

**MUNICIPIO DE NUEVO SAN CARLOS
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YOGUR CON COCO”**

FLOR DE MARIA SILIEZAR BAUTISTA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE NUEVO SAN CARLOS
DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGorde DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YOGUR CON COCO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2018

2018

(c)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISASO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

NUEVO SAN CARLOS-VOLUMEN 11

2-80-20-CPA-2015

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YOGUR CON COCO”

MUNICIPIO DE NUEVO SAN CARLOS
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultas de Ciencias Económicas

por

FLOR DE MARÍA SILIÉZAR BAUTISTA

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril 2018

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS**

EDIFICIO S-8
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 27 de abril de 2018, según Acta No. 13-2018 Punto QUINTO inciso 4.3 subinciso 4.3.28 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YOGUR CON COCO", municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu.

Presentó **FLOR DE MARÍA SILIÉZAR BAUTISTA**

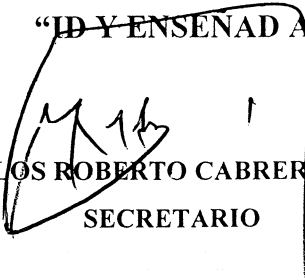
Para su graduación profesional como: CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

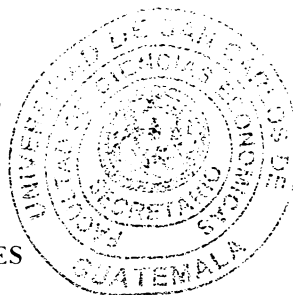
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

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

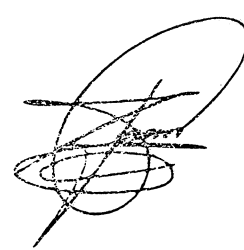
Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.



ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	I
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	4
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	4
1.1.4	Localización y extensión	5
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	6
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	8
1.2.2.1	Concejo Municipal	8
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	8
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	9
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Hidrografía	10
1.3.2	Bosques	10
1.3.3	Suelos	11
1.3.3.1	Tipos o series de suelo	11
1.3.3.2	Clases agrológicas del suelo	11
1.3.3.3	Usos del suelo	12
1.3.4	Fauna	12
1.3.5	Flora	13
1.3.6	Minas y canteras	13
1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Población total por centro poblado, número de hogares y tasa de crecimiento	13

1.4.2	Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	16
1.4.3	Población Económicamente Activa -PEA-	17
1.4.3.1	Género	17
1.4.3.2	Área geográfica	18
1.4.3.3	Actividad productiva	19
1.4.4	Densidad poblacional	20
1.4.5	Vivienda	21
1.4.6	Migración	21
1.4.6.1	Inmigración	21
1.4.6.2	Emigración	22
1.4.7	Ocupación y salarios	22
1.4.8	Niveles de ingreso	23
1.4.9	Pobreza	23
1.4.9.1	Pobreza extrema	24
1.4.9.2	Pobreza no extrema	24
1.4.9.3	No pobres	25
1.4.10	Desnutrición	25
1.4.11	Empleo	25
1.4.12	Subempleo	26
1.4.13	Desempleo	26
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	26
1.5.1	Tenencia de la tierra	27
1.5.2	Uso de la tierra	27
1.5.3	Concentración de la tierra	28
1.5.3.1	Coeficiente de Gini	29
1.5.3.2	Curva de Lorenz	30
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	30
1.6.1	Educación	31
1.6.2	Salud	33
1.6.3	Agua	33
1.6.4	Drenajes	34
1.6.5	Energía eléctrica	34
1.6.5.1	Domiciliar	34
1.6.5.2	Alumbrado público	34
1.6.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	34
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	35
1.6.8	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	35
1.6.9	Sistemas de tratamiento de desechos sólidos	35

