falta de educación.

1.4.4.3 Población económicamente activa por actividad productiva

En el siguiente cuadro se puede apreciar la población económicamente activa por actividades productivas.

Cuadro 6
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Población Económicamente Activa por Actividades Productivas
Año: 2012

Actividad	Habitantes	%
Agricultura	281	57.7
Agropecuario (campesino)	20	4.1
Artesano (a)	16	3.3
Agroindustrial	2	0.4
Industrial	3	0.6
Profesional	16	3.3
Servicios	149	30.6
Total	487	100.0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La actividad que genera mayor participación laboral es la agricultura, derivado a la existencia de grandes extensiones de tierra propicias para el cultivo, seguida de los servicios, debido a la concentración del comercio en la cabecera de Nueva Concepción y la aldea Centro Dos, los pobladores que no se dedican a la agricultura, poseen negocios en estos lugares.

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 las personas. La migración de seres humanos la estudia tanto la demografía como la geografía.

1.4.5.1 Inmigración

Se refiere a las personas de otros lugares que ingresan al Municipio de forma temporal por actividades profesionales, comerciales, religiosas y de organizaciones nacionales e internacionales y las que regresan a su lugar de origen.

El 80% de los hogares encuestados en el 2012 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

Como resultado de la investigación realizada se determinó que el 6% de las familias, tienen parientes en el extranjero, la mayoría en Estados Unidos de Norteamérica.

1.4.6 Vivienda

Constituye el refugio temporal o permanente dada la necesidad que todas las personas tienen de un lugar adecuado, éste ha sido desde siempre un tema prioritario no solo para los individuos sino también para los gobiernos. Por esta razón la historia de la vivienda está relacionada de manera directa al desarrollo social, económico y político de las comunidades.

A continuación se presenta el cuadro que contiene los tipos de vivienda del Municipio.

Cuadro 7
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Vivienda por Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2012	
	Formal	Otros Tipos	Formal	Otros Tipos	Formal	Otros Tipos
Urbana	1,218	793	2,171	191	120	5
Rural	5,657	3,685	9,817	1,671	457	52
Total	6,875	4,478	11,988	1,862	577	57

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

En los datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, un total de 6,875 casas, donde el 61% tenían una estructura formal en su construcción, para el 2002 esta cantidad ascendió a 11,988, equivalente al 87% y según resultados de la investigación, en el 2012 aumentó a un 91%, esto indica que la población del Municipio ha mejorado en relación a la forma de construcción de sus casas.

Cuadro 8
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Tipos de Vivienda por Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2012

Material utilizado para la construcción	Censo 2002	%	Encuesta 2012	%
<u>Paredes</u>				
Ladrillo	89	1		
Block	10,395	75	576	91
Concreto	21			
Adobe	172	1		
Madera	1,945	14	40	6
Lámina metálica	62		8	1
Bajareque	82	1		
Lepa, palo o caña	1,016	7		
Otro material	68	1	10	2
Total	13,850	100	634	100

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Material utilizado para la construcción	Censo 2002	%	Encuesta 2012	%
Techo				
Concreto	155	1	31	5
Lámina metálica	11,973	86	540	85
Asbesto, cemento	96	1		
Teja	190	1		
Paja, palma o similar	1,356	10	63	10
Otro material	80	1		
Total	13,850	100	634	100
Piso				
Ladrillo cerámico	248	2	67	11
Ladrillo cemento	906	7		
Barro	32			
Torta de cemento	8,611	62	475	75
Parque	19			
Madera	55			
Tierra	1,789	13	92	14
Otro material	7			
Material no establecido	2,183	16		
Total	13,850	100	634	100

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

Las viviendas en el Municipio reflejaron un avance en cuanto a la selección de los materiales empleados para su construcción; la de madera se sustituyó por el block como elemento preferido para la edificación de paredes, persiste en primer lugar el uso de lámina metálica en los techos y en segundo lugar la palma en los ranchos; como piso se utiliza la torta de cemento, este adquiere mayor demanda por los habitantes debido al bajo costo que les representa su implementación; el 15% de los hogares encuestados tienen piso de tierra, el cual ha disminuido con relación al 2002.

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.

1.4.7.1 Salarios

“Los niveles de ingreso son relativamente bajos para las personas contratadas por jornal, ya que no rebasan el salario mínimo mensual, quedando por debajo de la canasta básica vital que establece el Instituto Nacional de Estadística -INE-, para el mes de febrero de 2011 casi duplicó el salario mínimo.”¹² Además según los datos obtenidos en la encuesta efectuada a la población, se determinó que el jornal pagado en el campo generalmente es de Q.50.00, comparado con el salario mínimo oficial para el sector agrícola de Q.68.00 diarios.

1.4.8 Niveles de ingreso

El nivel de ingreso mensual en el presente diagnóstico se estratificó con base a rangos; que determina la capacidad económica para la adquisición de bienes y servicios que tienen las familias para su subsistencia. A continuación se muestra el cuadro donde se pueden apreciar los resultados para este indicador.

¹² Política. 2011. Colom eleva salario mínimo Q.62.50 y Q.68.00 diarios. Guatemala. Consultado el 1 de junio 2012. Disponible en http://www.prensalibre.com/noticias/politica/colomsalario_minimo-ingresos-inflacion-maquila-agricola_0_617338354.html.

Cuadro 9
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Ingresos Mensuales Familiares por Rangos
Año: 2012

Ingreso Q.		Cantidad de familias		%
1	a	450	16	2.5
451	a	900	31	4.9
901	a	1,350	91	14.4
1,351	a	1,800	127	20.0
1,801	a	2,250	101	15.9
2,251	a	2,700	67	10.6
2,701	a	3,150	59	9.3
Más de		3,151	142	22.4
Total			634	100.0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el cuadro anterior se puede observar que el 57.7% de los hogares obtienen ingresos por debajo del salario mínimo, para 2012 es de Q.2,074.00, los rubros 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%.

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.

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

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

mínimo de consumo de alimentos calculado en Q.4,380.00 per cápita por año a nivel nacional.

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.

Cuadro 10
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Nivel de Pobreza
Período 2002 y 2012

Nivel de Pobreza	Año 2002 (%)	Encuesta Año 2012 (%)
Pobreza no extrema	47	50
Pobreza extrema	8	8
Total pobreza	55	58

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

La situación de pobreza para 2012 en el municipio de Nueva Concepción, alcanza un porcentaje de 58% de los habitantes, del cual un 8% se encuentran en extrema pobreza.

1.4.10 Desnutrición

Es uno de los principales efectos de la pobreza y a la vez una de las causas, por carecer el organismo de los nutrientes esenciales para estar física y mentalmente en condiciones óptimas para emplearse, se puede detectar mediante pruebas bioquímicas y antropométricas.

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.

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 y otras actividades de tipo artesanal, comercio, servicios y de gobierno.

1.4.12 Subempleo

Una de las opciones que toma la población ante tal situación, es la de subemplearse principalmente en las actividades agrícolas y ganaderas, por otro lado optan también por emigrar en busca de trabajo en los municipios más cercanos de su lugar de origen.

1.4.13 Desempleo

Es la falta de empleo calificado; parte de la población en edad productiva decide emigrar hacia el interior del país y en varios casos hacia el extranjero en donde obtienen subempleos con mayores ingresos para cubrir sus necesidades básicas.

1.5 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.

1.5.1 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.

Cuadro 11
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Tasa de Cobertura por Niveles Educativos
Período 2008 - 2010

Año	Nivel	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	% Cobertura
2008	Preprimaria	11,647	2,484	21
	Primaria	9,307	13,678	147
	Básico	4,354	2,775	64
	Diversificado	5,334	870	16
2009	Preprimaria	11,573	2,977	26
	Primaria	9,228	13,891	151
	Básico	4,362	3,164	73
	Diversificado	4,090	1,593	39
2010	Preprimaria	11,480	2,877	25
	Primaria	9,151	12,723	139
	Básico	4,356	3,173	73
	Diversificado	4,105	1,605	39

Fuente: elaboración propia, con base en datos de proyecciones de población según sexo y edades simples, período 2000-2010 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y cuadros estadísticos de la Dirección de Educación del Ministerio de Educación -MINEDUC- período 2008-2010.

Según datos obtenidos de la encuesta, la mayoría de la población solo alcanza el nivel primario, éstos representan el 50% y únicamente el 5% culminan el ciclo básico y diversificado.

En la cobertura se manifiesta claramente el grado de demanda del nivel primario, para la serie 2008-2010 en promedio representa el 46%.

En relación a las tasas de cobertura correspondientes al 2011, no fue posible determinarlas, el Ministerio de Educación indicó que para calcular los indicadores se necesitan las estimaciones oficiales de población, las cuales son proporcionadas por el INE, ésta institución proyectó únicamente al 2010.

Cuadro 12
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Tasas de Repetición y Promoción
Período 2009 – 2011

Nivel		Repetición			Promoción		
		2009	2010	2011	2009	2010	2011
Primaria	Hombres	14.41%	17.17%	14.65%	83.71%	84.21%	83.37%
	Mujeres	10.85%	11.79%	10.24%	88.09%	88.56%	88.29%
	Total	12.68%	14.43%	12.52%	85.86%	86.34%	85.76%
Básico	Hombres	3.23%	4.38%	2.76%	58.20%	62.29%	66.67%
	Mujeres	2.34%	3.16%	1.61%	71.80%	76.36%	79.19%
	Total	2.77%	3.76%	2.17%	65.15%	69.44%	73.03%
Diversificado	Hombres	0.24%	0.00%	0.85%	75.40%	70.96%	71.55%
	Mujeres	0.22%	0.00%	0.26%	86.82%	79.42%	76.95%
	Total	0.23%	0.00%	0.56%	80.93%	75.05%	74.30%

Fuente: elaboración propia, con base en datos de cuadros estadísticos de la Dirección de Planificación del Ministerio de Educación -MINEDUC- período 2009-2011.

En el cuadro anterior se puede observar que en el nivel primario y diversificado no existen cambios sustanciales en las tasas para el período 2009-2011, en el básico un leve incremento en la promoción escolar del período, comportamiento que contrasta con la disminución en la tasas de repetición. Sin embargo estos datos si se comparan con las tasas de cobertura por niveles educativos, son poco alentadores, debido al aumento de la población en edad escolar.

1.5.2 Salud

En el municipio de Nueva Concepción, este servicio está integrado 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 atención médica en la Cabecera Municipal y un Centro de Salud en Santa Ana Mixtán. La cobertura es del 68% de la población según

datos obtenidos de la SEGEPLAN para Nueva Concepción, además, cuenta con un hospital privado y doce clínicas privadas.

- **Natalidad**

Es la cantidad de individuos de una población que nacen vivos por unidad de tiempo. Según indicadores básicos del Centro de Salud de la localidad la tasa de natalidad es del 23‰ (por cada 1000 habitantes) para 2012.

- **Morbilidad general**

Se refiere a la cantidad de individuos que sufren o padecen una enfermedad en un período de tiempo determinado.

Cuadro 13
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Principales Causas de Morbilidad General
Año: 2012

No.	Diagnóstico	No. de casos	%
1	Infecciones respiratorias agudas	8,282	27
2	Resfrío común	5,318	17
3	Parasitosis intestinal	3,967	13
4	Infección de las vías urinarias	2,284	7
5	Amigdalitis	2,410	8
6	Enfermedad péptica	2,072	7
7	Cefalea tensional	1,680	6
8	Micosis	1,636	5
9	Artritis	1,626	5
10	Bronquitis	1,463	5
Total		30,738	100

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por el Centro de Salud de la Cabecera Municipal e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los casos más frecuentes de enfermedad son las infecciones respiratorias agudas, resfrío común y parasitosis intestinal; es notorio que el alto grado de cambios bruscos en la temperatura y la contaminación del ambiente son los factores que dan origen a estos padecimientos.

- **Morbilidad infantil**

Falta del bienestar físico y mental provocado por una enfermedad en la población infantil. De acuerdo a la información proporcionada por el MSPAS no fue posible establecer la tasa de morbilidad infantil para el Municipio.

- **Mortalidad general**

Indicador demográfico que muestra el número de defunciones de una población y las principales causas de muerte. El siguiente cuadro muestra las principales causas de mortalidad.

Cuadro 14
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Principales Causas de Mortalidad General
Año: 2012

No.	Diagnóstico	Total	%
1	Herida por arma de fuego	72	37
2	Infarto agudo al miocardio	45	23
3	Insuficiencia cardíaca congestiva	33	17
4	Neumonía	17	9
5	Traumatismo craneo encefálico	10	5
6	Tumor maligno de la próstata	7	4
7	Tumor maligno del estómago	3	2
8	Tumor maligno del hígado	3	1
9	Paro cardio-respiratorio	3	1
10	Insuficiencia renal aguda	3	1
Total de causas		196	100

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por el puesto de Salud de la Cabecera Municipal e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los casos más frecuentes de mortalidad lo constituyen heridas por arma de fuego, infarto agudo al miocardio e insuficiencia cardíaca congestiva, en la mayor parte de los casos las personas mueren por no contar con un hospital dentro de la localidad.

- **Mortalidad infantil**

Los casos más frecuentes de mortalidad infantil lo constituyen el resfrío común y las Iras con el 37% y 33% respectivamente, el poco acceso a los servicios de salud y la calidad de atención influyen en estos datos.

1.5.3 Agua

Según datos obtenidos en la Municipalidad, dentro del casco urbano existen pozos. En cuanto a la eficiencia del servicio, la tubería se encuentra en mal estado, debido al sedimento que se ha acumulado con el paso del tiempo.

A continuación se presenta el cuadro de cobertura de servicio de agua de los censos 1994, 2002 y la encuesta realizada en el trabajo de campo 2012.

Cuadro 15
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Cobertura de Servicio de Agua
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	2,954	30	1,375	11	81	13
Sin servicio	6,914	70	10,801	89	553	87
Total	9,868	100	12,176	100	634	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

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.

En comparación con los datos obtenidos en la Municipalidad, las viviendas con servicio de agua entubada representan el 10% lo que indica que la cobertura es deficiente. El 90% de la población restante cuenta con pozos artesanales para abastecerse.

1.5.4 Energía eléctrica

El acceso a este servicio permite elevar la calidad de vida de los pobladores.

Cuadro 16
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Cobertura de Energía Eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	2,954	30	1,375	11	81	13
Sin servicio	6,914	70	10,801	89	553	87
Total	9,868	100	12,176	100	634	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

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.

1.5.4.1 Alumbrado público

En cuanto al servicio de energía eléctrica pública, la Municipalidad cuenta con un electricista, el cual atiende emergencias de todo el Municipio y estas pueden ser desperfectos en el alumbrado público.

1.5.4.2 Energía eléctrica residencial

La cobertura del servicio de energía eléctrica para 1994 representaba el 36% de los hogares que contaban con el servicio y de 64% sin éste. En el 2002 según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación abarca el 84%, en comparación a la cobertura del 2012 con un 97%, es decir, ha tenido un incremento significativo del 13% de los hogares con servicio eléctrico.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

La población carece de drenajes; en la mayor parte de los hogares tienen letrina o baño lavable con fosa séptica.

1.5.6 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 a flor de tierra, esto se debe a la falta de un sistema adecuado de tratamiento.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

Únicamente el casco urbano cuenta con un tren de aseo, éste únicamente recoge basura en los dos mercados, es allí donde acuden las personas a depositar la basura.

1.5.8 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 un servicio privado y en otros casos son arrojados a los ríos.

1.5.9 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.

1.5.10 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.

1.6 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”.¹⁴

1.6.1 Unidades de mini-riegos

El sistema de riego por gravedad es el más empleado por medianos y pequeños productores y el de aspersion por grandes productores, entre estos están los de caña de azúcar, las plataneras y las siembras de milpa.

¹⁴ Aguilar Catalán, J. A. Op. Cit. p. 43.

1.6.2 Centros de acopio

El municipio de 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.

1.6.3 Mercados

En la Cabecera Municipal existen dos mercados, uno ubicado en la nueva terminal y el otro es el mercado antiguo llamado Unión Comercial, las condiciones de infraestructura son regulares, el pago mensual de arrendamiento es por sectores que están comprendidos del A al G, con un precio de Q.100.00 a Q.200.00 según su ubicación, estos negocios albergan a vendedores y compradores de los distintos centros poblados que integran el Municipio.

1.6.4 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, luego se busca la ruta CA-2 que dirige a Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, hasta llegar al km 113, jurisdicción de Cocales.

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

1.6.5 Puentes

En la visita de campo se localizaron aproximadamente 35 puentes, ubicados en diferentes centros poblados, los cuales son fundamentales para el desarrollo de

las comunidades, estos unen las carreteras, permiten la comercialización y le brindan crecimiento al Municipio.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La distribución de energía eléctrica se realiza a través de la empresa Distribuidora Eléctrica de Occidente S.A.,-DEOCSA-, encargada de prestar los servicios de energía industrial de 220 voltios y comercial de 110 voltios.

1.6.7 Telecomunicaciones

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

- **Servicios telefónicos e internet**

En el área urbana del Municipio se cuenta con los servicios de las tres compañías de teléfono, Comunicaciones Celulares, S.A –COMCEL-, Claro Guatemala y Movistar.

- **Correos**

El servicio de correo es proporcionado por Cargo Expreso, que tiene como finalidad la entrega de documentos, paquetes con destino local y nacional.

- **Emisoras de radio y televisión**

Entre las emisoras de radio para el Municipio se encuentran las siguientes: radio “La Misma” 96.7 FM y radio “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.

1.6.8 Transportes

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

El transporte urbano accede a los centros poblados y el costo es de acuerdo al recorrido, está cubierto en un 80%. El extraurbano se dirige a diferentes departamentos como a la Ciudad Capital. Los moto taxis (tuc-tuc), tienen un perímetro establecido.

1.6.9 Rastros

Existe un rastro municipal de ganado bovino, ubicado en la calle Panamá, se utiliza de lunes a domingo, inicia a las 0:00 horas para que el ganado no pierda peso. La Municipalidad cobra Q. 20.00 por vaca destazada.

1.6.10 Silos

En el municipio de Nueva Concepción se localizaba el Instituto Nacional de Comercialización Agrícola –INDECA-, que tenía las funciones de comprar, vender, transportar, almacenar, conservar y/o procesar los productos agrícolas.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

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

1.7.1 Organizaciones sociales

Este punto se refiere a como están establecidas las entidades propias de la comunidad que se constituyen en forma espontánea para atender las diferentes necesidades de la población. Entre las principales organizaciones, están las siguientes:

1.7.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES–

Son entidades encargadas de promover, facilitar, apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad en la priorización de necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo integral.

1.7.1.2 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.

1.7.1.3 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, su objetivo es apoyar la descentralización de los recursos económicos, formalmente establecidos, distribuidos en las 224 escuelas, a nivel urbano y rural.

1.7.1.4 Iglesias

En el Municipio funcionan varias denominaciones religiosas, predominando la evangélica, la cual representa el 42% de la población según la encuesta realizada, seguida por la religión católica con el 40%; en el Municipio existen noventa y seis iglesias evangélicas, dos católicas, veinte oratorios y dos de otras denominaciones.

1.7.2 Organizaciones productivas

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

1.7.2.1 Centros de acopio

Son organizaciones que cumplen la función de reunir la producción de pequeños productores para que puedan competir en cantidad y calidad en los grandes centros urbanos.

1.7.2.2 Cooperativas

Son asociaciones de personas autónomas que se han unido de forma voluntaria para satisfacer sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales.

En el Municipio se encuentra la Cooperativa de Ahorro y Crédito Unión Popular, afiliada a MICOPE, debidamente registrada y autorizada.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

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

1.8.1 Instituciones estatales

Atienden necesidades de la población mediante el uso de recursos del Estado y para el caso del municipio de Nueva Concepción, cuenta con las instituciones siguientes:

- **Juzgado de Paz**

Institución estatal cuya función principal es la administración y aplicación de la justicia en el ramo penal, civil, laboral y familiar.