1.6.10	Cementerios	36
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	36
1.7.1	Vías de acceso	36
1.7.2	Puentes	37
1.7.3	Unidades de riego	37
1.7.4	Centros de acopio	37
1.7.5	Mercados	37
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	38
1.7.7	Telecomunicaciones	38
1.7.8	Transporte	38
1.7.9	Rastros	38
1.7.10	Beneficios	38
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	39
1.9	ENTIDADES DE APOYO	39
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	40
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	40
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	41
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	41
1.11.3	Historial de desastres	41
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	42
1.13	INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	42
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	42
1.14.1	Actividad agrícola	43
1.14.2	Actividad pecuaria	44
1.14.3	Actividad artesanal	46
1.14.4	Actividad agroindustrial	47
1.14.5	Comercio y servicios	47

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

2.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	49
2.1.1	Financiamiento	49
2.1.2	Crédito	50
2.1.3	Objetivos del crédito	50
2.1.4	Importancia del crédito	51
2.1.5	Clasificación del crédito	51
2.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	52
2.1.7	Condiciones de crédito	54
2.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	56
2.2.1	Recursos propios	56
2.2.2	Recursos ajenos	57
2.3	MARCO LEGAL APLICABLE	58

CAPÍTULO III

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	67
3.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	67
3.1.2	Financiamiento a la producción	69
3.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO	69
3.2.1	Fuentes de financiamiento	70
3.2.2	Niveles tecnológicos	71
3.2.3	Destino de los fondos	71
3.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	71
3.2.5	Límites del financiamiento	72
3.2.5.1	Del mercado financiero	72
3.2.5.2	Del productor	73
3.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	73
3.2.7	Asistencia técnica	74
3.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	74
3.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	74
3.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	74

CAPÍTULO IV
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YOGUR CON COCO

4.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	75
4.2	JUSTIFICACION	76
4.3	OBJETIVOS	77
4.4	ESTUDIO DE MERCADO	77
4.4.1	Identificación del producto	78
4.4.2	Oferta	79
4.4.3	Demanda	80
4.4.4	Precio	83
4.4.5	Comercialización	84
4.4.5.1	Mezcla de mercadotecnia	84
4.4.5.2	Márgenes de comercialización	86
4.5	ESTUDIO TÉCNICO	88
4.5.1	Localización	88
4.5.2	Tamaño	89
4.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	90
4.5.4	Proceso productivo	90
4.5.5	Requerimientos técnicos	92
4.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	96
4.6.1	Justificación	96
4.6.2	Objetivos	96
4.6.3	Tipo y denominación	97
4.6.4	Marco jurídico	99
4.6.5	Estructura de organización	103
4.7	ESTUDIO FINANCIERO	108
4.7.1	Inversión fija	108
4.7.2	Inversión en capital de trabajo	109
4.7.3	Inversión total	111
4.7.4	Financiamiento	112
4.7.5	Estados financieros	114
4.7.6	Evaluación financiera	119
4.7.6.1	Punto de equilibrio	120

4.7.6.2	Flujo neto de fondos	122
4.7.6.3	Valor actual neto	122
4.7.6.4	Relación beneficio costo	123
4.7.6.5	Tasa interna de retorno	124
4.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	125
4.8	IMPACTO SOCIAL	126
	CONCLUSIONES	128
	RECOMENDACIONES	129
	BIBLIOGRAFÍA	133
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, División Política, Años: 1994, 2002 y 2015	7
2	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Población Total, por Número de Hogares y por Centro Poblado, Años: 1994, 2002 y 2015	14
3	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Población Económicamente Activa por Sexo, Años: 1994, 2002 y 2015	17
4	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Población Económicamente Activa por Área geográfica, Años: 1994, 2002 y 2015	18
5	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Población Económicamente Activa por actividad económica, Años: 1994, 2002 y 2015	19
6	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Densidad Poblacional, Año: 1994, 2003 y 2015.	20
7	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Tenencia y Uso de la tierra, Año: 1979, 2003 y 2015.	27
8	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Concentración de la tierra, Año: 1979, 2003 y 2015, en manzanas	28
9	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Cobertura Educativa, Años: 2013, 2014 y 2015	32
10	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2015	43
11	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Actividad Agrícola, Año: 2015	44
12	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Actividad Pecuaria, Año: 2015	45

13	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Actividad Artesanal, Año: 2015	46
14	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Comercio y Servicios, Año: 2015	48
15	Municipio de Nuevo San Carlos, Departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015	67
16	Municipio de Nuevo San Carlos, Departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Financiamiento por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2015	69
17	Municipio de Nuevo San Carlos, Retalhuleu y San Felipe, departamento de Retalhuleu, Oferta Histórica y Proyectada de Productos Sustitutos, Periodo 2010-2019	80
18	Municipio de Nuevo San Carlos, Retalhuleu y San Felipe, departamento de Retalhuleu, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Yogur con coco, Periodo 2010-2019	81
19	Municipio de Nuevo San Carlos, Retalhuleu y San Felipe, departamento de Retalhuleu, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Productos Sustitutos, Periodo 2010-2019	82
20	Municipio de Nuevo San Carlos, Retalhuleu y San Felipe, departamento de Retalhuleu, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Yogur con coco, Periodo 2010-2019	83
21	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Valor y volumen de la producción anual proyectada, Años 2015 al 2019	90
22	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Inversión Fija, Año: 2015	108
23	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Inversión en capital de trabajo, Año 2015	110

24	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Inversión total, Año 2015	111
25	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Fuentes de financiamiento, Año 2015.	113
26	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Plan de amortización, Año 1	114
27	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Costo directo de producción, del 01 al 31 de diciembre de cada año	114
28	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Estado de resultados proyectado, del 01 al 31 de diciembre de cada año	116
29	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Presupuesto de caja proyectado, del 01 al 31 de diciembre de cada año	117
30	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Estado de situación financiera, del 01 al 31 de diciembre de cada año	118
31	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Flujo neto de fondos, del 01 al 31 de diciembre de cada año	122
32	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Valor actual neto, del 01 al 31 de diciembre de cada año	123
33	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Relación beneficio costo, del 01 al 31 de diciembre de cada año	124
34	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Tasa interna de retorno, del 01 al 31 de diciembre de cada año	125

35	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Período de recuperación de la inversión, del 01 al 31 de diciembre de cada año	125
----	--	-----

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala, Indicadores Socioeconómicos, Años 1994, 2002 y 2015	2
2	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2015	16
3	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Concentración de la tierra-Coeficiente de Gini, Años: 1979, 2003 y 2015 en manzanas	30
4	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Márgenes de Comercialización	86
5	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Requerimientos técnicos	94

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Canal de comercialización	86
2	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Flujograma del proceso productivo, Año: 2015	91
3	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Distribución de la planta	93
4	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Organigrama Cooperativa Productora de Yogur con Coco Tropical, R. L., COPROYU, R.L.	107
5	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con coco, Cooperativa productora de yogur con coco "Tropical", R.L., Punto de equilibrio	121

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con Coco, Hoja Técnica
2	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con Coco, Integración: Utensilios de Cocina, Año 1
3	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con Coco, Integración: Utensilios de Cocina, Año 3
4	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con Coco, Integración: Depreciaciones
5	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con Coco, Certificado Nutricional del Producto

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas en el programa del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, pretende la interacción entre la sociedad guatemalteca y la Universidad; este informe es producto del trabajo de campo realizado por estudiantes de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, específicamente en el municipio de Nuevo San Carlos, en el departamento de Retalhuleu, con el propósito de aplicar los conocimientos, técnicas y habilidades adquiridas en cada especialización, para investigar el grado de desarrollo de la comunidad, oportunidades de mejora, estudiar, estimular, conocer e interpretar los problemas del desarrollo social y económico de sus habitantes.

Los medios de sustento diario y las actividades económicas para subsistir abarcan las capacidades, los bienes, ingresos y consumos vitales para una vida digna.