- **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”.¹⁵

En la Cabecera Municipal está ubicada la sub-estación 31-51 la cual fue creada en 1997. La misma está conformada por 32 elementos.

- **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 de identificación desde su nacimiento hasta la muerte, así como la emisión del Documento Personal de Identificación –DPI-. Esta entidad inició labores desde el 15 de abril de 2008.

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

tiene como objetivo esencial, 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.

- **Supervisión de educación**

En servicio hay 141 personas con nombramiento de supervisor educativo y 224 de profesional. A cada supervisor le corresponde un distrito escolar el cual oscila entre 14 a 50 instituciones educativas tanto del área urbana como rural (tanto del sector oficial como privado y por cooperativa).

¹⁵ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 11-97. Ley de la Policía Nacional Civil, Artículo 9 inciso c.

Entre los establecimientos a supervisar están del nivel pre-primario, primario y medio. Son pocos los supervisores que atienden solamente un nivel.

- **Fondo de tierras**

Facilitar el acceso de la tierra a familias campesinas y generar condiciones para el desarrollo rural integral y sostenible a través de proyectos productivos agropecuarios, forestales e hidrológicos.

- **Centros de salud**

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**

Nueva Concepción cuenta con 6 puestos de salud, en el orden siguiente: en San José Mogollón desde mayo de 1989, Centro Dos (diciembre de 1959), Brisas del Mar (mayo de 1989), Trocha 8 Calle 11 (diciembre de 1959), Laguna de Tecojate (junio de 1999) y aldea Palo Blanco (mayo de 1989).

1.8.2 Instituciones municipales

Oficinas o unidades destinadas a la atención de los vecinos de un municipio, éstas tienen como objetivo desarrollar la organización, administración y funcionamiento de las entidades locales.

- **Municipalidad**

El Concejo Municipal, es el ente colegiado que tiene la representatividad del Municipio y la administración de la Municipalidad. Entre sus funciones está la

planificación, el control y la evaluación del desarrollo y crecimiento de su territorio.

- **Oficina Municipal del Adulto Mayor**

El objetivo de esta oficina 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.

- **Oficina Municipal de la Mujer**

Coordina y vela por la creación de la red de mujeres y la política pública municipal para el desarrollo integral, con la participación de las organizaciones de mujeres, la sociedad civil, instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

1.8.3 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.

1.8.4 Privadas

Son aquellos entes individuales e instituciones que tienen como finalidad 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**

Institución con proyección a brindar a la población primeros auxilios en caso de ocurrir algún accidente o desastre, que atente contra la vida humana. Tiene

atención permanente las 24 horas del día y 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 enfocado en brindar créditos a los productores agrícolas, pecuarios y artesanales, así como a las áreas de comercio, servicios, vivienda y ambiente. Con el objetivo de brindar un servicio a la comunidad con costos reducidos.

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

Tal como se refleja en la ley, “el banco tiene por objetivo principal promover el desarrollo económico y social del área rural en el país”¹⁶. Para ello, ha enfocado sus esfuerzos en brindar servicios financieros a las áreas rurales y a grupos sociales que las otras instituciones del sistema no atienden.

1.8.5 Instituciones internacionales

Son instituciones de otros países, establecidas en un Municipio y que tienen como finalidad involucrarse en el desarrollo económico y social en determinada comunidad.

1.9 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

¹⁶ Ley de transformación del Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANDESA). Decreto 57-97 (julio de 1997), artículo 3.

mantenimiento de centros educativos. En la inversión en infraestructura 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.

Tabla 1
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año:2012

Lugar	Inversión Social												Inversión Productiva		
	Sistema de drenajes y alcantarillado	Ampliar la cobertura de agua potable	Ampliar el servicio de extracción y tratamiento de basura	Planta de tratamiento de aguas servidas	Construcción de hospital	Equipamiento de Centro de Salud	Remodelación, equipamiento y mantenimiento de centros educativos	Ampliar cobertura nivel pre-primario y primario	Ampliar cobertura nivel básico	Ampliar cobertura nivel diversificado	Ampliar cobertura energía eléctrica	Adquisición y pavimentación			
Cabecera Municipal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Aldea Centro Dos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Aldea Santa Ana	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Mixtán	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Agua Dulce	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Área de Calle	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Buena Vista	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Calle 11 la Faja	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Calle Brisas del Mar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Calle Cocales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Costa Sur	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Calle de Oriente	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Calle del Paraíso	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Calle del Ujushite	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

Continúa en la siguiente página

Lugar	Inversión Social													Inversión Productiva		
	Sistema de drenajes y alcantarillado	Ampliar la cobertura de agua potable	Ampliar el servicio de extracción y tratamiento de basura	Planta de tratamiento de aguas servidas	Construcción de hospital	Equipamiento de Centro de Salud	Remodelación, equipamiento y mantenimiento de centros educativos	Ampliar cobertura y nivel pre-primario y primario	Ampliar cobertura nivel básico	Ampliar cobertura nivel diversificado	Ampliar cobertura energía eléctrica	Adquisición y pavimentación				
Caserío Calle el Chiribisco	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X				
Caserío Calle Estrella del Sur	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X				
Caserío Calle la Sabana	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X				
Caserío Calle Once Aldea Canoguitas	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X				
Caserío Centro América	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X				
Caserío Centro de Mecanización Agrícola	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X				
Aldea Costa Sur Caserío Cruce Mogollón	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X				
Caserío El Charro Caserío El Coco	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X				
Aldea El Mora Caserío El Novillero	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X				
Caserío El Paraíso Aldea El Reparo	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X				
Caserío Flecha Roja Caserío Calle el Infop	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X				

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Lugar	Inversión Social											Inversión Productiva		
	Sistema de alcantarillado	Ampliar la cobertura de agua potable	Ampliar el servicio de extracción y tratamiento de basura	Planta de tratamiento de aguas servidas	Construcción de hospital	Equipo de Salud	Remodelación, equipamiento y mantenimiento de centros educativos	Ampliar cobertura nivel pre-primario	Ampliar cobertura nivel básico	Ampliar cobertura nivel diversificado	Ampliar cobertura energía eléctrica	Adquisición y pavimentación		
Caserío Ingenio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Tierra Buena	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Isla Chicales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío La Cuchilla	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío La Libertad	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío La Sabana	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Laguna de las Pescas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Laguna Tecojate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Los Cerritos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Los Cilos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Los Laureles	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Lotificación Nueva San Rafael	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Aldea Palo Blanco	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Palo Blanco Sector Nuevo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Pampas Las Flores	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Pampas Mogollón	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Pampas Palo Blanco	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Lugar	Inversión Social											Inversión Productiva		
	Sistema de drenajes y alcantarillado	Ampliar la cobertura de agua potable	Ampliar el servicio de extracción y tratamiento de basura	Planta de tratamiento de aguas servidas	Construcción de hospital	Equipamiento de Centro de Salud	Remodelación, equipamiento y mantenimiento de centros educativos	Ampliar cobertura y nivel pre-primario	Ampliar cobertura nivel básico	Ampliar cobertura nivel diversificado	Ampliar cobertura energía eléctrica	Adquisición y pavimentación		
Caserío Parcelas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Palo Blanco	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Aldea Poza Verde	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío San José El Flor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío San José Madre Vieja	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Aldea San José Mogollón	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Santa Clara	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Santa Marta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Santa Odilia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Santa Teresa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Santo Domingo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Tejocate Arenal o Barra del Coyolate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Tecojate Viejo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Trocha 10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Trocha 11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Caserío Trocha 12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

Continúa en la siguiente página

Lugar	Inversión Social												Inversión Productiva		
	Sistema de drenajes y alcantarillado	Ampliar la cobertura de agua potable	Ampliar el servicio de extracción y tratamiento de basura	Planta de tratamiento de aguas servidas	Construcción de hospital	Equipamiento de Centro de Salud	Remodelación, equipamiento y mantenimiento de centros educativos	Ampliar cobertura y nivel pre-primario y primario	Ampliar cobertura nivel básico	Ampliar cobertura nivel diversificado	Ampliar cobertura energía eléctrica	Adquisición y pavimentación			
Caserío Trocha 12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Calle Vieja	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Caserío Trocha 13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Caserío Trocha 14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Caserío Trocha 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Calle Palo Blanco	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Caserío Trocha 4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Calle Palo Blanco	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Caserío Trocha 5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Caserío Trocha 6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Caserío Trocha 7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Caserío Trocha 8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Caserío Trocha 9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Caserío Trocha del Trigre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Caserío Trocha El Sombrero	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Caserío Trocha 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Caserío Trocha 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Caserío Trocha 3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Caserío Trocha 4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Caserío Trocha Los Silos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Lugar	Inversión Social											Inversión Productiva		
	Sistema de drenajes y alcantarillado	Ampliar la cobertura de agua potable	Ampliar el servicio de extracción y tratamiento de basura	Planta de tratamiento de aguas servidas	Construcción de hospital	Equipamiento de Centro de Salud	Remodelación, equipamiento y mantenimiento de centros educativos	Ampliar cobertura y nivel pre-primario	Ampliar cobertura nivel básico	Ampliar cobertura nivel diversificado	Ampliar cobertura energía eléctrica	Adquisición y pavimentación		
Caserío Trocha	X													
Rancho Alegre	X	X	X	X		X								
Caserío Vista Alegre	X	X	X	X		X								
Colonia Belén	X	X	X	X		X								
Colonia chique	X	X	X	X		X								
Colonia Génesis	X	X	X	X		X								
Finca El Pacayal	X	X	X	X		X								
Finca El Recuerdo	X	X	X	X		X								
Finca La Barranquilla	X	X	X	X		X								
Finca La Bandurria	X	X	X	X		X								
Finca Cuntán	X	X	X	X		X								
Finca Las Acacias	X	X	X	X		X								
Finca Los Olivos	X	X	X	X		X								
Finca Nuevo Parcelamiento	X	X	X	X		X								
Finca Parcela A 44	X	X	X	X		X								
Finca Puyumate	X	X	X	X		X								
Finca San Francisco	X	X	X	X		X								
Finca San Nicolas	X	X	X	X		X								
Finca Santa Marta	X	X	X	X		X								
Aldea Monte León	X	X	X	X		X								

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En la tabla anterior se muestran los requerimientos que la población necesita y que el gobierno municipal de Nueva Concepción debe enfatizar para lograr un crecimiento económico y reducir los niveles de pobreza.

1.10 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.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Es una herramienta que permite la integración del análisis cuantitativo y cualitativo realizado sobre los riesgos con el fin de priorizar acciones estratégicas. Los distintos riesgos de origen natural, socio-naturales y antrópicos se detallan en la matriz siguiente:

Tabla 2
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Matriz de Identificación de Riesgos Naturales, Socio-naturales y Antrópicos
Año: 2012

Origen	Zonas de riesgo
Natural	
Desbordamientos de ríos	Todos los sectores
Vientos fuertes	Todos los sectores
Tormentas tropicales	Todos los sectores
Socio-natural	
Inundaciones por lluvias torrenciales	Todos los centros poblados.
Inundaciones por desborde de ríos	Centros poblados cercanos a los Ríos Coyolate y Madre Vieja. Existe mayor riesgo a catástrofes por la cercanía a los mismos. (Las Trochas, Aldea Santa Ana Mixtan, Aldea Santa Odilia)
Enfermedades gastrointestinales, pulmonares y de la piel	Todos los sectores
Plagas en los cultivos	Todos los sectores
Enfermedades de los animales (poco cuidado y control)	En sectores de pocos ingresos no vacunan

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Antrópico

Inseguridad ciudadana	Todos los sectores
Contaminación por falta de drenajes	Todos los sectores
Falta basureros municipales	Todos los sectores
Contaminación de ríos	Centros poblados cercanos a los ríos Coyolate, Madre Vieja, Hidalgo, El Flor.
Deforestación	Todos los sectores, grandes fincas

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En entrevistas realizadas se determinó que desde hace varios años, en todos los centros poblados del Municipio 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 encuentran las contrucciones en poblados cercanos a los ríos y enfermedades que se proliferan por la acumulación de agua debido a la falta de drenajes.

1.10.2 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.

1.10.2.1 Matriz de vulnerabilidades

El Municipio enfrenta altos niveles de vulnerabilidad ante factores internos, de origen natural y social, esto a consecuencia de la inapropiada utilización de los recursos naturales en la realización de distintas actividades para uso doméstico o infraestructura.

Tabla 3
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2012

Indicador	Factor	Descripción	Zona Afectada
Ambientales y ecológicos	Deforestación por cultivos agrícolas	Erosión de los suelos, aumento de la temperatura ambiental, aumento y desviación de los caudales de los ríos.	Todos los sectores del Municipio
	Quema de basura y/o entierro de la misma	Daños irreversibles a la ecología y medio ambiente, además de afectar las vías respiratorias.	Todos los sectores del Municipio
Físicos	Sistema de drenajes	Inundación parcial o total de las calles de los centros poblados.	Todos los sectores del Municipio
		Enfermedades producidas por la propagación de insectos que afectan la salud de las personas.	Todos los sectores del Municipio
	Carencia de un sistema de distribución de agua potable	Enfermedades de origen gastrointestinal, infecciones de la piel, entre otras; falta de higiene en los pobladores.	El 50% del casco urbano y el área rural.
	Carreteras en mal estado	Daños a vehículos y accidentes viales.	Carretera hacia la Laguna Las Pescas y terracería en todos los centros poblados excepto en el casco urbano e ingreso al Municipio
	Falta de ordenamiento vial	Accidentes automovilísticos.	Casco urbano
	Componentes estructurales de la vivienda	Desplome de casas provocado por el inadecuado material utilizado en la construcción.	Cercanías del mar como Tecojate Viejo, Tecojate Arenal, Agua Dulce, Isla Chicales y Laguna Las Pescas

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Indicador	Factor	Descripción	Zona Afectada
Económicos	Ausencia y/o mala utilización de recursos disponibles (ingresos económicos)	Alta presencia de alcoholismo, pobreza y desnutrición.	Se presenta un alto grado en las aldeas y en los sectores de la playa
	Desempleo	Delincuencia y migración.	Todas las comunidades
Ideológicos	Diversidad política social, religiosa y cultural, donde la población atribuye los fenómenos naturales a Dios	Bajo desarrollo en infraestructura y calidad de vida de la comunidad.	Área de Trochas
Sociales	Pobreza	Reflejado en salud, vivienda y desnutrición.	Todos los centros poblados
	Alcoholismo	Desintegración y violencia familiar.	Todas las comunidades
	Migración	Reducción de la PEA, desintegración familiar, reducción de ingresos para el Municipio.	Todos los sectores
Educativos	Analfabetismo	Bajo nivel de desarrollo en las comunidades, ignorancia y falta de empleo.	Todas las comunidades
	Contaminación por basura	Propagación de moscas, zancudos y roedores portadores de enfermedades, alta contaminación de alimentos y agua potable.	Todos los sectores
	Escasez de centros educativos de (nivel medio y diversificado)	Bajo nivel de progreso e ignorancia.	Centros poblados fuera del casco urbano
Culturales	Identidad cultural	Debilitamiento de la transmisión de valores culturales hacia las nuevas generaciones; adopción de modas y culturas extranjeras.	Cabecera Municipal y principales aldeas
Políticos	Conflicto entre comunidades y la Municipalidad	Desintegración comunitaria, disturbios, linchamientos, falta de diálogo y acuerdos para la realización de proyectos.	Sector de las Trochas

Continua en la siguiente página

Viene de la página anterior

Indicador	Factor	Descripción	Zona Afectada
Ciudadanos	Escaza participación de mujeres, jóvenes y niños en el desarrollo comunitario	Machismo y falta de crecimiento integral	Fuera del casco urbano
Institucionales	Existen sistemas de alerta en mal estado y grupos locales desmotivados	Reacción confusa de la población y las autoridades en caso de emergencia	Todos los centros poblados

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Dentro del Municipio se observaron diversos factores de vulnerabilidad a riesgos para la población como los ambientales, físicos, económicos, ideológicos, sociales, educativos, culturales, políticos, ciudadanos e institucionales. Se debe enfocar la atención hacia éstos porque en algún momento contribuyen a la amenaza y representar pérdidas humanas y/o materiales, si no se toman las precauciones necesarias.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Se refiere a la investigación, observación, análisis e interpretación de la situación administrativa y financiera actual, con base a un estudio realizado en la municipalidad de Nueva Concepción, el cual da un panorama general de las actividades y sus respectivos procedimientos.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Se realizó tomando en cuenta las cinco etapas del proceso administrativo, lo cual establecerá la problemática existente, por medio de las fases de planeación, organización, integración, dirección y control.

1.11.1.1 Planeación

Se determinó que la Municipalidad no tiene definida la misión y visión, así como también no se han establecido objetivos, metas, políticas y cursos de acción, lo cual se demuestra por la falta de un manual de organización que sirva como base. Debido a que los objetivos orientan hacia donde se desea llegar, es necesario que todos los colaboradores los conozcan, sin embargo se estableció que no es así, ya que ellos se refieren a los objetivos de manera distinta.

1.11.1.2 Organización

Es la fase del proceso administrativo que permite coordinar las actividades de los colaboradores para maximizar los recursos y minimizar los costos en la consecución de los objetivos de la institución.

1.11.1.3 Integración

Dentro de la Municipalidad se ha creado un departamento de recursos humanos en el cual se detectó que faltan manuales administrativos.

El proceso de reclutamiento y selección se lleva a cabo por afinidad, grado académico y experiencia en ese orden y está a cargo del alcalde, función que corresponde al departamento de recursos humanos.

1.11.1.4 Dirección

Es la fase del proceso administrativo que indica cual es el camino correcto a seguir para alcanzar los objetivos dentro de la organización.

1.11.1.5 Control

Es la fase que permite evaluar y medir el grado de alcance de los objetivos que la organización pretende. Se comprobó que la Municipalidad no cuenta con un sistema de evaluación de desempeño de personal.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Permite evaluar y conocer la situación de la municipalidad de Nueva Concepción en cuanto a la programación, administración, ejecución, control y captación de los recursos, con el objetivo de promover, realizar y mantener en condiciones óptimas los servicios e infraestructura pública.

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, cuenta con los módulos de presupuesto, contabilidad integrada, tesorería y préstamos y donaciones.

1.11.2.1 Presupuesto

El presupuesto municipal se divide en tres etapas: formulación, ejecución y liquidación. Le corresponde a la Unidad de Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM- en coordinación con la Dirección Municipal de Planificación –

A continuación se detalla la formulación presupuestaria de ingresos y egresos comparado con lo ejecutado durante los años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012.