Se determinó que es de vital importancia plantear acciones con el fin de promover las maneras y las vías para llevar a cabo actividades que mejoren el nivel de vida de la población, por lo que se realizó la presente investigación que presenta el tema “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YOGUR CON COCO”, que forma parte del tema general denominado “DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”. En el municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu.

El análisis del presente estudio es establecer la situación de la producción de las unidades pecuarias del Municipio, siendo el tema principal el financiamiento de éstas, así mismo para motivar e incentivar el desarrollo socioeconómico de los habitantes se propone un proyecto productivo natural-artesanal, que aplique

técnicas de investigación, procedimientos administrativos y contables; así como la normativa para su realización.

La metodología utilizada en la investigación se estructura de la siguiente forma: un seminario preparatorio previo a realizar el trabajo de campo, con el fin de enriquecer los conocimientos teóricos, destinados a orientar al practicante hacia el tema a investigar, elaboración del plan de investigación e instrumentos de investigación, específicamente la boleta que se usó para la recopilación de datos. Realización de la visita preliminar al Municipio en la semana correspondiente del 08 al 13 de septiembre 2015, con el propósito de conocer el área donde se realizaría el trabajo y presentarse ante las autoridades. El trabajo de campo se realizó en el período comprendido del 23 de septiembre al 23 de octubre del mismo año.

Dentro de las limitaciones que se encontraron, están la carencia de información primaria, la desconfianza por parte de la población para facilitar la información necesaria para la investigación y las condiciones climáticas prevalecientes durante el trabajo de campo realizado; sin embargo esto sirvió para visualizar factores de riesgo a los que está expuesta la población.

El presente informe se divide en cuatro capítulos, que abordan los diferentes temas, los cuales se describen y enumeran a continuación:

El capítulo I, refleja las características generales del Municipio objeto de estudio, tales como antecedentes históricos, extensión territorial, los recursos naturales con los que cuenta, los servicios básicos, la infraestructura, organizaciones sociales y productivas y los riesgos que tiene la población.

El capítulo II, detalla teóricamente la estructura del financiamiento, los aspectos generales del mismo, las formas de crédito, sus objetivos y su importancia para el desarrollo de las actividades productivas, las fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable a las entidades dedicadas a otorgar créditos.

El capítulo III, presenta los aspectos generales referentes al financiamiento de la producción pecuaria dentro del Municipio, con importancia en la crianza y engorde de ganado bovino, las fuentes del financiamiento, las limitaciones que presenta, la asistencia técnica y las restricciones que este tiene para la búsqueda del desarrollo de las unidades productivas.

El capítulo IV, se refiere a la propuesta de inversión relacionada con el proyecto de Yogur con coco. Describe: identificación, justificación, objetivos, estudio de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero, detallando uno a uno los pasos a seguir para obtener el éxito del proyecto y también se describe el impacto social que tendrá.

Este informe finaliza con las conclusiones y recomendaciones, así como la bibliografía básica utilizada para el desarrollo del informe y que garantizan el éxito del proyecto.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo detalla y analiza las características esenciales de los aspectos socioeconómicos del municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, a través del análisis de las variables de mayor importancia, para la elaboración del diagnóstico socioeconómico; como lo son población, recursos naturales, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, flujo comercial y financiero entre otros.

1.1 MARCO GENERAL

En esta sección se realiza un estudio del contexto nacional y departamental, incluyendo los principales aspectos geográficos, políticos, socioeconómicos, recursos naturales, demografía y otras características importantes del Municipio.

1.1.1 Contexto nacional

La república de Guatemala localizada en la parte norte de la región Centroamericana, limita al norte y oeste con los Estados Unidos Mexicanos, al sur con el océano Pacífico, al este con el océano Atlántico y las repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador; cuenta con una extensión territorial de aproximadamente 108,889 kilómetros cuadrados; dividida en ocho regiones subdivididas en veintidós departamentos.

Se caracteriza por tener una diversidad de recursos naturales, entre ellos montañas, volcanes, ríos, lagos, diversidad de flora y fauna con diversidad de especies. La mayor parte del país cuenta con un clima cálido y tropical; sin embargo la zona sur-occidental presenta variaciones con climas fríos en las zonas más altas a nivel del mar. Las estaciones climáticas típicas de la región en el año

son invierno y verano.

Se reconoce como idioma oficial el español; el territorio se divide en área urbana y área rural; conformada por cuatro pueblos (Mayas, Ladinos, Xincas y Garifunas), clasificados por poblaciones indígenas y no indígenas que hablan veinticuatro idiomas.

Guatemala cuenta con una de las economías más sólidas de la región, pero al mismo tiempo con muchos contrastes. En la región metropolitana se encuentran sectores con un Índice de Desarrollo Humano -IDH-, parecido a países del primer mundo y en las zonas rurales existen zonas comparables con los países más pobres del mundo, en donde sus principales características son: baja calidad de vida, pobreza extrema y altos índices de desnutrición, poco o ningún acceso a servicios de salud y educación.

A continuación se detalla la tabla que incluye los principales indicadores socioeconómicos de Guatemala:

Tabla 1
República de Guatemala
Indicadores Socioeconómicos
Años: 1994, 2002 y 2015

Indicadores	1994	2002	2015
I. Económicos			
PEA (%)	52.3000	50.7000	65.0000
PIB (%)	2.0000	3.9000	4.2000
Salario mínimo actividades agrícolas (mensual Q)	471.0000	1,408.0000	2,394.4000
Salario mínimo actividades no agrícolas (mensual Q)	552.0000	1,440.0000	2,394.4000
Carga tributaria (%)	6.5000	10.0000	11.4000
IDH	0.4883	0.5110	0.62280
Tasa de desempleo (%)	8.0000	5.0000	4.1000
Pobreza total (%)	56.4000	53.5400	59.3000
Pobreza extrema (%)	15.7000	15.3000	23.4000
Pobreza no extrema (%)	45.0000	38.0900	40.3800

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Indicadores	1994	2002	2015
II. Sociales			
Población total	8,331,874.0000	11,237,196.0000	14,636,487.0000
Población urbana	2,914,687.0000	5,184,835.0000	7,096,381.0000
Población rural	5,417,187.0000	6,052,361.0000	7,540,106.0000
Hombres	4,103,569.0000	5,496,839.0000	7,163,013.0000
Mujeres	4,228,305.0000	5,740,357.0000	7,473,474.0000
Indígena	3,694,494.0000	4,610,440.0000	5,854,251.0000
No indígena	4,637,380.0000	6,626,756.0000	8,782,236.0000
Alfabetismo (%)	57.2000	70.6700	87.0000
Analfabetismo (%)	38.7500	29.3300	13.0000
• Salud			
Tasa de natalidad	45.7800	34.4600	26.9700
Tasa de desnutrición infantil p/c 1,000	61.5000	49.0000	47.0000
Tasa de mortalidad p/c 1,000	7.1000	6.1000	4.5000
Tasa de morbilidad p/c 1,000	8.4000	9.1000	12.5000
• Educación			
Preprimaria (%)	16.0000	37.0000	57.0000
Primaria (%)	72.0500	85.4000	99.0000
Básicos (%)	18.0000	24.0000	40.0000
Diversificado (%)	9.0000	15.0000	21.0000
Deserción	13.9200	20.1600	9.6300
Repitencia	7.6600	13.1000	9.6300
III. Ambientales			
Cobertura forestal (%)	56.0000	42.0000	40.0000
Consumo de leña Tm3 (millones)	10.0000	12.4000	15.5000
Áreas protegidas	72.0000	72.0000	184.0000