Cuadro 17
Municipalidad de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Formulación Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período 2008 - 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 2008			Año 2009			Año 2010			Año 2011			Año 2012		
	Presupuesto Vigente	Ejecutado	%	Presupuesto Vigente	Ejecutado mayo	%									
Ingresos															
Total de ingresos propios	4,832,400	8,069,063	31	5,799,280	4,841,291	25	5,280,660	3,814,364	17	3,120,583	4,225,853	13	4,857,000	2,393,262	16
Ingresos tributarios	2,188,300	4,235,597	16	2,574,380	1,970,322	10	2,484,160	1,623,723	7	1,519,500	1,289,699	4	1,697,050	1,124,398	7
Ingresos no tributarios	357,000	1,096,541	4	914,300	564,177	3	1,145,000	954,315	4	106,000	1,346,435	4	1,257,000	282,070	2
Ventas de bienes y servicios de la administración pública	313,500	261,787	1	304,600	240,750	1	212,000	131,673	1	264,000	100,911	0	143,700	59,823	0
Ingresos de operación	615,600	964,298	4	490,000	905,461	5	290,500	255,818	1	218,000	477,804	1	254,750	170,243	1
Renta de la propiedad	1,358,000	1,510,840	6	1,516,000	1,160,581	6	1,149,000	848,835	4	1,013,083	1,011,004	3	1,504,500	756,728	5
Total de transferencias	14,421,418	10,848,066	42	13,649,713	14,516,255	75	24,792,390	18,201,982	83	30,477,205	27,417,927	82	22,039,965	7,969,445	52
Transferencias corrientes	2,358,565	1,795,753	7	2,304,887	2,561,547	13	2,977,941	2,704,685	12	3,142,372	2,800,918	8	2,814,684	1,533,038	10
Transferencias de capital	12,062,853	9,052,313	35	11,344,826	11,954,708	62	21,814,449	15,497,297	70	27,334,833	24,617,009	74	13,794,100	6,436,407	42
Disminución de otros activos financieros	6,923	-	0	406,801	-	0	181,950	-	0	477,218	-	0	297,801	-	0
Endeudamiento público interno	7,101,326	7,100,718	27	376,216	-	0	-	-	0	2,600,000	1,800,000	5	5,133,380	5,000,000	33
Incremento del patrimonio	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0
Totales	26,362,067	26,017,847	100	20,231,810	19,357,546	100	30,255,000	22,016,346	100	36,675,006	33,443,780	100	32,328,146	15,362,707	100
Egresos															
Gastos de funcionamiento	7,954,688	7,366,984	30	9,006,451	8,863,423	44	11,070,234	9,136,986	42	10,487,762	9,975,154	30	13,446,966	4,475,332	38
Actividades centrales	6,679,070.98	6,265,258	25	5,832,618	5,715,700	29	6,271,921	5,249,015	24	6,232,404	5,930,444	18	7,291,367	2,257,244	19
Servicios públicos	873,565.24	707,613	3	1,830,761	1,804,739	9	2,289,466	1,744,915	8	1,770,034	1,676,204	5	2,787,064	639,167	5
Gestión educativa	402,051.35	394,113	2	698,323	698,311	3	599,116	546,733	3	544,185	525,007	2	1,338,842	506,288	4
Salud y asistencia social	-	-	0	-	-	0	452,950	365,323	2	360,234	342,216	1	531,900	238,281	2
Cultura y deportes	-	-	0	599,026	598,960	3	1,446,791	1,231,000	6	1,580,905	1,501,283	4	1,497,793	834,352	7
Alumbrado público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestión comunitaria	-	-	0	45,723	45,713	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0
Red vial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos de inversión	11,004,036	10,578,996	43	9,204,301	9,098,552	46	17,224,401	11,164,512	51	24,250,488	21,732,897	64	11,609,997	5,414,481	46
Actividades centrales	684,347.20	680,017	3	222,937	222,916	1	293,324	276,204	1	35,797	34,212	0	128,000	59,764	1
Servicios públicos	1,132,385.88	987,310	4	118,074	118,074	1	1,001,000	560,000	3	942,000	740,500	2	1,500	2,500	0
Gestión educativa	20,124.95	19,583	0	212,871	212,870	1	870,000	628,024	3	699,530	494,705	2	30,720	25,166	0
Salud y asistencia social	-	-	0	-	-	0	0	-	0	7,500	7,500.00	0	-	-	0
Cultura y deportes	1,276,644.37	1,189,126	5	795,000	795,000	4	1,169,574	1,069,087	5	1,616,770	1,616,770	5	940,000	450,000	4
Alumbrado público	-	-	0	-	-	0	257,414	158,193	0	282,744	251,388	0	251,291	41,533	0
Gestión comunitaria	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Red vial	4,969,834.35	4,845,963	19	7,855,419	7,749,692	39	13,633,089	8,473,004	39	20,666,147	18,587,822	55	10,258,486	4,835,518	41
Infraestructura urbana y rural	2,920,698.90	2,856,997	11	-	-	0	0	-	0	0	-	0	-	-	0
Gastos de deuda pública	7,403,344	6,912,312	28	2,021,058	1,998,551	10	1,960,365	1,529,348	7	1,936,755	1,936,754	6	1,840,000	1,829,853	16
Partidas no asignables a programas	7,403,343.54	6,912,312	28	2,021,058	1,998,551	10	1,960,365	1,529,348	7	1,936,755	1,936,754	6	1,840,000	1,829,853	16
Totales	26,362,067	24,858,292	100	20,231,810	19,960,526	100	30,255,000	21,830,846	100	36,675,005	33,644,805	100	26,896,963	11,719,666	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de formulación presupuestaria de ingresos y egresos de la Municipalidad.

1.11.2.2 Contabilidad integrada

Los registros de las transacciones a partir de la ejecución presupuestaria, alimentará 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.

1.11.2.3 Tesorería

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

- **Ingresos**

La Municipalidad, cuenta con un área de receptoría que se encarga de recaudar los diferentes ingresos por concepto de arbitrios, tasas, contribuciones por mejoras, etc.

- **Egresos**

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

1.11.2.4 Préstamos y donaciones

La municipalidad de Nueva Concepción adquirió préstamos a corto plazo con instituciones bancarias; en el 2008 por valor de Q.2,000,000.00 utilizado para pagar sueldos de octubre 2007 a enero 2008 y gastos administrativos. Otro por Q.5,100,718.00 para cubrir gastos de funcionamiento e inversión, ambos fueron amortizados durante el 2008 y 2009.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Está constituido por las exportaciones e importaciones, así como del movimiento financiero que se desarrolla dentro del municipio.

1.12.1 Flujo comercial

La producción que es exportada es resultado de actividades agrícolas, artesanales y pecuarias, todas estas son las que contribuyen al desarrollo económico, de la población.

- **Principales productos de importación**

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**

Las relaciones de intercambio son destinadas a través de la demanda de la actividad productiva que surge de la venta según su importancia como: caña de azúcar, maíz, palma africana, banano, okra, coco, plátano, mango, chile pimienta, chile jalapeño, tabaco, camarón, ganado porcino y bovino.

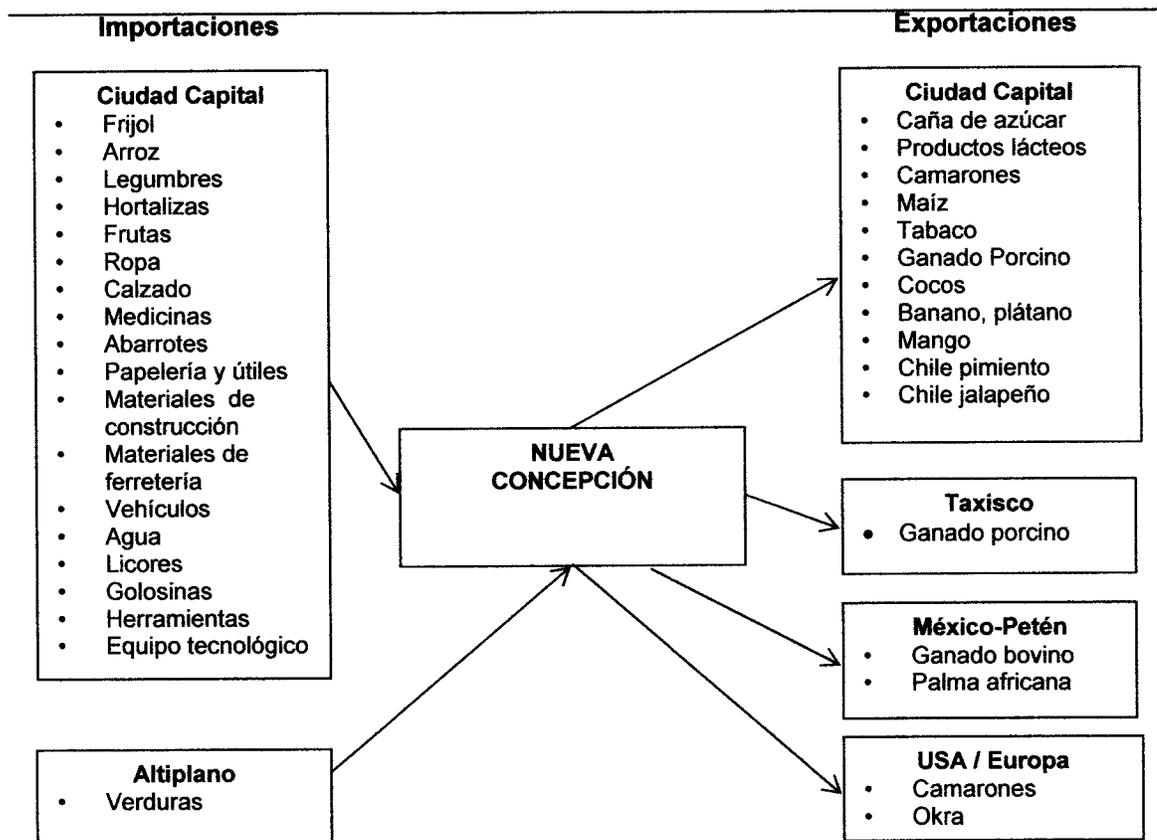
1.12.2 Flujo financiero

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 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.

Gráfica 1
Municipio Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Flujo Comercial
Año: 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En este capítulo se describen los aspectos relacionados con la tenencia, concentración y uso de la tierra, así como las actividades productivas que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida económica de la población de Nueva Concepción.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Es el conjunto de elementos necesarios para la producción agrícola y ganadera, que hace 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.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

La tenencia se refiere a los derechos que ceden al productor hacer uso de la tierra, para extraer de ella los productos indispensables y satisfacer las necesidades sociales. Además expresa las condiciones legales y relaciones tradicionales entre personas, grupos e instituciones que regulan los derechos al uso de la misma.

A continuación se presenta la forma de tenencia de la tierra:

Cuadro 18
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Formas de Tenencia de la Tierra
Período 1979, 2003 y 2012

Formas de tenencia	Censo 1979			Censo 2003			Encuesta 2012		
	Número de fincas	Superficie en manzanas	%	Número de fincas	Superficie en manzanas	%	Número de fincas	Superficie en manzanas	%
Propia	4,220	61,812.72	87	2,559	41,267.68	79	249	6,628.96	30
Arrendada	697	7,514.38	11	371	10,614.79	21	98	15,216.50	70
Colonato	90	130.49	-	34	47.08	-	-	-	-
Usufructo	-	-	-	53	55.50	-	-	-	-
Ocupada	22	27.78	-	7	53.50	-	-	-	-
Otras	22	1,126.68	2	3	6.00	-	6	16.00	-
Totales	4,851	70,612.05		3,027	52,044.55		353	21,861.46	

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La forma de tenencia más representativa es la arrendada, las demás tienen menor presencia. Con relación al período de 1979 al 2003, el porcentaje de la tierra como 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.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Describe la utilidad que se da al suelo, de forma independiente a su vocación. El análisis del uso de la tierra está relacionado de manera directa con las actividades agrícolas y pecuarias, en el municipio de Nueva Concepción, es

viable la clasificación por clase de cultivo, pasto y bosque, como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 19
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Uso de los Suelos
Periodo 1979, 2003 y 2012

Uso de la tierra	Censo 1979			Censo 2003			Encuesta 2012		
	Número de fincas	Superficie en manzanas	%	Número de fincas	Superficie en manzanas	%	Número de fincas	Superficie en manzanas	%
Cultivos temporales o anuales	3489	30,718.06	41	2,489	21,087.07	38	210	794.09	4
Permanentes y semipermanentes	2097	7,777.84	10	942	10,151.20	18	51	20,024.03	91
Pastos	1375	26,562.81	36	1,270	22,500.24	40	49	1,043.34	5
Bosques y montes	548	2,005.42	3	160	1,161.98	2	3	-	-
Otras tierras	749	7,514.38	10	433	1,072.24	2		-	-
Totales	8,258	74,578.51		5,294	55,972.73		313	21,861.46	

Fuente: elaboración propia, con base a datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Con respecto al uso de la tierra en 1979 se consideraba que la primera forma de cultivos eran temporales o anuales, posteriormente se tiene el segundo uso para pastos, cultivos permanentes y otras tierras se dividen en 10% para cada uno, dejándole a bosques un 3%, que no representan gran extensión de suelo. En 2012 los resultados muestran que incrementaron los cultivos permanentes y semipermanentes, también se puede observar que ya no existen bosques en el Municipio.

2.1.3 Concentración de la tierra

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

El cuadro siguiente, presenta la concentración de la tierra.

Cuadro 20
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Concentración de la Tierra
Período 1979, 2003 y 2012

Tamaño de fincas	Fincas		Superficie (manzanas)		Acumulación %		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Fincas Xi (yi+1)	Superficie Yi (xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	1,401	28.88	352.87	0.50	28.88	0.50	-	-
Sub-familiares	1,836	37.85	5,316.33	7.53	66.73	8.03	231.87	33.35
Familiares	1,546	31.87	38,663.98	54.76	98.60	62.78	4,189.49	791.61
Multi-familiares medianas	61	1.26	14,471.37	20.49	99.86	83.28	8,211.10	6,269.36
Multi-familiares grandes	7	0.14	11,807.50	16.72	100.00	100.00	9,985.57	8,327.83
Totales	4,851	100.00	70,612.05	100.00			22,618.03	15,422.15
Censo 2003								
Microfincas	251	8.29	104.75	0.20	8.29	0.20	-	-
Sub-familiares	1,853	61.22	5,794.15	11.13	69.51	11.33	93.98	13.99
Familiares	875	28.91	21,014.22	40.38	98.41	51.71	3,594.36	1,115.46
Multi-familiares medianas	44	1.45	10,683.45	20.53	99.87	72.24	7,109.37	5,164.34
Multi-familiares grandes	4	0.13	14,447.98	27.76	100.00	100.00	9,986.79	7,223.92
Totales	3,027	100.00	52,044.55	100.00			20,784.50	13,517.71
Encuesta 2012								
Microfincas	20	5.67	16.93	0.08	5.67	0.08	-	-
Sub-familiares	206	58.36	2,035.90	9.31	64.02	9.39	53.20	4.96
Familiares	89	25.21	7,951.77	36.37	89.24	45.76	2,929.91	837.93
Multi-familiares medianas	20	5.67	4,246.36	19.42	94.90	65.19	5,817.02	4,343.01
Multi-familiares grandes	18	5.10	7,610.50	34.81	100.00	100.00	9,490.08	6,518.76
Totales	353	100.00	21,861.46	100.00			18,290.22	11,704.66

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La cantidad de microfincas ha disminuido de 1979 al 2003, no obstante, se puede demostrar que para el 2012 decrecerá significativamente, las fincas sub familiares mantienen un crecimiento moderado con respecto a los años de censales y de acuerdo a los resultados para el 2012 las fincas multi-familiares grandes incrementaron 5% en comparación con el censo 2003.

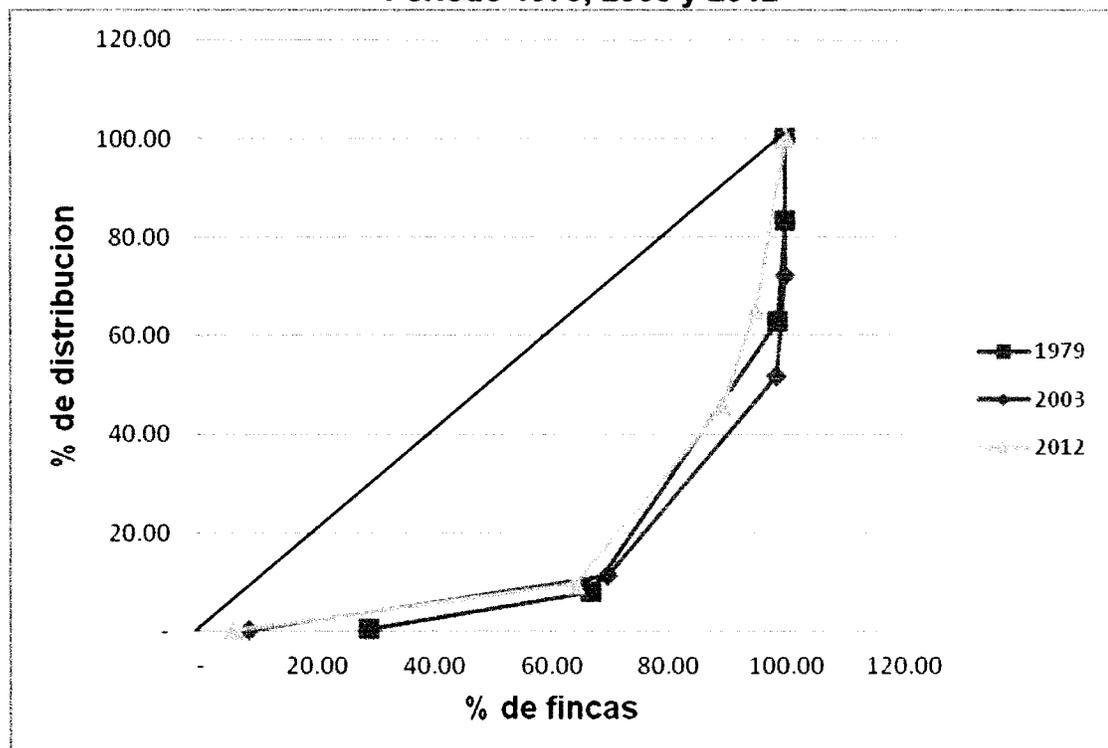
2.1.4 Coeficiente de Gini

Es el indicador numérico que mide la cuantificación del grado de concentración o distribuciones desiguales, su aplicación se realiza con base al número de fincas y la superficie o extensión del terreno. El coeficiente de Gini es un número entre cero y uno, en donde cero significa una perfecta igualdad y uno corresponde con la perfecta desigualdad.

2.1.5 Curva de Lorenz

Con el objetivo de visualizar la tendencia en la concentración de la tierra, se grafica la Curva de Lorenz donde el área comprendida entre la línea de equidistribución y las curvas de cada año representa el coeficiente de gini obtenido.

Gráfica 2
Municipio Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Curva de Lorenz
Período 1979, 2003 y 2012



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como se puede observar en la gráfica 2, en 1979 y 2003 la desigualdad en la concentración de la tierra es similar, porque de 72% y 73% no hay mayor variación entre ambos.

En 2012 se tiene una disminución de 7% sobre el censo 2003, sin embargo la concentración de la tierra permanece alta, esto debido a que las fincas mantienen grandes extensiones de tierra para ser cultivada.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas están encaminadas a satisfacer necesidades, fortalecer la economía y desarrollo de la comunidad mediante la generación de

fuentes de ingreso y empleo. En el municipio de Nueva Concepción las más relevantes son: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios; estas se detallan a continuación.

Cuadro 21
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Resumen de las Actividades Productivas
Año: 2012

Actividades	Unidades económicas		Valor de la producción		Generación de empleo	
	Cantidad	%	Q.	%	Jornales	Empleos
Agrícola	261	11	512,620,258	95	35,423	14,169
Pecuaria	576	24	24,091,090	4	11,411	4,564
Artesanal	17	1	3,894,144	1		69
Agroindustrial	2	0				
Industrial	3	0				
Servicios	440	19				904
Comercio	1,085	45				1,648
Totales	2,369	100	540,605,492	100	46,834	21,354

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se observa que la actividad que genera mayor ingreso para el Municipio es la agrícola, le sigue la pecuaria. En relación a la generación de empleo el sector agrícola ocupa el 35,423 jornales de mano de obra equivalente a 14,169 empleos, la actividad agroindustrial e industrial no muestra empleos, esto derivado a las limitaciones para la obtención de información por consiguiente no fueron objeto de estudio.

2.2.1 Agrícola

La actividad representa el 11% de participación en unidades económicas según los datos reflejados por la encuesta, los cultivos más representativos son caña de azúcar, banano, palma africana, maíz, plátano, tabaco y okra, en menor escala cultivan chile jalapeño, tomate, sandía, papaya y arroz. La primera por parte de los ingenios en áreas arrendadas, los cuales han provocado procesos de comercialización dentro y fuera del Municipio.

En el siguiente cuadro se presenta la superficie cultivada, volumen y valor de la producción:

Cuadro 22
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Resumen de Actividades Agrícolas
Año: 2012

Cultivos	Unidades económicas		Unidad de medida	Volumen de la producción		Valor de la producción	
	Cantidad	%		Cantidad	%	Cantidad Q	%
Banano	1	0.40	Caja de 40 lb	1,873,060	53.75	103,018,300	20.12
Caña de azúcar	10	3.83	Tonelada	1,425,000	40.90	313,500,000	61.23
Palma africana	1	0.38	Tonelada	48,090	1.38	79,348,500	15.50
Maíz	175	67.05	Quintal	86,440	2.48	10,372,800	2.03
Plátano	40	15.32	Bulto	35,200	1.01	2,112,000	0.41
Okra	8	3.06	Quintal	6,800	0.20	612,000	0.12
Tabaco	9	3.45	Quintal	1,166	0.03	1,181,158	0.23
Ajonjolí	6	2.30	Quintal	126		63,000	0.01
Chile jalapeño	6	2.30	Cajas	4,900	0.14	612,500	0.12
Sandia	2	0.77	mt ³	1,025	0.03	710,000	0.14
Tomate	1	0.38	Cajas	1,500	0.05	120,000	0.02
Papaya	1	0.38	Unidad	140		210,000	0.04
Arroz	1	0.38	Quintales	1,000	0.03	160,000	0.03
Totales	261	100.0		3,484,447	100.0	512,020,258	100.0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

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.

La totalidad del ingreso que se obtiene por la producción agrícola es de Q.512,020,258.00.

2.2.2 Pecuaria

Ésta actividad tiene un porcentaje de participación del 24% en unidades productivas, la crianza y engorde de ganado bovino genera más valor de la producción, seguido de la crianza y engorde de ganado porcino, la actividad avícola destina la mayor parte de su producción para autoconsumo y el resto para la venta.

A continuación se presenta un cuadro con el resumen de la actividad pecuaria:

Cuadro 23
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Resumen de las Actividades Pecuarias
Año: 2012

Descripción	Cantidad de unidades productivas		Unidad de medida	Volumen de la producción		Valor de la producción	
	Cantidad	%		Cantidad	%	Cantidad	%
Ganado bovino	72	12	Cabezas	4,059	25	18,388,700	76
Ganado porcino	87	15	Cabezas	7,492	47	5,261,400	22
Aviar	414	72	Unidades	4,367	27	400,810	2
Otros	3	1	Unidades	92	1	40,180	-
Totales	576	100		16,010	100	24,091,090	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

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

2.2.3 Artesanal

Ésta actividad es desarrollada en menor escala por los pobladores del Municipio, aportando a estas familias, ingresos monetarios por Q.3, 894,144.00, se pueden mencionar 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, entre los artículos más fabricados están: pan francés y dulce, camas de madera y roperos entre otros; a continuación se presenta el volumen y valor de la producción artesanal:

Cuadro 24
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Resumen de las Actividades Artesanales
Año: 2012

Producto	Unidades productivas		Unidad de medida	Volumen total		Valor de la producción	
	Cantidad	%		Cantidad	%	Cantidad Q	%
Panadería	9	52.94	Quintales	2,376	53.08	2,112,264	54.24
Carpintería	4	23.53	Unidad	900	20.11	905,880	23.26
Herrería	4	23.53	Unidad	1,200	26.81	876,000	22.50
Totales	17	100.0		4,476	100.0	3,894,144	100.0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La panadería es la actividad que proporciona más ingresos para los artesanos, representa el 54.24% del valor de la producción; seguido por las carpintería y la herrería ambas con el 23.26% y 22.50% cada una, la producción de dichas actividades se destina al consumo interno y externo.

2.2.4 Agroindustria

En el Municipio se encontró la empresa “Frutera Internacional, ubicada en Finca La Sierra, dedicada a la producción de banano, con una extensión de 660.34 hectáreas, con una capacidad para emplear a 750 personas”.¹⁷ y Lácteos Primavera, dedicada a la producción de queso, quesillo, requesón, yogurt y otros derivados de la leche, sin embargo no fue posible obtener información de estas empresas; por lo tanto no serán objeto de estudio.

2.2.5 Industria

Como resultado de la investigación de campo, se determinó que en el Municipio hay tres industrias como: Refresquera Delicias del Sur, Camaronera Grupo Aqua y Salinas, las cuales no serán objeto de estudio derivado de las limitaciones en la obtención de la información.

2.2.6 Comercio y servicios

El comercio representa en unidades económicas el 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. A continuación se presenta el resumen de las actividades:

¹⁷ Frutera. 2012. Nuestras Fincas. Consultado el 01 de julio. 2012. Disponible en http://www.frutera.net/nuestras_fincas.php.

Cuadro 25
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Resumen de las Actividades de Comercio y Servicios
Año: 2012

Actividad	Unidades económicas	
	Cantidad	%
Comercios	1,085	71
Servicios	440	29
Total	1,525	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Con relación a las actividades comerciales y de servicios, el comercio posee 1,085 unidades económicas, representan 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.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se describe la forma en que se encuentra el sistema financiero en el país, tomando en cuenta la forma de financiamiento en el proceso productivo como: tipos de crédito, objetivos del crédito, su importancia, su finalidad y los requisitos para la adquisición del mismo.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El financiamiento es el punto de partida para iniciar las operaciones financieras de toda empresa, es decir los recursos financieros que serán necesarios para el desarrollo de una inversión.

Al estudiar el sistema financiero guatemalteco, se refiere al marco general y legal de las instituciones que se encargan de recoger, administrar y dirigir el ahorro.

3.1.1 Financiamiento

Son políticas económicas que buscan la obtención de recursos necesarios para la puesta en marcha y desarrollo de actividades productivas y económicas, dichos recursos se pueden obtener de instituciones bancarias o prestamistas.

El financiamiento puede provenir de fuentes internas o externas.

3.1.2 Crédito

Se utiliza el término para realizar transacciones entre dos personas, dándosele el nombre de acreedor a la persona quién da el dinero y deudor a la persona quién recibe, comprometiéndose este último a devolver el dinero en tiempo futuro ya sea a corto, mediano o largo plazo.

A continuación se detallan algunos tipos de crédito.

3.1.2.1 Agrícola

Este tipo de crédito sirve para financiar la compra o adquisición de equipo agrícola, insumos, mano de obra, herramientas y todo lo relacionado al proceso productivo agrícola.

En este financiamiento la garantía es la cosecha y el plazo será el tiempo que dure la misma.

3.1.2.2 Pecuario

El financiamiento obtenido a través del crédito pecuario, se utiliza específicamente para la crianza de ganado bovino que posteriormente se engorde para la producción de carne.

3.1.2.3 Avícola

El objetivo principal de este crédito es utilizado para la crianza y comercialización de pollos, gallinas pavos, etc. así como la adquisición de insumos, mano de obra, alimentos y vacunas para preveer cualquier enfermedad.

3.1.2.4 Otros

Existen diferentes tipos de créditos como: industria, transporte, turismo, agroindustria y cualquier actividad que necesiten recursos financieros para desarrollarlas.

3.1.3 Objetivos del crédito

- Incrementar la producción agrícola, pecuaria y artesanal
- Invertir en proyectos y lograr una rentabilidad
- Obtener financiamiento para la adquisición de materia prima, insumos, etc.

- **Consumo**

En el caso de personas individuales se puede amortizar gastos personales y en el caso de las empresas pueden utilizarse para cubrir gastos que hayan generado utilidades con anterioridad.

- **Otros**

En estos se incluye gastos para adquirir bienes muebles o inmuebles o amortizar deudas personales.

3.1.5.2 Por su finalidad

Tiene como propósito identificar lo que se va adquirir con el capital obtenido a través del préstamo.

- **Inversión en capital de trabajo**

Tiene como propósito financiar la primera producción y cubrir la compra de insumos, mano de obra y gastos fijos que se requieren para la cosecha.

- **Inversión fija**

Tiene como finalidad realizar inversiones en activos tangibles o intangibles, los cuales se adquieren al inicio de las operaciones como: maquinaria, terrenos, herramientas, etc.

3.1.5.3 Por su garantía

Los créditos que conceden los bancos deben estar respaldados por diferentes garantías que pueden ser fiduciarias, hipotecarias, prendarias o mixtas.

- **Fiduciarios**

Es la que esta garantizada por la firma de una persona denominada deudor y de una tercera persona la cual avala el pago llamada fiador.

3.1.4 Importancia del crédito

Es substancial hacer un análisis de la situación financiera de una empresa o institución y evaluar la posibilidad de ampliar el capital para obtener mayores beneficios económicos.

3.1.5 Clasificación del crédito

Existen diferentes tipos de crédito de acuerdo a su utilización o inversión, dentro de los que se mencionan:

3.1.5.1 Por su destino

Este tipo de crédito se clasifica de acuerdo al uso directo que se le dará:

- **Comercial**

Son utilizados para las actividades de compra-venta de artículos de la actividad propia de la empresa, esta operación permite cubrir el préstamo más los intereses y un excedente.

- **Producción**

Es utilizado específicamente para acciones relacionadas con la manufactura, actividades artesanales y agropecuarias con el objetivo de obtener nuevos beneficios.

- **Servicios**

A través de este financiamiento permite brindar un servicio o actividad de beneficio para los que lo utilizan, pueden ser los que prestan los profesionales o las agencias de seguros.

- **Prendarios**

Es la garantía que se recibe a cambio de otorgarse el crédito, esta puede ser con bienes muebles.

- **Hipotecarios**

Son bienes inmuebles que se reciben en garantía para asegurar el cumplimiento de la obligación que adquiere el deudor, se realiza a través de una escritura pública la cual se inscribe en el Registro de la Propiedad.

- **Mixtos**

Es la combinación de las garantías, fiduciarias, prendarias e hipotecarias.

3.1.5.4 Por su plazo

Todo crédito que se otorga estipula un tiempo en el cual el deudor está obligado a cancelar la totalidad de la deuda contrída de acuerdo al plazo.

- **Corto**

Son los préstamos concedidos a un plazo no mayor de un año para su cancelación y comprende el capital y los intereses generados.

- **Mediano**

Son los préstamos concedidos a un plazo mayor de un año y menor de cinco años.

- **Largo**

Son aquellos créditos otorgados a más de cinco años, en su mayoría son otorgados por las instituciones bancarias.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Son procedimientos que toda persona individual o jurídica esta obligada a cumplir para poder optar a un crédito en una institución financiera, estas varían de acuerdo a las políticas internas y medidas de seguridad que las instituciones bancarias crean necesarias con el fin de garantizar la recuperación del mismo.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Son condiciones a las que están sujetas las personas individuales o jurídicas que opten por un crédito y son impuestas por entidades bancarias o entes financieras.

- **En el sistema bancario**

En el municipio de Nueva Concepción los requisitos que solicita el sistema bancario y entes financieras para poder calificar y conceder un crédito a personas individuales o jurídicas, varían de acuerdo a las exigencias de cada institución así como cada vez implementan nuevos procedimientos para minimizar riesgos y recubar la inversión.

- **Otras instituciones**

Las políticas internas de cada institución varían y son modificadas constantemente con el fin de contar con mayores medidas de seguridad en recuperación del capital.

3.1.7 Condiciones de crédito

Son condiciones ya estipuladas por las entidades financieras donde se formalizan a través de un contrato el plazo, tasa de interés y garantías.

3.1.7.1 Plazos

Es el tiempo en el cual el deudor tiene para pagar la deuda u obligación contraída con la entidad, entre los cuales están corto, mediano y largo plazo.

3.1.7.2 Tasas de interés

Es el porcentaje que la persona individual o jurídica que se hace acreedora del crédito debe pagar a la entidad financiera, es decir que es el costo que se cancela por un servicio adquirido.

3.1.7.3 Garantías

Son utilizadas para garantizar el compromiso de pago del deudor hacia el acreedor y quedan reflejadas en un contrato. Dentro de las garantías se encuentran: fiduciarias, prendarias e hipotecarias.

3.1.7.4 Otros

Es toda condición que el prestamista considere necesario incluir en el contrato que firman ambas partes, con el fin de garantizar la recuperación de la inversión.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Es la acción y efecto de financiar una actividad económica, es decir los recursos financieros que serán necesarios para el desarrollo de una inversión; las fuentes de financiamiento se dividen en internas y externas, los cuales se detallan a continuación:

3.2.1 Recursos propios

Esta integrado por la aportación de capital de los inversionistas para la realización de actividades productivas.

3.2.1.1 Capital de los productores

Se integra por todas las aportaciones que el productor hace por medio de efectivo, mano de obra familiar no remunerada, semillas y cosechas anteriores.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Son las semillas que el productor selecciona con anticipación con el objeto de utilizarlas en la producción del siguiente año.

- **Mano de obra familiar**

Fuente principal de los recursos propios del productor, consiste en la utilización de mano de obra del grupo familiar la cual no representa un desembolso en efectivo.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Incluye los ahorros que el productor ha acumulado provenientes de las cosechas anteriores permitiéndole financiar parte de la inversión para las próximas cosechas.

3.2.2 Recursos ajenos

Son los recursos que se obtienen de terceras personas o de instituciones financieras reguladas en el sistema financiero que se dedican al mercado crediticio y que soportan un costo adicional, es decir el productor paga una tasa de interés por un monto de dinero recibido.

3.2.2.1 Bancarios

Son los ingresos que se obtienen de forma directa de una institución bancaria regulada por la Superintendencia de Bancos, para lo cual es necesario cumplir con una serie de requisitos establecidos para ello, que sirven para cerciorarse de que los fondos concedidos serán recuperados en forma oportuna.

- **Líneas de crédito**

Es una forma de crédito a corto o largo plazo la cual permite a los diferentes entes solicitar préstamos de dinero y por lo regular estas líneas de crédito no están respaldadas por una garantía.

- **Otras modalidades financieras**

Son créditos que se obtienen por medio de documentos descontados, tarjetas de crédito y diferentes convenios de crédito.

3.2.2.2 Extrabancarios

Son aquellos créditos provenientes del sistema financiero no regulado tales como las organizaciones no gubernamentales, cooperativas, asociaciones y prestamistas.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Son leyes y normativas emitidas para regular el sistema financiero nacional y todas las operaciones de crédito concedidas a personas individuales o jurídicas que se dedican a diferentes actividades económicas dentro de país.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Tiene como finalidad regular lo relacionado con la organización, fusión, operación, funcionamiento, suspensión de operaciones, liquidación de bancos y grupos financieros, en este sector están incluidas las instituciones que conforman el sistema financiero regulado que a la vez está supervisado por la súperintendencia de bancos, en los que se puede mencionar bancos privados, los almacenes generales de depósito y las financieras.

3.3.2 Ley y reglamentos de instituciones financieras

Son las que emiten las entidades financieras a través del consejo de administración con base en facultades que se le confieren en la escritura social de constitución. En la Ley de Bancos y grupos financieros se describe que es obligación emitir políticas y reglamentos para su control en su funcionamiento.

3.3.3 Código de Comercio

Regula todas las disposiciones que tengan relaciones comerciales y disposiciones sobre títulos de crédito. Todas las operaciones de crédito están bajo la jurisdicción del Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala.

3.3.4 Leyes fiscales

Son leyes emitidas en un país con el fin de controlar, recaudar y administrar la recaudación tributaria, de las cuales se puede mencionar: el Decreto 26-92 Ley del ISR, Decreto 27-92 Ley del IVA, y el Decreto 6-91 Código Tributario del Congreso de la República de Guatemala.

3.3.5 Otras

Son todas las resoluciones que emite la Junta Monetaria para regular aspectos que supervisen el sistema financiero.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En el capítulo que a continuación se describe, se presenta el análisis del financiamiento de la producción agrícola que se desarrolla en el municipio de Nueva Concepción, departamento de Escuintla.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La producción agrícola es la de mayor importancia dentro del Municipio, es una fuente de ingresos y sustento para los productores, siendo el área rural donde se concentra esta labor, se analizará esta actividad económica con la combinación de los factores de la producción como la mano de obra, la disponibilidad de suelos, climas apropiados con el objeto de transformar los insumos.

Entre los productos que se cultivan están: el maíz, el plátano, okra, ajonjolí, chile jalapeño, sandía, tomate, papaya y arroz, para ello se analizarán de acuerdo al tamaño de finca, microfincas y fincas subfamiliares.

Los habitantes del Municipio destinan la mayor parte de la producción para la venta y una pequeña parte para el autoconsumo.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

El siguiente cuadro presenta un resumen de la producción agrícola por tamaño de finca, según datos obtenidos en el trabajo de campo.

Cuadro 26
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Producción Agrícola
Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2012

Estrato / producto	Cantidad de unidades	Extensión Mz	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio	Valor	Nivel tecnológico
<u>Micro-fincas</u>							1,824,453	
Maiz	60	52.1	quintal	6,768	130	120	812,160	Intermedio III
Platano	15	15.0	bulto	6,000	400	60	360,000	Intermedio III
Okra	5	5.0	quintal	2,000	400	90	180,000	Intermedio III
Ajonjolí	3	3.0	quintal	36	12	500	18,000	Intermedio III
Chile jalapeño	3	1.8	quintal	1,400	765	125	175,000	Intermedio III
Tabaco	2	2.0	quintal	61	31	1,013	61,793	Intermedio III
Tomate	1	1.0	cajas	1,500	1500	80	120,000	Intermedio III
Sandía	1	1.0	m ³	150	150	650	97,500	Intermedio III
<u>Sub-familiares</u>							11,289,405	
Maiz	108	388.2	quintal	54,342	140	120	6,521,040	Intermedio III
Platano	25	72.8	bulto	29,200	401	60	1,752,000	Intermedio III
Tabaco	7	34.5	quintal	1,105	32	1,013	1,119,365	Intermedio III
Okra	3	12.0	quintal	4,800	400	90	432,000	Intermedio III
Ajonjolí	3	7	quintal	90	13	500	45,000	Intermedio III
Chile jalapeño	3	5.5	quintal	3,500	636	125	437,500	Intermedio III
Sandía	1	5.0	m ³	875	175	700	612,500	Intermedio III
Papaya	1	3.5	carrada	140	40	1,500	210,000	Intermedio III
Arroz	1	10.0	quintal	1,000	100	160	160,000	Intermedio III
<u>Familiares</u>							3,039,600	
Maiz	7	149.0	quintal	25,330	170	120	3,039,600	Intermedio III
<u>Multifamiliar</u>								
<u>Mediana</u>							495,866,800	
Banano	1	1,574	Cjs. 40Lb	1,873,060	1,190	55	103,018,300	Alto
Caña de azúcar	10	15,000	Tonelada	1,425,000	95	220	313,500,000	Alto
Palma africana	1	3,435	Tonelada	48,090	14	1,650	79,348,500	Alto
Totales	261	21,251		2,214,797	5,629		512,020,258	

Fuente: investigación de campo EPS , primer semestre 2012.

En el cuadro anterior se representan los productos agrícolas en los diferentes estratos y el valor de la producción, los factores que intervienen son: la superficie sembrada, el volumen producido y la incidencia económica. Los

productos más importantes son: el maíz y plátano, así también los cultivos en las fincas multifamiliares como el banano, caña de azúcar y la palma africana

4.1.2 Financiamiento de la producción

El financiamiento es importante en el desarrollo de cualquier proyecto, durante el trabajo de campo realizado en el Municipio, se determinó que los habitantes si utilizan créditos para el cultivo de los productos entre los que se pueden mencionar plátano, okra, ajonjolí, chile jalapeño, sandía, tomate, papaya y arroz, en el caso específico del cultivo de la okra al agricultor se le provee de la semilla, fertilizantes, capacitación y un anticipo en efectivo, considerando esto como financiamiento externo, adicionando la contribución mas relevante la tierra y la mano de obra, adquiriendo el compromiso de vender en su totalidad la producción.

En el Municipio opera principalmente la Cooperativa de Ahorro y Crédito Unión Popular, que brinda apoyo financiero para los pequeños y medianos productores con la garantía de sus cosechas.

Otro medio de obtener financiamiento es a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL- el cual otorga préstamos financieros a los pobladores del Municipio. Además operan instituciones financieras como Banco G&T Continental, Banco Agrícola Mercantil, Banco Reformador.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAIZ

El maíz es un grano vital para la subsistencia de los seres humanos, sin embargo no se le da tanta importancia para su producción, el financiamiento que utilizan los pobladores del municipio de Nueva Concepción son recursos provenientes de fuentes internas, de venta de cosechas del año anterior, mano de obra familiar y en muy pocos casos hacen uso de las remesas familiares.

El financiamiento externo lo utilizan en muy poco porcentaje debido a que la garantía es la propia cosecha, y en muchas ocasiones estas se ven afectadas por cambios climatológicos como la lluvia y sequias, cuando esto sucede el agricultor se queda con el compromiso del adeudo ante estas instituciones.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Entre las fuentes de financiamiento que recurren los agricultores del municipio de la Nueva Concepción, están las fuentes internas y las externas, que en la mayoría de los casos las mas frecuentes son las fuentes internas.

- **Fuentes internas**

Consisten en los recursos con los que ya cuenta el productor que incluye a un grupo familiar y el cual es suficiente para llevar a cabo algunas actividades sin necesidad de recurrir a las instituciones financieras del país, de las cuales se mencionan: capital de los agricultores, semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y aporte de ahorro de cosechas anteriores.

- **Fuentes externas**

Son los recursos que se obtienen de terceras personas o de instituciones financieras reguladas en el sistema financiero que se dedican al mercado crediticio y que soportan un costo adicional, es decir el productor paga una tasa de interés por un monto de dinero recibido, de los que se conocen el bancario y extrabancario.

4.2.2 Niveles tecnológicos

El nivel tecnológico que se utiliza es un indicador que permite conocer el grado de desarrollo que poseen los agricultores en el Municipio; para el cultivo del maíz, se determinó que manejan tecnología baja II e intermedio III.

4.2.3 Destino de los fondos

Debido a que la fuente con que cuentan los agricultores es la interna, estos recursos son utilizados para la compra de semillas que en muchos casos usan semilla mejorada, adquieren agroquímicos y en menor cantidad pago de mano de obra.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

A la fecha los agricultores no cuentan con apoyo crediticio de las autoridades correspondientes, a nivel regional y municipal no se cuenta con asistencia crediticia, eventualmente reciben fertilizante de parte del gobierno central de forma gratuita que muchas veces es de mala calidad y en poca cantidad.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Principalmete se deben a los requisitos impuestos por el sistema financiero y que para el agricultor le es imposible cumplir.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Las limitaciones que con mayor frecuencia se encuentra el agricultor son las altas tasas de interés y las garantías que solicitan para conceder los préstamos.

- **Altas tasas de interés**

Regularmente las tasas de interés que manejan los bancos son muy elevadas, consecuencia de esto incrementa los costos para el agricultor y por ende no puede competir con los demás agricultores.

- **Falta de garantías**

Los bancos usualmente prefieren conceder préstamos hipotecarios, los productores de maíz que cuentan con un documento legal de propiedad de sus tierras temen perderlas al no poder cumplir con el préstamo y los productores

que no poseen con un título de propiedad es imposible que califiquen para un crédito.

4.2.5.2 Del productor

Las limitaciones que afrontan los agricultores para la obtención de crédito son:

La falta de organización y el temor a perder sus tierras.

- **Falta de organización**

Según la investigación de campo realizada en el municipio de Nueva Concepción no cuentan con alguna organización agrícola que se dedique a promover el cultivo del maíz, a pesar que la mayor parte su destino es para la venta, a la fecha no ha surgido un grupo de apoyo para beneficio de los agricultores de maíz.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Con un capital limitado en la inversión del cultivo del maíz no garantiza una buena cosecha ya que la falta de capital hace que los agricultores no realicen los cuidados adecuados al cultivo, obteniendo como resultado disminución en cantidad y calidad del producto.

4.2.7 Asistencia técnica

El agricultor debe de tener conocimientos de las ventajas que se obtienen utilizando mano de obra calificada, así como el uso de agroquímicos de forma adecuada, la mayoría hace uso de semillas mejoradas hace falta que reciban asistencia del uso correcto de las mismas.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Las instituciones que otorgan préstamos no contemplan dar asistencia técnica a los productores.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Se determinó que con base a la encuesta realizada en el trabajo de campo, que no contratan asistencia técnica para los cuidados del cultivo del maíz, ya que los productores consideran que se incrementan los costos.

4.2.7.3 Prestada por asociaciones de los productores

Se determinó que con base a la encuesta realizada en el trabajo de campo, que no existe ninguna asociación que se dedique a promover la producción de maíz.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA

Con la finalidad de generar crecimiento económico en el municipio de Nueva Concepción, en el presente capítulo se formula como propuesta de inversión la producción de piña dicho cultivo permitirá diversificar el sector agrícola y generará fuentes de empleo, lo cual facilitará el incremento en sus ingresos y beneficiará a las familias involucradas en el sector.

En el municipio de Nueva Concepción se selecciona como propuesta de inversión, la producción de piña, se considera un proyecto factible por las características que presenta el suelo, la temperatura y altitud. Para demostrar la viabilidad de éste se detallan a continuación los estudios, de mercado, técnico, administrativo–legal y financiero.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto estará situado en la aldea Palo Blanco, del municipio de Nueva Concepción, en una extensión de tres manzanas de terreno, ubicado a 6 kilómetros del casco urbano y a 152 kilómetros de la Ciudad Capital.

Para implementar el proyecto se organizará por medio de un grupo de 20 personas como mínimo, que conformarán la Cooperativa de Productores de Piña Nueva R.L., para el funcionamiento es requisito que cada asociado aporte Q.4,113.75 para un total de Q.82,275.00 y se realizará un préstamo fiduciario de Q.58,000.00, el total de la inversión será de Q.140,275.00.

5.2 JUSTIFICACIÓN

El propósito del cultivo de piña dentro del Municipio es la diversificación de nuevos productos agrícolas, así mismo cubrir la demanda insatisfecha del mercado y generar nuevas fuentes de empleo a los pobladores.

Es importante indicar que los suelos de la aldea Palo Blanco son aptos para la producción de este fruto, por ser un área que dispone del recurso agua y clima apropiado para el crecimiento adecuado de esta planta.

Con el cultivo de esta fruta se propone la creación de una Cooperativa, para obtener una mejor organización en el desarrollo de las actividades de producción, comercialización y asesoría técnica.

5.3 OBJETIVOS

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

5.3.1 General

Presentar una propuesta de inversión, 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 y organizarse a través de una Cooperativa que facilite la comercialización y obtención de beneficios.

5.3.2 Específicos

- Proponer estrategias de comercialización que se ajusten a las necesidades del proyecto y facilitar la venta de la producción.
- Abastecer al mercado que consume piña, para satisfacer parte de la demanda insatisfecha existente.

- Implementar procesos productivos eficientes para la máxima utilización del espacio a cosechar, con los requerimientos técnicos que el proyecto demanda.
- Establecer a través del estudio financiero, la rentabilidad del proyecto para garantizar la inversión de los asociados.
- Generar nuevas fuentes de empleo que eleven el nivel de vida de los pobladores, a través de la producción de piña.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

La finalidad del mismo es identificar el producto, según gustos y preferencias del consumidor y analizar las condiciones de la oferta y la demanda, con el propósito de establecer el mercado potencial y posibles consumidores de piña, también determinar el precio y la comercialización.

El mercado meta de producción de piña pretende alcanzar el 100% de la venta a nivel nacional; la producción está dirigida al mayorista que se encuentra ubicado en la Central de Mayoreo –CENMA- que es el mayor centro de distribución en el país, éste a su vez dirige la venta al minorista quien lo distribuirá al consumidor final, último eslabón de la cadena de comercialización.

5.4.1 Identificación del producto

La piña es una planta de la familia de las Bromeliáceas, se cultiva en regiones tropicales y subtropicales, nace sobre tierra firme. La planta de la piña (*Ananas Comosus*) es una planta perenne con una roseta de hojas puntiagudas de hasta 90 cm de longitud. Del centro de la roseta surge un vástago en cuyo extremo se producen las flores que darán lugar a la infrutescencia conocida como piña, que es en realidad una fruta múltiple.

La piña es una fruta rica en azúcares, vitaminas del grupo A, B, C y E, sales minerales y ácidos orgánicos. Su ingrediente activo es la Bromelina, una mezcla de cinco enzimas proteolíticas que difieren unas de otras por su capacidad de oxidar y reducir substratos específicos, además, es rica en ácido málico, cítrico y ascórbico; sales minerales de calcio, fósforo, hierro; glúcidos como sacarosa, glucosa y levulosa.

- **Valor nutricional**

El principal componente de la piña es el agua que constituye aproximadamente el 85.66 % de su peso que la convierte en un alimento con un valor energético muy bajo. Contiene vitaminas y minerales que proporcionan al cuerpo los nutrientes necesarios para una buena salud.

La siguiente tabla describe la composición nutricional básica que contiene 100 gramos de piña.

Tabla 4
Valor Nutricional de la Piña
Año: 2012
(porción 100 gramos)

Descripción	Cantidad	Descripción	Cantidad
Agua	85.66 %	Calcio	13.00 Mg
Energía	51.00 Kcal	Fósforo	8.00 Mg
Proteínas	0.53 Gr	Hierro	0.28 Mg
Grasa total	0.11 Gr	Tiamina	0.08 Mg
Carbohidratos	13.5 Gr	Riboflavina	0.03 Mg
Fibra diet. Total	1.40 Gr	Niacina	0.51 Mg
Ceniza	0.20 Gr	Folato FD	19.00 Mg
Vitamina A	3.00 Mcg	Vitamina C	56.00 Mg
Potasio	108.00 Mg	Zinc	0.12 Mg
Sodio	1.00 Mg	Magnesio	12.00 Mg
Vitamina B6	0.11 Mg	Ácido fólico	19.00 Mcg

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-.

La tabla anterior muestra la composición alimenticia de la piña en una porción de 100 gramos, el cual presenta un alto contenido de agua y vitamina C. La piña también es utilizada como materia prima y elaboran otros productos como: compotas, mermeladas, conservas, etc.

5.4.2 Oferta histórica y proyectada

Representa la cantidad de piña que los productores están dispuestos a vender a un precio determinado, en un espacio seleccionado y durante un período de tiempo. La oferta total está conformada por la cantidad producida en un área establecida, más las importaciones nacionales, se divide en histórica y proyectada.

Cuadro 27
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Piña
Período 2007-2016
(en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2007	3,607,882	3,191	3,611,072
2008	3,600,616	7,629	3,608,245
2009	4,213,885	4,557	4,218,442
2010	4,133,507	1,278	4,134,786
2011	4,137,641	667	4,138,307
2012 ^a	4,416,429	45	4,416,474
2013	4,575,670	-	4,575,670
2014	4,734,911	-	4,734,911
2015	4,894,152	-	4,894,152
2016	5,053,393	-	5,053,393

^a Años proyectados

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del Banco de Guatemala y del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, a través del método de mínimos cuadrados $Y_c = a + b(x)$, donde $a = 3,938,706$; $b = 159,241$ para la producción y $a = 3,464$; $b = (1,140)$ para las importaciones.

Se observa que la oferta total histórica presenta una tendencia ascendente y en el período proyectado existirá incremento cada año.

Las importaciones históricas y proyectadas tienen un comportamiento inestable y a partir del año 2010 se registra una conducta descendente, por lo cual, se debe enfatizar a la producción para evitar un desabastecimiento de la oferta de la piña en el mercado nacional.

La información de la producción e importación se obtuvo a través del MAGA con datos de BANGUAT y AGEXPORT, expresado en toneladas métricas, valor que se multiplicó por 22.05 quintales.

5.4.3 Demanda potencial histórica y proyectada

La demanda se refiere a las distintas cantidades de piña que la población está dispuesta a consumir. La demanda potencial histórica son las unidades consumidas en años anteriores y la proyectada es la que se espera sea adquirida por el consumidor.

Para estimar la demanda potencial histórica y proyectada, se delimitó la población que consume el producto a un 93%, por considerarse una fruta que puede ser adquirida por la mayoría de la población; se excluyó un 7% de la población, la cual se determinó al tomar aspectos como las edades de los habitantes menores a 3 años y mayores de 80 años que no consume dicho producto, ya sea porque no gustan de la fruta o no pueden adquirirla.

El consumo per cápita promedio es de 30.60 kilogramos equivalente a 0.6732 quintales al año, según la Hoja de Balance de Alimentos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, ($1 \text{ kilogramo} = 2.2 \text{ libras} * 30.60 = 67.32 \text{ libras al año} / 100 = 0.6732 \text{ quintales}$).

A continuación se presenta el cuadro de la demanda histórica y proyectada para conocer el comportamiento que ha tenido el producto en años anteriores y el que tendrá, comprendido de los años 2007 al 2016

Cuadro 28
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Piña
Período 2007-2016

Año	Población total	Población delimitada	Consumo per-cápita	Demanda potencial
2007	13,344,770	12,410,636	0.6732	8,354,840
2008	13,677,815	12,720,368	0.6732	8,563,352
2009	14,017,057	13,035,863	0.6732	8,775,743
2010	14,361,666	13,356,349	0.6732	8,991,494
2011	14,713,763	13,683,800	0.6732	9,211,934
2012/ ^a	15,073,375	14,018,239	0.6732	9,437,078
2013	15,438,384	14,357,697	0.6732	9,665,602
2014	15,806,675	14,700,208	0.6732	9,896,180
2015	16,176,133	15,043,804	0.6732	10,127,489
2016	16,548,168	15,389,796	0.6732	10,360,411

^a Años proyectados

Fuente: elaboración propia, con base en datos de proyecciones de población en base en XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, periodo 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística, -INE-

El dato histórico y proyectado de la población nacional fue proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-. El comportamiento de la demanda histórica y proyectada es ascendente debido al aumento de la población año con año, por lo cual al crecer la población, aumentará proporcionalmente el consumo de la piña, lo que determina que existe mercado potencial.

5.4.4 Consumo aparente histórico y proyectado

Es el total de la producción nacional, más las importaciones, menos las exportaciones, para obtener la demanda efectiva de un bien o servicio. Se calcula el consumo aparente histórico y proyectado del producto en el siguiente cuadro, comprendido del 2007 a 2016.

Cuadro 29
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Piña
Período 2007-2016
(en quintales)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
2007	3,607,882	3,191	1,100,486	2,510,586
2008	3,600,616	7,629	945,750	2,662,494
2009	4,213,885	4,557	604,876	3,613,566
2010	4,133,507	1,278	464,793	3,669,992
2011	4,137,641	667	520,467	3,617,840
2012/ ^a	4,416,429	45	234,976	4,181,498
2013	4,575,670	-	70,877	4,504,794
2014	4,734,911	-	-	4,734,911
2015	4,894,152	-	-	4,894,152
2016	5,053,393	-	-	5,053,393

^a Años proyectados

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del cuadro y datos de Exportaciones del Banco de Guatemala, según documento sobre el Análisis de las Exportaciones e Importaciones de Frutas en Guatemala y a través del método de mínimos cuadrados donde $a=727,275$; $b=(164,100)$ para las exportaciones.

En el cuadro anterior indica que las importaciones y exportaciones han tenido variaciones durante el período histórico del 2007 al 2011 y de acuerdo a datos proyectados para los años 2012 al 2016 se presenta un descenso anual, el consumo aparente no se ve afectado por esta situación ya que la tendencia del producto es a incrementarse anualmente a nivel nacional.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es aquella que no es cubierta por los oferentes de piña. La demanda insatisfecha histórica y proyectada se obtiene de la diferencia entre demanda potencial y consumo aparente, que es la parte de la población que no adquiere el producto porque no existe la disponibilidad en el mercado.

A continuación se presenta la demanda insatisfecha histórica y proyectada a nivel nacional.

Cuadro 30
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Piña
Período 2007-2016
(en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	8,354,840	2,510,586	5,844,254
2008	8,563,352	2,662,494	5,900,857
2009	8,775,743	3,613,566	5,162,177
2010	8,991,494	3,669,992	5,321,502
2011	9,211,934	3,617,840	5,594,094
2012/ ^a	9,437,078	4,181,498	5,255,581
2013	9,665,602	4,504,794	5,160,808
2014	9,896,180	4,734,911	5,161,269
2015	10,127,489	4,894,152	5,233,336
2016	10,360,411	5,053,393	5,307,018

Fuente: elaboración propia con base a los datos del cuadro 60 Demanda Potencial Histórica y cuadro 61 Consumo Aparente Histórico.

El cuadro anterior muestra que hay demanda insatisfecha, lo que significa que la producción de piña dentro del Municipio se puede llevar a cabo ya que existe mercado que cubrir. En el período del 2007-2011 se presenta una leve disminución, la proyección de la demanda insatisfecha a cinco años representa el tiempo de vida útil que durará el proyecto y los cálculos obtenidos reflejan que existe una tendencia de aumento, por lo anterior se considera factible.

5.4.5 Precio

Según el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- de acuerdo con el comportamiento estacional de la producción y en condiciones normales, el período de mayor oferta y en el que los precios podrían marcar

descensos es de mayo a agosto y de noviembre a diciembre, la época de menor producción con tendencia creciente de los precios es de febrero a marzo.

Para considerar el precio propuesto para este producto, se analizarán algunos factores, como los costos en que incurre el proyecto, la época en que se puede cosechar y proponer una utilidad que beneficie al productor y que se encuentre acorde a la competencia en el mercado nacional.

5.4.6 Comercialización

Proceso que conllevará a la realización de actividades, para el traslado de la producción de piña, desde el productor al consumidor final, el cual se sugiere sea canalizado a través de la coordinación de una cooperativa que se plantea en el estudio administrativo-legal.

- **Proceso de comercialización**

La distribución de la piña en el Municipio se desarrollará con la aplicación de las etapas que se detallan a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 5
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Proceso de Comercialización
Período 2012-2016

Etapas	Descripción
Concentración	La etapa de concentración se iniciará con el corte de piña, los jornaleros contratados para el efecto recolectarán el producto y lo reunirán en lotes homogéneos, no se necesitará de empaque y se trasladará a un lugar específico dentro de la misma unidad productiva, para facilitar el proceso de venta.
Equilibrio	La piña por ser un producto perecedero no podrá ser almacenado por períodos largos de tiempo, por lo cual la cooperativa se encargará de garantizar la calidad del producto, de recopilar información relacionada sobre la oferta y la demanda, adaptarla a las condiciones que requiera el mercado a manera de equilibrar la cantidad de producción que se colocará en el mismo.
Dispersión	Esta etapa será desarrollada por el encargado de comercialización, quien realizará los contactos y trámites necesarios para el traslado del producto al mayorista en la Central de Mayoreo -CENMA-, en la Ciudad Capital, quienes a su vez lo llevarán al minorista y estos al consumidor final.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

Según el cuadro anterior, la estrategia de comercialización está dirigida a abastecer el mercado nacional, la distribución de la piña se realizará a través de los mayoristas que estén interesados en adquirir el producto, quienes llegarán a la aldea Palo Blanco.

- **Análisis de comercialización**

El análisis de la comercialización tiene como finalidad colocar el producto en el mercado meta.

a) Propuesta Institucional

Se refiere a los medios que utilizará el productor para hacer llegar la piña al consumidor final, es decir los diferentes participantes que servirán como medio para que el demandante obtenga el producto.

La propuesta institucional a implementar en la comercialización de la piña se detalla a continuación.

Tabla 6
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Propuesta Institucional
Período 2012-2016

Concepto	Descripción
Productor	Serán los miembros de la Cooperativa, conformada por hombres y mujeres interesados, con capacidad para invertir en el proyecto, que residan en la comunidad y que posean experiencia agrícola, para que realicen todas las actividades necesarias para el desarrollo de la producción.
Mayorista	Comerciantes que posean conocimiento del mercado a abastecer, capacidad de compra, que asuman los riegos y gastos que conllevará la distribución de la piña, adquirirán el producto por medio de la cooperativa, para luego distribuirlo a los minoristas en la Central de Mayoreo –CENMA-.
Minorista	Serán los comerciantes de mercados municipales, tiendas y supermercados que venden al menudeo, así también restaurantes y hoteles que adquirirán el producto, que cubran el gasto y riesgo de almacenamiento y venta.
Consumidor final	El proceso de comercialización finalizará con el consumidor final, serán todas las personas que consumirán el producto y estarán en la disponibilidad económica de adquirirlo.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se implementará esta propuesta por ser la que más se ajusta a las necesidades del proyecto, debido a que los mayoristas conocen el mercado nacional, para distribuir el producto y trasladarlo a los minoristas por cuenta y riesgos propios.

- **Operaciones de comercialización**

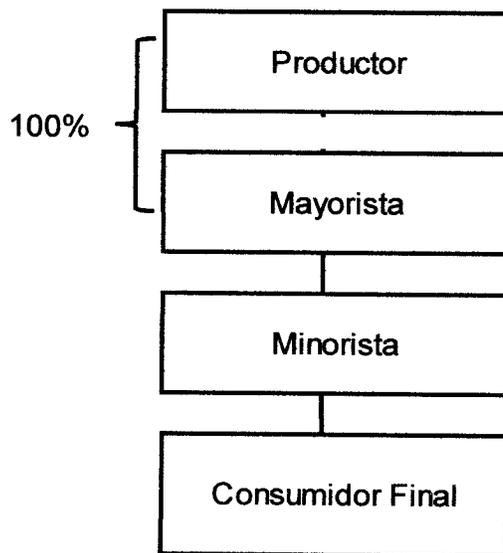
En esta etapa se determinará los participantes que intervendrán en el proceso de comercialización de la piña.

a) Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales la producción será transferida desde el productor hasta el consumidor final.

El Canal de comercialización propuesto se detalla en la siguiente gráfica.

Gráfica 3
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Canal de Comercialización
Año: 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

De acuerdo a la gráfica anterior la totalidad de la producción se trasladará de manera directa desde el productor hasta el mayorista en la Central de Mayoreo –CENMA-, quien lo distribuirá al minorista, para que en forma de menudeo lo haga llegar hasta el consumidor final.

b) Márgenes de comercialización

Representa los diferentes precios que pagarán los intermediarios por la piña y el porcentaje de participación que tendrán en la distribución. En el cuadro siguiente se determinan los márgenes al distribuir el producto.

Cuadro 31
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Márgenes de Comercialización
Año: 2012

Institución	Precio de venta (Q)	Margen bruto comercialización	Costo de mercadeo	Margen neto comercialización	Rendimiento S/inversión (%)	Participación (%)
Productor	105.00					62.50
Mayorista	145.00	40.00	10.00	30.00	28.57	23.81
Transporte			10.00			
Minorista	168.00	23.00	5.00	18.00	12.41	13.69
Transporte			5.00			
Consumidor final						
Total		63.00	6.00	48.00		100.00

Fuente: investigación de campo 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, la venta la realizará de forma directa con las ventajas que le provee la cooperativa en el proceso de comercialización.

Se determinó que esta propuesta es viable para el proyecto, los intermediarios absorberán los gastos de transporte y trasladarán el producto al consumidor final.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Su finalidad es proporcionar información relacionada al tamaño, localización, recursos tecnológicos y procesos productivos de la piña, con el objetivo de optimizar el proyecto.

5.5.1 Localización

Se refiere a la ubicación donde se encontrará física y geográficamente la plantación, en donde se llevarán a cabo los trabajos de siembra y producción, esta puede ser a nivel micro y macro, como se definirá más adelante.

- **Macrolocalización**

El proyecto se realizará en el municipio de Nueva Concepción, a 152 kilómetros de distancia de la Ciudad Capital, cuenta con una extensión de 21,000 metros cuadrados, equivalente a 3 manzanas, se considera que el terreno reúne las condiciones necesarias como: calidad de suelos, clima, precipitación pluvial, lo cual se considera un ambiente favorable para el desarrollo de la piña.

- **Microlocalización**

La ubicación del terreno será en la aldea Palo Blanco, donde se encuentran las condiciones de suelo, vías de acceso, infraestructura, mano de obra, entre otras, que hacen viable el proyecto. Se localiza en el kilómetro 158, a seis kilómetros de la Cabecera Municipal, desviándose de la carretera principal, existe un tramo de terracería en regular estado que da acceso al lugar.

- **Tecnología**

Por la forma en que se llevará a cabo la producción, se puede ubicar en el nivel dos, derivado que se utilizará semilla preparada, mano de obra asalariada e insumos, además se hará uso de agroquímicos, asistencia técnica y financiamiento interno y externo.

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

Como se mencionó anteriormente la plantación se llevará a cabo en un terreno con una extensión de 3 manzanas y se estima una producción de 2,097 quintales para cada año de cosecha, y se obtendrá un total de 10,485 quintales.

El cultivo de piña tiene características especiales por considerarse permanente y el proyecto durará 5 años a partir de la obtención de la primera cosecha, que será en el segundo año de efectuada la plantación.

A continuación se presenta el detalle del volumen y valor de la producción proyectada a cinco años:

Cuadro 32
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Período 2012-2016

Año	Número de manzanas	Quintales de piña	Precio por quintal	Valor de la producción Q.
2	3	2,097	105	220,185
3	3	2,097	105	220,185
4	3	2,097	105	220,185
5	3	2,097	105	220,185
6	3	2,097	105	220,185
Totales		10,485		1,100,925

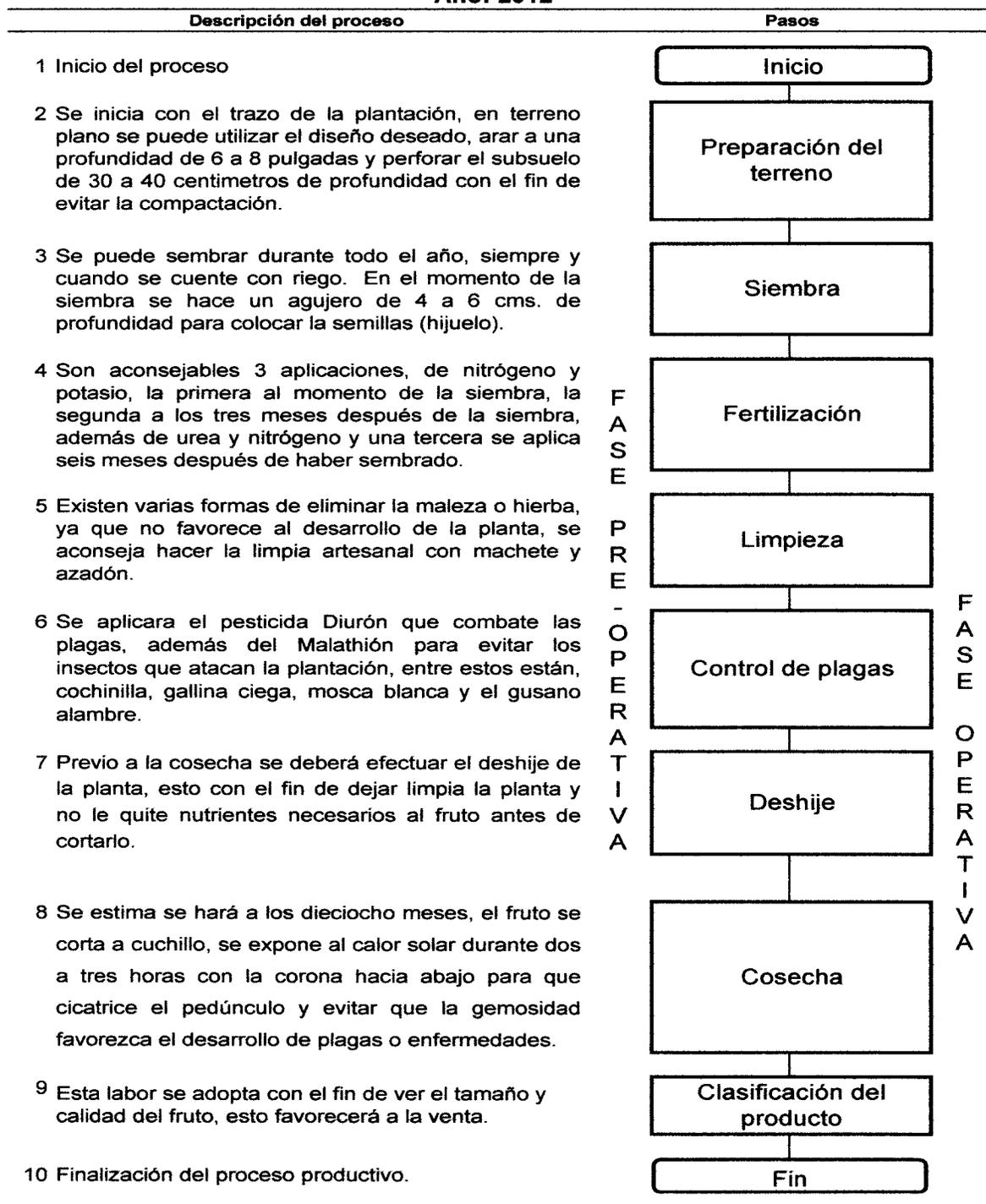
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

5.5.3 Proceso productivo

Es una sucesión de labores necesarias para el desarrollo de la plantación, siguiendo un orden sucesivo para lograr la optimización de la producción.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo de la piña:

Gráfica 4
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el anterior flujograma se muestran los distintos pasos que se realizarán en el proceso productivo, desde la preparación de la tierra, punto esencial para iniciar la producción, hasta la cosecha y posterior clasificación del producto, con el objeto de finalizar la actividad en su totalidad.

5.5.4 Requerimientos técnicos

Son los recursos humanos y materiales que se necesita para poner en marcha el proyecto.

A continuación se detallan los requerimientos técnicos para la producción de piña:

Tabla 7
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Requerimientos Técnicos
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Equipo agrícola		
Bomba para fumigar	Unidad	2
Herramientas		
Machetes	Unidad	3
Limas	Unidad	18
Azadones	Unidad	3
Piochas	Unidad	2
Palas	Unidad	2
Carretillas de mano	Unidad	5
Cuchillos	Unidad	6
Rastrillo	Unidad	3
Cucharas	Unidad	6
Equipo de riego		
Tubos pvc de 2"	Unidad	40
Bomba para riego 1/2 HP	Unidad	1
Mobiliario y equipo de oficina		
Archivo de metal	Unidad	1
Escritorio de metal	Unidad	1
sumadora de escritorio	Unidad	1
Silla de escritorio	Unidad	1
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Intangibles		
Gastos de organización	Unidad	1
Insumos		
Semilla (comprada)	Millar	120
20-20-0	Quintal	11
Sulfato de Amonio	Quintal	11
Abono organico	Quintal	60
Terbutox	Libra	147
Malathion	Litro	13
Diurón	Litro	25

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Ethrel	Litro	4
Mano de obra directa		
Preparación de la tierra	Jornales	11
Siembra	Jornales	14
Fertilización	Jornales	21
Limpia	Jornales	38
Deshije	Jornales	18
Corte	Jornales	204
Clasificación	Jornales	12
Limpieza	Jornales	24

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

El cuadro anterior, describe los recursos necesarios en el proceso productivo de plantación de piña, para 3 manzanas de terreno.

- **Recursos**

Existe una gama de recursos que se deben considerar en la producción de piña, de los cuales se hará mención a continuación.

A continuación se describen los que se consideran más importantes:

- **Físicos**

La plantación se efectuará en 3 manzanas de terreno, se cuenta con 2 pozos de agua, una galera de guardianía y bodega de insumos.

- **Humanos**

El trabajo se realizará por los miembros de la Cooperativa, encargados de la coordinación y administración, además contratará mano de obra fija y temporal que llevarán a cabo las diversas actividades del proceso productivo, bajo las normas y leyes vigentes en el país.

- **Financieros**

Del total de la inversión se adquirirá un préstamo fiduciario con garantía prendaria, la institución a cargo de proporcionar el financiamiento será la Cooperativa Unión Popular, el valor asciende a Q.56,375.00 a una tasa de interés del 17% anual por 5 años, el cual se espera pagar al finalizar la vida del proyecto.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

El análisis sugiere la organización idónea que necesitan los productores de piña así como los aspectos legales para proponer su creación, misma que beneficiará a la mayoría del grupo mencionado.

La organización propuesta es una cooperativa de responsabilidad limitada de productores, esta es la forma mas adecuada de adquirir beneficios y ventajas tales como, acceso a crédito en las diferentes entidades bancarias, suministros, ayuda mutua para la comercialización del producto en los diferentes mercados nacionales.

5.6.1 Justificación

Las asociaciones dan como resultado la integración de recursos y personas, que en este caso se hace necesario agrupar a los productores para que puedan coordinarse y capacitarse a fin de alcanzar intereses comunes, la cooperativa es una propuesta de organización viable y recomendable ya que su propósito es social y de servicio a la comunidad, ayudará a conseguir recursos financieros, asistencias técnica, estandarizar precios, para que el rendimiento de la inversión sea el más óptimo.

5.6.2 Objetivos

Se describe a continuación el objetivo general y los específicos del proyecto.

- **General**

Crear una cooperativa que permita implementar una organización entre los productores asociados que mejore la producción de piña en el Municipio, esto provocará el incremento de las ganancias.

- **Específicos**

- Impulsar la producción y consumo del producto en el mercado nacional.
- Incrementar la producción de la piña con el objeto de cubrir la demanda insatisfecha existente.
- Optimizar recursos en cuanto a herramientas, y equipo.
- Proporcionar el acceso a asesoría técnica para beneficio de los asociados y que esto represente una mejora del producto.
- Facilitar el acceso a crédito bancario a los productores.
- Establecer en el Municipio áreas de cultivos que cumplan con las condiciones aptas para producirla.

5.6.3 Tipo y denominación

La organización se denominará Cooperativa de Productores de Piña Nueva R.L. ubicada en la cabecera del Municipio.

5.6.4 Marco jurídico

Son las normas externas e internas de carácter obligatorio que guiarán las actividades de la Cooperativa de Productores de Piña Nueva R.L. dentro del marco legal para su funcionamiento.

- **Normas internas**

Son las reglas de conducta, manuales administrativos, de organización, de procedimientos y estatutos internos aprobados por la asamblea general.

Estas reglas serán aprobadas por la asamblea general y podrían mencionarse las siguientes:

- Acta de constitución: donde se dejan plasmados los fines, objetivos, el ámbito de acción, forma de organización, identificación fehaciente de las personas que la integran y designación de quién o quiénes ejercerán representación legal.
- Escritura pública: en la que por medio de un notario se da fe de la capacidad jurídica y del acto de asociación, documento susceptible de inscripción en los registros públicos.
- Reglamento interno: regulará y normará el funcionamiento administrativo y operacional.
- Políticas de la cooperativa: en cuanto a procedimientos de venta, precios, normas de crédito y formas de pago.
- Manuales administrativos: organización, normas y procedimientos.

- **Normas externas**

La creación de la cooperativa tiene su fundamento legal en el Decreto 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas de Guatemala, amparados en lo que indica el Artículo número 6 "Las cooperativas incluirán en su denominación la palabra "cooperativa", el tipo que les corresponda y la mención de su actividad principal. Esto no constituye limitación para el desarrollo de las actividades que requiera su crecimiento y las necesidades comunes de sus miembros, se debe inscribir en el Registro Tributario Unificado, de la Ley del Impuesto Sobre la Renta. Además su creación y funcionamiento se regirá bajo las siguientes leyes.

- Constitución Política de la Republica de Guatemala, Artículo número 34 y el Artículo número 43, decretadas por la Asamblea General Constituyente el 31 de mayo de 1985 y sus reformas.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley General de Cooperativas y su Reglamento, Decreto número 82-78.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo, Decreto número 14-41, Artículo número 14, Artículo número 37.
- Acuerdo número 121-85 de la Dirección Interventora del Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP).
- Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Decreto Número 295.
- Capítulo III: Campo de aplicación
- Capítulo IV: Beneficios.
- Capitulo V: Recursos y sistema financieros.
- Acuerdo Gubernativo número 494-2001. Modifica los salarios mínimos a los trabajadores del campo.

5.6.5 Estructura de la organización

Describe la forma mas adecuada de llevar a cabo el proceso administrativo, con sistemas de comunicación y autoridad definidos para la correcta aplicación de las funciones en la organización

5.6.6 Sistema organizacional

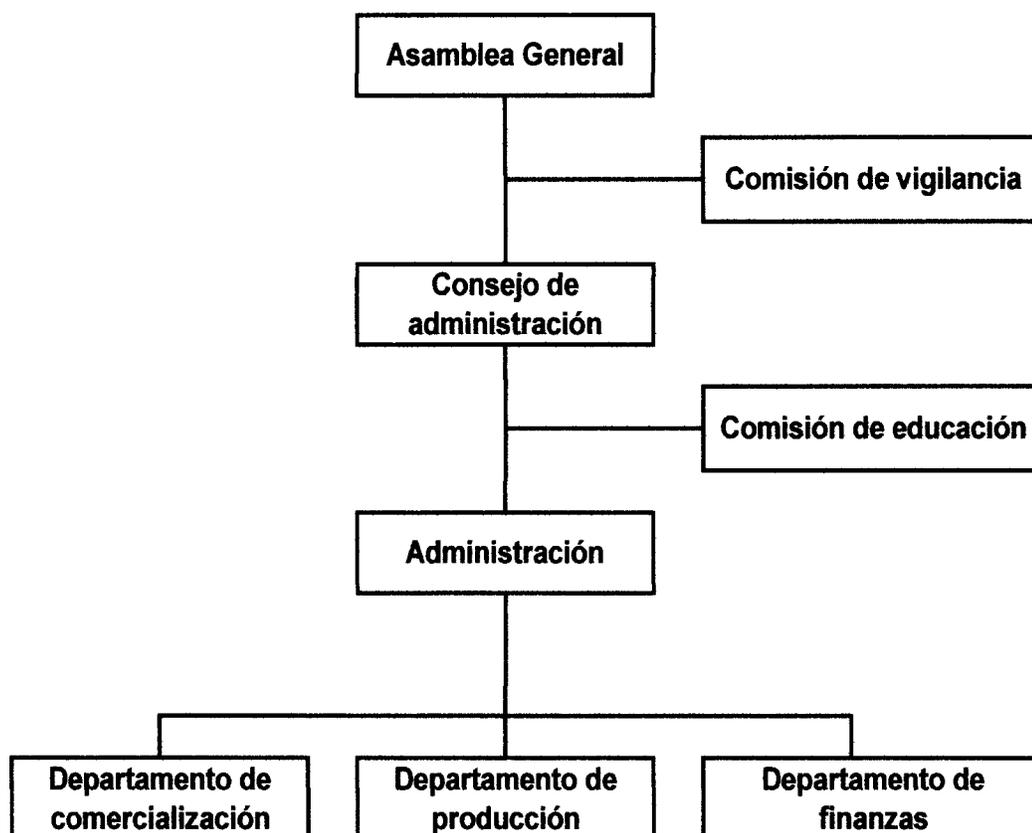
El sistema más adecuado para proponer en la organización, es lineal, por ser el más sencillo y fácil de implementar, la toma de decisiones y autoridad se centrará en una sola vía jerárquica, además que facilitará los mecanismos de control.

5.6.7 Diseño organizacional

Tendrá como propósito dar a conocer la estructura administrativa, el esquema general y la distribución funcional de elementos que lo conforman al determinar el orden jerárquico de las distintas unidades.

El organigrama con los elementos que lo integran a continuación.

Gráfica 5
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de piña
Cooperativa Nueva, R.L.
Estructura Organizacional
Año: 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

5.6.8 Funciones básicas de la organización.

- **Asamblea General**

Entidad que administrará y regirá las actividades de la organización, es la máxima autoridad, la cual estará integrada por los asociados legalmente reunidos, su actividad principal es tomar las decisiones convenientes para la Cooperativa y hacer cumplir sus estatutos.

- **Comisión de vigilancia**

Tendrá bajo su responsabilidad la fiscalización del patrimonio, las acciones administrativas y actividades financieras, será integrado por los individuos que elija la asamblea general en elección ordinaria.

- **Consejo de administración**

Es la entidad que tiene la representación legal, su función es de coordinar todas las actividades de las unidades que integran la estructura jerárquica. Tiene la responsabilidad de efectuar y verificar que se cumplan las decisiones de la asamblea general, convocatoria a los miembros en caso de asambleas ordinarias y extraordinarias cuando así se requieran.

- **Comisión de educación**

Será el encargado de gestionar cualquier tipo de programas y capacitación que ayuden a mejorar las técnicas y procesos de cultivo.

- **Administración**

Es la unidad encargada de efectuar el proceso administrativo como planeación, organización, integración, dirección y control, será el ente encargado de velar por los aspectos legales y el uso correcto de los recursos.

- **Departamento de comercialización**
Entre sus principales actividades está definir los canales de distribución, los consumidores, las estrategias de mercado y elaborar las políticas de venta.
- **Departamento de producción**
Verificará el plan de producción, asistencia técnica a los productores, planificación y seguimiento del proceso de la actividad agrícola específica, control de insumos y calidad del producto.
- **Departamento de finanzas**
Esta unidad administrativa será la responsable del registro, control y ejecución del presupuesto financiero de la Cooperativa, gestionará préstamos bancarios, pago a proveedores, cuentas por cobrar y todo lo relacionado al ámbito contable, éste departamento presentará los Estados Financieros a la Asamblea General y al Consejo de Administración.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Tratará los aspectos financieros del proyecto, se detallan y establece los recursos necesarios para ponerlo en marcha, como la inversión fija, capital de trabajo y los requerimientos del financiamiento.

5.7.1 Inversión fija

Comprende los recursos que se necesitarán para la adquisición de equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo, equipo de computación, gastos de organización así como la fase pre-operativa.

Cuadro 33
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Inversión Fija
Año: 2012

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Q	Total Q
Tangibles				
Inversión en plantación				72,821
Equipo agrícola				1,100
Bonbas fumigadoras	Unidad	2	550	1,100
Equipo de riego				7,280
Tubos pvc de 2"	Unidad	40	32	1,280
Bomba para riego 2HP	Undada	1	6,000	6,000
Herramientas				1,710
Azadones	Unidad	3	70	210
Carreta de mano	Unidad	3	220	660
Cucharas	Unidad	6	30	180
Cuchillos para corte	Unidad	6	20	120
Limas	Unidad	6	15	90
Machetes	Unidad	3	30	90
Palas	Unidad	2	30	60
Piochas	Unidad	2	75	150
Rastrillos	Unidad	3	50	150
Mobiliario y equipo				1,100
Archivo de metal	Unidad	1	350	350
Escritorio de metal	Unidad	1	400	400
Sumadora de escritorio	Unidad	1	150	150
Silla de escritorio	Unidad	1	200	200
Equipo de computo				2,000
Computadora	Unidad	1	1,500	1,500
Impresora	Unidad	1	500	500
Intangible				5,000
Gastos de organización				5,000
Total inversión fija				91,011

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El cuadro anterior refleja la cantidad necesaria en inversión fija requerida para la producción de piña, se puede notar que el porcentaje mayor en un 80% lo

constituye la inversión en plantación, seguido por el equipo agrícola en un 8%, los gastos de organización en un 5%, equipo de cómputo en un 2%, herramientas en un 2% y el equipo agrícola y mobiliario y equipo en un 1.5% c/u. para un total del 100% de la inversión.

- **Inversión en plantación**

Corresponde a la fase pre-operativa del proyecto, debe transcurrir un año para la preparación del terreno y la siembra, la cual se conforma de la siguiente manera:

Cuadro 34
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Inversión en Plantación
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario Q	Total Q
Fase pre-operativa				
Insumos				21,420
Semillas	Millar	120	120	14,400
Fertilizante 20-20-0	Quintal	8	275	2,200
Fertilizante sulfato de amonio	Quintal	8	125	1,000
Abono orgánico	Libra	45	10	450
Insecticidas terbutox	Libra	110	5	550
Insecticidas malathion	Litro	10	45	450
Herbicida diuron	Litro	19	90	1,710
Herbicida ethrel	Litro	3	220	660
Mano de obra				6,768
Preparación de la tierra	Jornal	11	68	748
Siembra	Jornal	6	68	408
Fertilización	Jornal	15	68	1,020
Deshije y poda	Jornal	6	68	408
Limpieza	Jornal	38	68	2,584
Bonificación incentivo	Jornal	76	8	633
Séptimo día	Jornal	5,801	0	967

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

			44,633
Otros costos			
Prestaciones laborales	6,135	0	1,874
Cuota patronal IGSS	6,135	0	716
Mascarilla especiales	Unidad 45	1	34
Guantes para fumigar	Unidad 9	15	135
Arrendamiento de terreno			18,000
Arrendamiento de tractor			750
Honorarios administrador			6,000
Honorarios agrónomo			8,400
Honorarios contador			2,400
Alquiler oficina			2,100
Papelería y útiles			400
Depreciación equipo agrícola		0	220
Depreciación equipo de riego			1,456
Depreciación herramientas		0	428
Depreciación mobiliario y equipo		0	220
Depreciación equipo de computo		0	500
Amort. gastos de organización		0	1,000
Total inversión en plantación			72,821

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

El costo total de la inversión en plantación es solo para el primer año y se encuentra integrado por otros costos que representan el 61%, seguido de las semillas e insumos con 29% y por último la mano de obra con 10%, los mismos son utilizados en la preparación y cuidado de la plantación en su fase de pre-inversión.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Representa la inversión de corto plazo para la adquisición de todos los costos y gastos necesarios para la producción al inicio del cultivo, así como el mantenimiento del mismo, el cual se describe a continuación.

Cuadro 35
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Insumos				2,430
Fertilizante 20-20-0	Quintal	3	275	825
Fertilizante sulfato de amonio	Quintal	3	125	375
Abono orgánico	Libra	15	10	150
Insecticidas terbutox	Libra	37	5	185
Insecticidas malathion	Litro	3	45	135
Herbicida diuron	Litro	6	90	540
Herbicida ethrel	Litro	1	220	220
Mano de obra				23,689
Siembra	Jornal	8	68	544
Fertilización	Jornal	6	68	408
Deshije y poda	Jornal	12	68	816
Corte	Jornal	204	68	13,872
Clasificación	Jornal	12	68	816
Limpieza	Jornal	24	68	1,632
Bonificación incentivo	Jornal	266	8	2,216
Séptimo día	Jornal	20,304	0	3,385
Costos indirectos variables				18,156
Prestaciones laborales		21,473	0	6,560
Cuota patronal IGSS		21,473	0	2,506
Agua				90
Arrendamiento de terreno				9,000
Gastos de administración				12,100
Honorarios administrador				3,000
Honorarios agrónomo				4,200
Honorarios contador				1,200
Alquiler de oficina y bodega				2,500
Papelería y útiles				1,200
Total inversión capital de trabajo				56,375

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se puede observar que la mayor inversión es de 43% para la mano de obra, 33% de costos indirectos variables, 20% en gastos de administración y 4% de insumos.

5.7.3 Inversión total

Comprende el total de recursos necesarios para echar andar el proyecto, que está integrado por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo.

Cuadro 36
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Inversión Total
Año: 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	Total	%
Inversión fija	91,011	62
Inversión en capital de trabajo	56,375	38
Inversión total	147,386	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La inversión fija provista está integrada por los costos de inversión en plantación, que es la parte más representativa, los activos fijos y equipo de cómputo en menor escala. El capital de trabajo también es importante ya que incluye el inicio y mantenimiento del cultivo, la suma de ambos rubros representa la inversión total.

5.7.4 Financiamiento

Permite conocer el tipo de fuente de financiamiento que se utilizará en el proyecto.

A continuación se presenta el cuadro que describe las fuentes de financiamiento.

Cuadro 37
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Fuentes de Financiamiento
Año: 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	Financiamiento interno	Financiamiento externo	Inversión total
Inversión fija	91,011		91,011
Inversión en plantación	72,821		72,821
Equipo agrícola	1,100		1,100
Equipo de riego	7,280		7,280
Herramientas	1,710		1,710
Mobiliario y equipo	1,100		1,100
Equipo de computo	2,000		2,000
Intangible	5,000		5,000
Inversión en capital de trabajo		56,375	56,375
Insumos		2,430	2,430
Mano de obra directa		23,689	23,689
Costos indirectos		18,156	18,156
Gastos de administración		12,100	12,100
Totales	91,011	56,375	147,386

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el cuadro anterior se puede observar que el financiamiento interno servirá para la inversión en plantación y el activo fijo, que es un aporte de los 20 miembros de la Cooperativa, adicional a este se hará uso de un préstamo con garantía fiduciaria, que se utilizará para cubrir la inversión en capital de trabajo que se realizará con -BANRURAL-, entidad financiera que presta este tipo de servicios a los agricultores de la localidad.

Cuadro 38
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2012
(cifras en quetzales)

Amortización capital	Intereses	Tasa (%)	Saldo capital
			56,375
11,275	9,584	17	45,100
11,275	7,667	17	33,825
11,275	5,750	17	22,550
11,275	3,833	17	11,275
11,275	1,917	17	0
56,375	28,751		

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El crédito será con garantía fiduciaria el cual responderán los miembros de la cooperativa a la formalidad del compromiso financiero. El plazo será de cinco años a una tasa del 17% anual.

5.7.5 Estados financieros

Son los informes que se utilizan para presentar la situación económica y financiera a una fecha o período determinado, que están conformados por estado de resultados, estado de costo directo de producción, estado de situación financiera y estado de flujo de efectivo, se realizan con el propósito de demostrar los resultados que se obtendrán durante la vida útil del proyecto.

- **Estado de costo directo de producción proyectado**

Se utiliza para establecer los costos necesarios de la piña, se cuantifican los insumos, la mano de obra y los costos indirectos variables, durante los cinco años de vida útil del proyecto.

Cuadro 39
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Estado de Costo Directo de Producción Primer Año
Año: 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Insumos				2,430
Fertilizantes				
Fertilizantes 20-20-0	Quintal	3	275	825
Fertilizante sulfato de amonio	Quintal	3	125	375
Abono orgánico	Libra	15	10	150
Insecticidas				
Insecticidas terbutox	Libra	37	5	185
Insecticidas malathion	Litro	3	45	135
Herbicidas				
Herbicidas diuron	Litro	6	90	540
Herbicidas ethrel	Litro	1	220	220
Mano de obra				23,689
Siembra	Jomal	8	68	544
Fertilización	Jomal	6	68	408
Deshije y poda	Jomal	12	68	816
Corte	Jomal	204	68	13,872
Clasificación	Jomal	12	68	816
Limpieza	Jomal	24	68	1,632
Bonificación incentivo	Jomal	266	8.33	2,216
Séptimo día	Jomal	20,304	0.1667	3,385
Costos indirectos				9,066
Prestaciones laborales		21,473	0.3055	6,560
Cuota patronal IGSS		21,473	0.1167	2,506
Total costo directo de producción				35,185
Producción de piña en quintales				2,097

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El costo con mayor representación es la mano de obra con un 67%, seguido por los costos indirectos con un 26% y por último los insumos en 7%.

Cuadro 40
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Hoja técnica de costo de un Quintal de Piña
Año: 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Insumos				3.33
Fertilizantes				
Fertilizantes 20-20-0	Quintal	0.0143	275	0.39
Fertilizante sulfato de amonio	Quintal	0.0143	125	1.79
Abono orgánico	Libra	0.0715	10	0.72
Insecticidas				
Insecticidas terbutox	Libra	0.0017	5	0.01
Insecticidas malathion	Litro	0.0014	45	0.06
Herbicidas				
Herbicidas diuron	Litro	0.00286	90	0.26
Herbicidas ethrel	Litro	0.00047	220	0.10
Mano de obra				9.13
Siembra	Jomal	0.03381	68	2.30
Fertilización	Jomal	0.03286	68	2.23
Deshije y poda	Jomal	0.00357	68	0.24
Corte	Jomal	0.00971	68	0.66
Clasificación	Jomal	0.00357	68	0.24
Limpieza	Jomal	0.01141	68	0.78
Bonificación incentivo	Jomal	0.12681	8.33	1.06
Séptimo día	Jomal	10	0.1667	1.61
Costos indirectos				4.32
Prestaciones laborales		10	0.3055	3.13
Cuota patronal IGSS		10	0.1167	1.19
Total costo directo de producción de un quintal de Piña				16.78

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

En el cuadro anterior refleja el costo de producción de un quintal de piña.

- **Estado de costo directo de producción proyectado a cinco años**

A continuación se dan a conocer los elementos necesarios del proyecto de piña durante los cinco años.

Cuadro 41
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Insumos	2,430	2,430	2,430	2,430	2,430
Mano de obra	23,689	23,689	23,689	23,689	23,689
Costos indirectos	9,066	9,066	9,066	9,066	9,066
Costo directo de producción	35,185	35,185	35,185	35,185	35,185
Producción en quintales	2,097	2,097	2,097	2,097	2,097
Costo por quintal de piña	16.78	16.78	16.78	16.78	16.78

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los costos de producción se mantienen constantes durante los cinco años de vida del proyecto, por lo tanto el costo unitario por quintal no varía año con año.

- **Estado de resultados primer año**

Por medio de ellos se puede establecer los costos y gastos durante el primer año del proyecto, para el efecto es necesario cuantificar los ingresos que se esperan alcanzar durante el período mencionado.

Cuadro 42
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Ventas Proyectadas
Al 31 de diciembre de cada año

Año	Producción en quintales	Precio unitario por quintal Q	Valor total de la producción Q
2	2,097	105	220,185
3	2,097	105	220,185
4	2,097	105	220,185
5	2,097	105	220,185
6	2,097	105	220,185
Totales	10485		1,100,925

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Las ventas son de Q.220,185.00 por año y para los cinco años que durará el proyecto, el total asciende a Q 1,110,925.00.

A continuación se presenta el estado de resultados que se espera obtener durante el primer año.

Cuadro 43
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Estado de Resultados Primer Año
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Sub total	Total
Ventas (2097 x Q105)		220,185
(-) Costo directo de producción		35,185
Contribución a la ganancia		185,000
(-) Gastos variables de ventas		2,625
Fletes sobre ventas (Q875 x 3)	2,625	
Ganancia marginal		182,375
(-) Costos fijos de producción		35,362
Arrendamiento de terreno	9,000	
Publicidad	1,000	
Agua	90	
Honorarios agrónomo	4,200	
Depreciación equipo agrícola	220	
Depreciación equipo de riego	1,456	
Depreciación herramientas	428	
Amortización de plantación	14,564	
Honorarios de comercialización (Q220185 x 2%)	4,404	
(-) Gastos de administración		11,560
Sueldo administrador	3,000	
Sueldo contador	1,200	
Prestaciones laborales	1,283	
Cuota patronal IGSS	490	
Alquiler de oficina y bodega	2,500	
Papelería y útiles	1,200	
Depreciación de mobiliario y equipo	220	
Depreciación de equipo de computo	667	
Amortización gastos de organización	1,000	
Ganancia en operación		135,453
Gastos financieros		9,584
Intereses bancarios		9,584
Ganancia antes del ISR		125,869
(-) Impuesto sobre la Renta 31%		39,019
Ganancia neta		86,849

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El resultado que se espera obtener para el primer año es del 40%, después de pagar el Impuesto sobre la Renta.

- **Estado de resultados proyectado**

La proyección para los cinco años del proyecto se presenta a continuación.

Cuadro 44
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de piña
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ventas	220,185	220,185	220,185	220,185	220,185
(-) Costo directo de producción	35,185	35,185	35,185	35,185	35,185
Contribución a la ganancia	185,000	185,000	185,000	185,000	185,000
(-) Gastos variables de ventas	2,625	2,625	2,625	2,625	2,625
Fletes sobre ventas (Q875 x 3)	2,625	2,625	2,625	2,625	2,625
Ganancia marginal	182,375	182,375	182,375	182,375	182,375
(-) Costos fijos de producción	35,362	48,532	48,532	48,530	48,104
Arrendamiento de terreno	9,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Agua	90	60	60	60	60
Publicidad	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Honorarios agrónomo	4,200	8,400	8,400	8,400	8,400
Honorarios de comercialización	4,404	4,404	4,404	4,404	4,404
Depreciación equipo agrícola	220	220	220	220	220
Depreciación de equipo de riego	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456
Depreciación herramientas	428	428	428	426	0
Amortización de plantación	14,564	14,564	14,564	14,564	14,564
(-) Gastos de administración	11,560	20,033	20,032	19,366	19,366
Sueldo administrador	3,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Sueldo contador	1,200	2,400	2,400	2,400	2,400
Prestaciones laborales	1,283	2,566	2,566	2,566	2,566
Cuota patronal IGSS	490	980	980	980	980
Alquiler de oficina y bodega	2,500	5,000	5,000	5,000	5,000
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación de mobiliario y equipo	220	220	220	220	220

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Depreciación de equipo de computo	667	667	666		
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	135,453	113,810	113,811	114,479	114,905
Gastos financieros	9,584	7,667	5,750	3,833	1,917
Intereses bancarios	9,584	7,667	5,750	3,833	1,917
Ganancia antes del ISR	125,869	106,143	108,061	110,646	112,988
(-) Impuesto sobre la renta 31%	39,019	32,904	33,499	34,300	35,026
Ganancia neta	86,850	73,239	74,562	76,346	77,962

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los resultados que se obtendrán en cada año de producción son favorables y suficientes para cubrir costos y gastos durante la vida útil del proyecto.

- **Presupuesto de caja primer año**

Permite cuantificar el nivel de ingresos y gastos, así como el saldo que se tendrá disponible al finalizar cada año, el presupuesto para el primer año se presenta a continuación.

Cuadro 45
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Presupuesto de Caja Primer Año
Al 31 de diciembre
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1
Ingresos	
Aportación asociados	91,011
Total de ingresos	91,011
Egresos	
Inversión en plantación	72,821
Equipo agrícola	1,100
Equipo de riego	7,280
Herramientas	1,710
Mobiliario y equipo	1,100
Equipo de computo	2,000
Gastos de organización	5,000
Total de egresos	91,011

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Para el primer año el proyecto requerirá de la inversión fija, por lo que no es necesario adquirir el préstamo bancario, ya que los aportes de los cooperativistas son suficientes para cubrir los costos.

- **Presupuesto de caja**

A continuación se presenta el movimiento financiero del proyecto durante los cinco años.

Cuadro 46
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ingresos						
Saldo anterior			189,524	263,928	346,364	430,122
Aportación asociados	91,011					
Préstamo bancario		56,375				
Ventas		220,185	220,185	220,185	220,185	220,185
Total de ingresos	91,011	276,560	409,709	484,113	566,549	650,307
Egresos						
Inversión en plantación	72,821					
Equipo agrícola	1,100					
Equipo de riego	7,280					
Herramientas	1,710					
Mobiliario y equipo	1,100					
Equipo de cómputo	2,000					
Gastos de organización	5,000					
Insumos		2,430	2,430	2,430	2,430	2,430
Mano de obra		23,689	23,689	23,689	23,689	23,689
Costos indirectos		9,066	9,066	9,066	9,066	9,066
Gastos variables de ventas		2,625	2,625	2,625	2,625	2,625
Costos fijos de producción		18,694	31,864	31,864	31,864	31,864
Gastos de administración		9,673	18,146	18,146	18,146	18,146
Gastos financieros		9,584	7,667	5,750	3,833	1,917
Amortización de préstamo		11,275	11,275	11,275	11,275	11,275
Impuesto sobre la Renta			39,019	32,904	33,499	34,300
Total de egresos	91,011	87,036	145,781	137,749	136,427	135,312
Saldo final	0	189,524	263,928	346,364	430,122	514,995

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los datos anteriores refleja que el saldo de caja se incrementa al final de cada año, lo cual indica que el proyecto tiene liquidez financiera estable, por lo tanto se logra cubrir costos y gastos de forma periódica, sin poner en riesgo la situación financiera.

- **Estado de situación financiera primer año**

A continuación se da a conocer el estado de situación financiera, durante el primer año no ha generado utilidades debido a la clase de cultivo al que pertenece la piña, hasta los dieciocho meses se obtiene la primera cosecha.

Cuadro 47
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Estado de Situación Financiera Primer Año
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Sub total	Total
Activos no corrientes		91,011
Propiedad planta y equipo	13,190	
Equipo agrícola	1,100	
Equipo de riego	7,280	
Herramientas	1,710	
Mobiliario y equipo	1,100	
Equipo de computo	2,000	
Otros activos	77,821	
Gastos de organización	5,000	
Inversión en plantación	72,821	
Activos corrientes		
Caja	0	
Total de activo		91,011
Pasivo y patrimonio		
Patrimonio neto		91,011
Aportación asociados	91,011	
Pasivo y patrimonio		91,011

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Para el primer año del proyecto no se tienen utilidades, debido a que en este período se considera la inversión en plantación y en los años siguientes se reflejarán los costos y gastos.

- **Estado de situación financiera proyectado**

A continuación se presenta la situación financiera del proyecto durante los cinco años.

Cuadro 48
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
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	Año 6
Activos no corrientes	91,011	72,456	53,901	35,346	17,460	0
Propiedad planta y equipo	13,190	10,199	7,208	4,218	1,896	0
Equipo agrícola	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
Depreciación acumulada		220	440	660	880	1,100
Equipo de riego	7,280	7,280	7,280	7,280	7,280	7,280
Depreciación acumulada		1,456	2,912	4,368	5,824	7,280
Herramientas	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	
Depreciación acumulada		428	857	1,284	1,710	
Mobiliario y equipo	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
Depreciación acumulada		220	440	660	880	1,100
Equipo de computo	2,000	2,000	2,000	2,000		
Depreciación acumulada		667	1,333	2,000		
Otros activos	77,821	62,257	46,693	31,128	15,564	0
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Amortización acumulada		1,000	2,000	3,000	4,000	5,000
Inversión en plantación	72,821	72,821	72,821	72,821	72,821	72,821
Amortización acumulada		14,564	29,128	43,693	58,257	72,821
Activos corrientes	0	189,524	263,928	346,364	430,122	514,995
Caja	0	189,524	263,928	346,364	430,122	514,995
Total de activo	91,011	261,980	317,829	381,710	447,582	514,995
Pasivo y patrimonio						
Patrimonio neto	91,011	177,861	251,099	325,661	402,007	479,969
Aportación asociados	91,011	91,011	91,011	91,011	91,011	91,011
Resultados acumulados	0	86,850	160,088	234,650	310,996	388,958
Pasivo no corriente	0	84,119	66,729	56,049	45,575	35,026
Impuesto sobre la renta por pagar	0	39,019	32,904	33,499	34,300	35,026
Préstamos	0	45,100	33,825	22,550	11,275	0
Pasivo y patrimonio	91,011	261,980	317,829	381,710	447,582	514,995

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El estado de situación financiera está conformado por activos, pasivos y patrimonio, al 31 de diciembre de cada año del proyecto, verificará que los compromisos a corto y largo plazo se puedan cumplir, obteniendo al último año el mayor margen de utilidad.

5.7.6 Evaluación financiera

En este estudio se analiza la rentabilidad del proyecto, establece si se cumplen con los objetivos de obtener utilidades para los cooperativistas. Para la realización de una evaluación técnica es necesario llevar a cabo el punto de equilibrio en valores y en unidades, flujo neto de fondos, valor actual neto, relación beneficio costo, tasa interna de retorno y período de recuperación de la inversión.

5.7.6.1 Punto de equilibrio –PE-

Para su determinación fue necesario obtener los datos del primer año de operaciones.

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

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}} = \frac{56,506}{0.8283} = 68,219$$

Para el primer año el proyecto cubre los costos y gastos fijos a un nivel de ventas de Q.68,219.

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

Para alcanzar el nivel de ventas la cooperativa deberá vender 650 quintales de piña a Q105.00.

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}} = \frac{68,219}{105} = 650$$

- **Margen de seguridad**

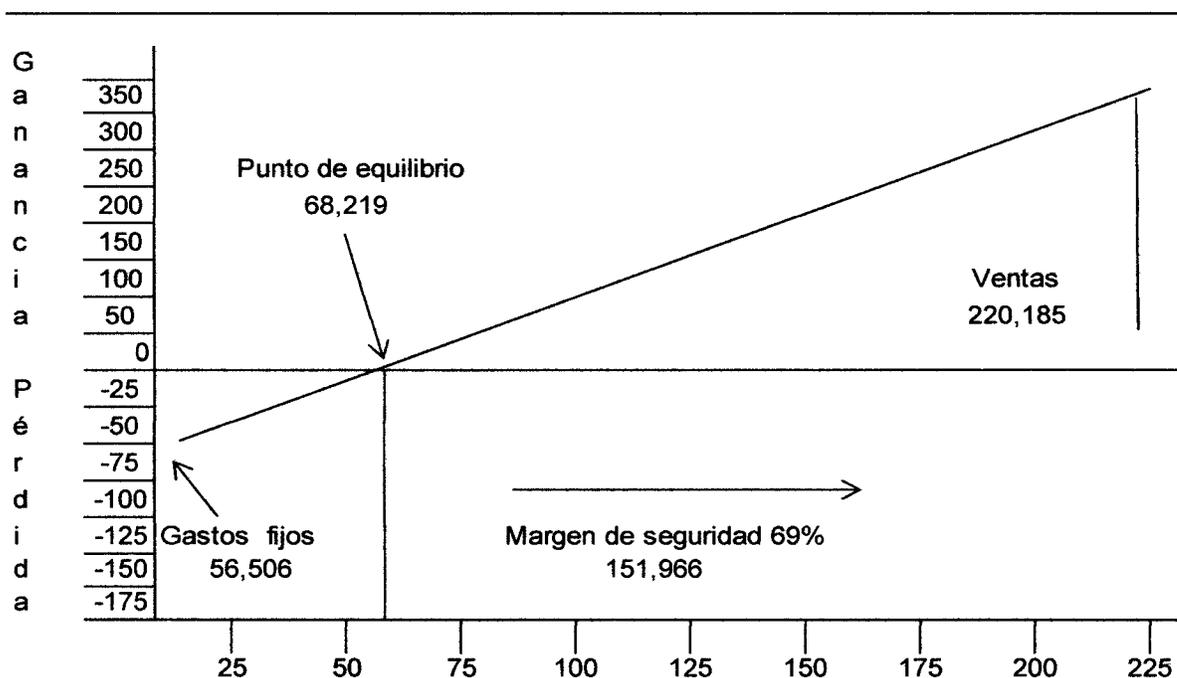
Representan el total de ventas que se puede dejar de realizar durante un periodo determinado, sin incurrir en pérdidas.

Ventas anuales	220,185
(-) PEV	<u>68,219</u>
Total	<u><u>151,966</u></u>

- **Gráfica del punto de equilibrio**

A continuación se presenta la gráfica donde no se obtienen pérdidas ni ganancias en el proyecto.

Gráfica 6
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Punto de Equilibrio
Año: 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La gráfica anterior muestra un punto de equilibrio en valores de Q.68,219.00 de piña, que se podrá cubrir con los costos y gastos fijos de Q56,506.00, sin obtener alguna pérdida y ganancia. Durante el primer año se obtendrán ventas por Q.220,185.00

5.7.6.2 Flujo neto de fondos –FNF–

Permite comparar los flujos de ingresos contra los egresos y determinar los flujos netos de cada período. Es la base para establecer el valor actual neto, relación beneficio costo y la tasa interna de retorno.

Cuadro 49
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Flujo Neto de Fondos –FNF–
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ingresos	220,185	220,185	220,185	220,185	220,185
Ventas	220,185	220,185	220,185	220,185	220,185
Egresos	114,780	128,391	127,069	125,953	124,763
Gastos variables de ventas	2,625	2,625	2,625	2,625	2,625
Costo directo de producción	35,185	35,185	35,185	35,185	35,185
Costos fijos de producción	17,694	30,864	30,864	30,864	30,864
Gastos de ventas	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Gastos de administración	9,673	18,146	18,146	18,146	18,146
Gastos financieros	9,584	7,667	5,750	3,833	1,917
Impuesto sobre la renta	39,019	32,904	33,499	34,300	35,026
Flujo neto de fondos	105,405	91,794	93,116	94,232	95,422

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El cuadro anterior se puede observar que anualmente la relación de ingresos y egresos generará flujos netos positivos, es un indicador para la aceptación del proyecto.

5.7.6.3 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.

El siguiente cuadro muestra la actualización del flujo neto a la tasa de rendimiento esperada mínima aceptada –TREMA– por los cooperativistas de un 27%.

Cuadro 50
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Valor Actual Neto –VAN–
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 27%	VAN
0	147,386		147,386	-147,386	1.00000	-147,386
1		220,185	114,780	105,405	0.78740	82,996
2		220,185	128,391	91,794	0.62000	56,912
3		220,185	127,069	93,116	0.48820	45,459
4		220,185	125,953	94,232	0.38440	36,223
5		220,185	124,763	95,422	0.30270	28,884
	147,386	1,100,925	768,342	332,583		103,088

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La tasa de descuento aplicada en los cálculos de VAN se estimó en un 27% y dio resultados positivos, lo cual es superior a la tasa activa equivalente a un 17% que corresponde a los préstamos del sistema financiero.

5.7.6.4 Relación beneficio costo -RBC-

Compara los ingresos contra los egresos actualizados para determinar si el proyecto es aceptable, esto se comprueba al dividir el flujo neto actualizado de ingresos entre el flujo neto actualizado de egresos incluyendo la inversión total el resultado deberá ser mayor a cero, esto significa que los ingresos que genere serán superiores a los costos que absorberán las operaciones.

Cuadro 51
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Relación Beneficio Costo –RBC-

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 27%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	147,386	0	147,386	1.0000	0	147,386
2		220,185	114,780	0.78740	173,374	90,378
3		220,185	128,391	0.62000	136,515	79,602
4		220,185	127,069	0.48820	107,494	62,035
5		220,185	125,953	0.38440	84,639	48,416
6		220,185	124,763	0.30270	66,650	37,766
	147,386	1,100,925	768,342		568,672	465,583

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

Los flujos netos fueron actualizados a la misma tasa de descuento del 27% que representa el mismo costo de oportunidad del VAN.

Relación B/C	$\frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}}$	$\frac{568,672}{465,583}$	1.22
--------------	--	---------------------------	------

La relación beneficio costo muestra un resultado mayor a la unidad por lo tanto se acepta la inversión.

5.7.6.5 Tasa interna de retorno –TIR-

Es el rendimiento que los cooperativistas obtendrán por el capital invertido el cual se expresa en porcentaje esta tasa iguala los valores actualizados del flujo neto de fondos positivos y negativos lo que muestra la recuperación de la inversión.

Cuadro 52
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Tasa Interna de Retorno –TIR-

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 60.2	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 60.3	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 60.2919 %	Flujo neto de fondos actualizado
0	(147,386)	1.00000	(147,386)	1.00000	(147,386)	1.00000	(147,386)
1	105,405	0.62422	65,796	0.62383	65,755	0.62386	65,758
2	91,794	0.38965	35,768	0.38916	35,723	0.38920	35,727
3	93,116	0.24323	22,648	0.24277	22,606	0.24281	22,609
4	94,232	0.15183	14,307	0.15145	14,271	0.15148	14,274
5	95,422	0.09477	9,043	0.09448	9,015	0.09450	9,018
	332,583		176		(16)		(0)

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

En el resultado se determinó que el proyecto alcanza una tasa interna de retorno del 64.6662%, la cual se considera aceptable, esto garantiza que el mismo ganará más del rendimiento mínimo requerido y además asegura que aumentará el valor de mercado del proyecto.

5.7.6.6 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.

Cuadro 53
Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Piña
Período de Recuperación de la Inversión –PRI-

Año	Inversión	Valor actual neto	Acumulado
0	147,386		
2		82,996	82,996
3		56,912	139,908
4		45,459	185,367
5		36,223	221,590
6		28,884	250,474
	147,386	250,474	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Inversión total	Q	147,386
(-) Recuperación segundo año	Q	139,908
Monto pendiente de recuperar	Q	<u>7,478</u>

Para recuperar los Q 7,478.00 se procede de la siguiente forma

7478/45459	=	0.16449
0.16449 x 12	=	1.97388 meses
0.97388 x 30	=	29 días

La inversión requerida para este proyecto, se estima recuperar en la fase operatoria a los tres años, un mes y veintinueve días.

5.8 IMPACTO SOCIAL

Le ejecución de este proyecto contribuirá a mejorar las condiciones económicas y sociales de los habitantes de la Aldea Palo Blanco, debido a que generará fuentes de empleo, así como la diversificación agrícola.

Se espera que los agricultores se organicen en una cooperativa para conseguir mejores precios de insumos, mayor acceso a nuevos mercados, optimizar el nivel tecnológico, obtener mayores fuentes de producción y maximizar la rentabilidad sobre lo invertido, de una forma coordinada y constituido legalmente, esto beneficiará de forma directa a 20 familias que cultivarán la piña, 76 jornales en la fase pre- operativa y en la siguiente se requerirán 266 en cada producción de forma anual hasta culminar el proyecto. Con el cultivo de la piña se espera obtener beneficios a los habitantes de la aldea Palo Blanco en el municipio de Nueva Concepción departamento de Escuintla, apoyará el desarrollo de los productores agrícolas y generará mayores fuentes de empleo para mejorar su nivel de vida.

La propuesta que se presenta se considera rentable, no sólo por la demanda insatisfecha existente en el mercado, sino por ser un producto de rápido cultivo, al realizarse el proyecto se aprovecharán varios recursos que no han sido explotados en el Municipio.

CONCLUSIONES

Con base a los resultados de la investigación y el trabajo desarrollado en el municipio de Nueva Concepción, departamento de Escuintla, sobre el Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas, Financiamiento de Unidades Agrícolas Producción de Maíz y Proyecto: Producción de Piña se presentan las conclusiones siguientes.

1. Uno de los factores que ha impedido el desarrollo del Municipio, es la tenencia y concentración de tierra en pocas manos; mientras que son pocos los agricultores que cuentan con algunas extensiones de tierras.
2. Se determinó que las unidades productivas dedicadas a la agricultura, no tienen un control sobre los costos de producción, únicamente tienen registros empíricos que no permiten determinar la rentabilidad real.
3. La falta de acceso de los agricultores, al financiamiento en el sector financiero guatemalteco, por la complejidad de requisitos que tienen definidos las entidades bancarias y financieras, las tasas altas de interés, para optar a créditos; lo cual coloca a los agricultores en desventaja para implementar nuevos proyectos.
4. El sector productivo del Municipio no se encuentra organizado bajo ninguna forma de cooperativa o grupo; lo cual los limita tener acceso al financiamiento y lograr inversión en infraestructura de parte de entidades públicas.

RECOMENDACIONES

Como resultado del estudio realizado en el municipio de Nueva Concepción departamento de Escuintla, sobre el Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas, Financiamiento de Unidades Agrícolas Producción de Maíz y Proyecto: Producción de Piña, se describen las siguientes recomendaciones.

1. Que los agricultores se organicen y gestionen ante el Fondo de Tierras o la Municipalidad local, la adquisición de terrenos ociosos que se encuentren en el municipio a través de créditos público-privada.
2. Capacitar a los agricultores sobre temas de costos y gastos, para que puedan determinar la rentabilidad de sus cultivos y tener más oportunidad de reinvertir.
3. Los agricultores deben organizarse en cooperativas de crédito y ahorro para tener acceso al crédito; en asociaciones no gubernamentales o gestionar créditos blandos en entidades de desarrollo social, que no exigen muchos requisitos ni cobran altas tasas de interés.
4. Que el sector productivo se organice en asociaciones para poder realizar gestiones de negociación y obtener mejores resultados como bloque económico. De igual manera permitirá realizar gestiones de proyectos de inversión en infraestructura.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, José Antonio. 2012. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). 4^a. ed. Guatemala, Renacer Ediciones. 126 p.
- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de La República de Guatemala. Publicado en el año 1985.
- Bernal Torres, César Augusto. 2006. Metodología de la investigación para administradores, economía, humanidades y ciencias sociales. 2^a. ed. México. Pearson Educación. 304 p.
- Centro de Salud del Municipio de Nueva Concepción, Departamento de Escuintla. Memoria de labores. 2011. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Impuesto Sobre la Renta. Decreto número 26-92.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Impuesto al Valor Agregado. Decreto número 27-92.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto número 12-2002.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto número 11-2002.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Presupuesto. Decreto número 101-97.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Libre Acceso a la Información. Decreto Número 57-2008.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo. Decreto Número 14-41.

- Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario. Decreto Número 6-91.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bonificación Anual (Bono 14). Decreto Número 42-92.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Seguro Social (IGSS), Decreto Número 2-95.
- Congreso de la Republica De Guatemala. Salarios mínimos para actividades agrícolas y no agrícolas Acuerdo gubernativo Número 624-2006. Diario de Centroamérica. No. 86. 2006, Guatemala.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). III Censo Nacional Agropecuario del año 1979. Guatemala. 425 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). IV Censo Nacional Agropecuario. 2003. Guatemala. 1,127 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). X Censo Nacional de Población y V de Habitación. 1994. Guatemala. 400 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, 2002. Guatemala. 550 p.
- INCAP (Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá). Tabla de Composición de Alimentos para Centroamérica. 2012.
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación). Sistema de cuentas nacionales SCN93.
- Municipalidad de Nueva Concepción. Monografía del Municipio. Consultado el 26 de abril 2012. Disponible en: <http://www.muninuevaconcepcion.gob.gt/monografia-nueva-concepcion/>

- Municipalidad de Nueva Concepción. Reseña histórica. Consultado el 26 de abril 2012. Disponible en: <http://www.muninuevaconcepcion.gob.gt>.
- Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Apuntes y presentaciones realizadas mediante el Seminario Específico del EPS de Auditoría. Primer semestre 2012.