Fuente: elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Banco de Guatemala -BANGUAT-, Organización de las Naciones Unidas -ONU-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2002, ENCOVI 2014 y Ministerio de Educación -MINEDUC-, investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La tabla anterior describe los indicadores socioeconómicos de los años 1,994, 2002 y 2015 en comparación los últimos dos años anteriores mencionados: la población económicamente activa aumentó en un 14.30%, como consecuencia del incremento de la población; la carga tributaria aumentó un 1.4% debido a los altos precios en la diversidad de productos; la pobreza total aumentó en 5.76% derivado al incremento desproporcional de la población con respecto a la economía; la tasa de desempleo disminuyó en 0.90% asociado a la economía informal.

1.1.2 Contexto departamental

Según Decreto Número 104 el 16 de octubre de 1877, Retalhuleu fue declarado departamento, pertenece a la VI Región Sur Occidente; se localiza a 192 kilómetros de la Capital de la república de Guatemala, por la carretera internacional del pacifico CA-2 a 6-W que atraviesa el departamento hacia la frontera de México, es la octava ciudad en importancia del país, por su ubicación en la zona costera su riqueza natural, agricultura, industria, comercio y vías de comunicación accesibles, hacen de este departamento un importante centro de destino turístico y comercial.

Cuenta con una extensión territorial de 1,856 kilómetros cuadrados, ubicado a 239.39 metros sobre el nivel del mar, limita al noroeste con San Marcos y Quetzaltenango, al sur con el Océano Pacífico y al este con Suchitepéquez.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

“El municipio de Nuevo San Carlos fue creado según Acuerdo Gubernativo de fecha 29 de noviembre de 1879, firmado por el presidente de la República en turno, General Justo Rufino Barrios¹”.

Se fundó para favorecer a los milicianos oriundos de San Carlos Sija del departamento de Quetzaltenango, que carecían de tierra, repartiendo los terrenos baldíos del paraje denominado “Xolhuitz” que significa “entre montañas y volcanes” ubicado en Costa Cuca. Estos terrenos tenían una extensión de 30 caballerías con 260 cuerdas y 78 centésimos, según las medidas que realizó el ingeniero agrimensor José Carmen Escobar. Nuevo San Carlos, pasó oficialmente a ser jurisdicción del departamento de Retalhuleu, hasta el 08 de abril de 1940, según Acuerdo Gubernativo emitido en esa misma fecha, perteneció anteriormente a Quetzaltenango.

¹ Villagrán Chajlán Thelma Judith, Monografía Nuevo San Carlos, Retalhuleu, 2009, pag. 35

1.1.4 Localización y extensión

Se localiza al norte del departamento de Retalhuleu. Sus límites son: al norte con los municipios de Colomba y El Palmar, del departamento de Quetzaltenango, al sur con el municipio de Retalhuleu, al este con El Palmar, San Felipe, San Sebastián y Retalhuleu y al oeste con El Asintal y Colomba del departamento de Quetzaltenango.

La posición geográfica de la cabecera municipal es 14° 35' 35" latitud Norte y 91° 41' 37" longitud Oeste. La extensión territorial es de 64 km², que representa el 3.45% del total de km² del Departamento, su altitud varía de 90 metros sobre el nivel del mar (msnm) en la parte más baja, hasta 1,372 msnm en la parte más alta. Dista 7 kilómetros de la cabecera departamental de Retalhuleu y 190 kilómetros de la Ciudad capital de Guatemala.

1.1.5 Clima

El clima es cálido. La temperatura en los meses de noviembre, diciembre y enero promedia 27.3°C con una máxima promedio de 33.2°C y una mínima de 22.4°C; para época de verano (febrero, marzo, abril); la mínima promedio es de 18°C, y la máxima absoluta de 38°C, la humedad relativa media es de 74%, humedad relativa máxima 95% y la humedad relativa mínima 46%; la velocidad del viento máxima es de 10.8 km y la mínima 7.4 km por hora. El viento predominante en el Sur-Oeste es de 220°; respecto a los regímenes de lluvia el promedio anual es de 988 mm, el promedio en días de lluvia es de 168 a 198 días.²

Cuenta con dos estaciones climáticas: invierno y verano. La primera es de lluvia, inicia en mayo y se extiende hasta octubre. La segunda inicia en el mes de diciembre y finaliza en el mes de abril.

² Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-.

1.1.6 Orografía

Se registra elevaciones de tierra al norte del territorio, formando montañas, pequeños cerros, valles y hondonadas, asimismo se observan los volcanes de Santa María y el de Santiaguito, lo que hace del lugar un atractivo y bello paraje turístico. La fisiografía del suelo en el Municipio está conformada en un 97% de relleno volcánico del Tumbador y el 3% del abanico aluvial del río Salamá³. La parte alta es de topografía quebrada con pendientes abruptas; se pueden observar valles; dadas estas características y por ubicarse en la zona del altiplano y la costa sur (boca costa) es una zona privilegiada y aprovechada por su fertilidad y riqueza de los suelos.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

El idioma es castellano, en su mayoría practican las religiones católicas y evangélicas. La principal costumbre es celebrar la feria patronal en honor a San Carlos Borromeo el 4 de noviembre, se realizan fiestas sociales, veladas culturales, maratones, carreras ciclistas, entre otras, los deportes que más se practican son el fútbol y baloncesto; se practican diversas religiones predominando la católica y evangélica. En días de asueto nacional se llevan a cabo actividades tradicionales como lo son: Semana Santa, Día de todos santos, Día de la Independencia, Navidad y Año Nuevo.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Representa las categorías de los centros poblados que conforman el Municipio, así como la estructura organizacional de la Municipalidad y la división política con que cuenta actualmente. A continuación se detalla la información más relevante:

³ Río Salamá: es un río costero del suroccidente de Guatemala, sus fuentes nacen en los cerros de la sierra Madre del Nuevo Valle de Écija, municipio de San Carlos Sija de Quetzaltenango y en los municipios de Momostenango y San Francisco El Alto, de Totonicapán.

1.2.1 División política

El Municipio está conformado por cincuenta y un centros poblados, los cuales se clasifican en: Cabecera Municipal, Aldeas, Caseríos, Fincas, Sectores, entre otros. Según datos del X Censo de población y V de Habitación 1994 y XI Censo de población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS segundo semestre 2015; la división política es la siguiente:

Cuadro 1
Municipio de Nuevo San Carlos departamento de Retalhuleu
División Política
Años: 1994, 2002 y 2015

Categoría del Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de Campo 2015
Aldeas	8	9	7
Caseríos	3	1	11
Fincas	19	26	21
Pueblo	1	1	1
Sector	0	1	11
Haciendas	4	0	0
Microparcelamientos	1	0	0
Parcelamientos	2	0	0
Ranchería	1	0	0
Total	39	38	51

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de población y V de Habitación 1994 y XI Censo de población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística INE, e investigación de Campo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior muestra que la división política contaba con 38 centros poblados según datos del Censo del año 2002, el X Censo de población y V habitacional proporcionado por el INE y para el año 2015 según los datos confirmados en la municipalidad se incrementó a 51 centros poblados distribuidos de la siguiente manera: siete aldeas, once caseríos, veintiún fincas, un pueblo y once sectores. Como dato importante este cuadro incluye que se modificó de 1 a 11 caseríos.

1.2.2 División administrativa

Le compete la dirección del Municipio a la corporación municipal o concejo y su autonomía, es de carácter autónomo y de servicios, integrada por el Alcalde, Síndicos y Concejales, electos popularmente por la población en elecciones generales para un período de cuatro años.

1.2.2.1 Concejo Municipal

La administración municipal corresponde al periodo 2012 al 2016, está conformada por un alcalde, concejales titulares I, II y III, un concejal IV como suplente, síndico titular I y síndicos II y III, como suplentes. La base legal para esta estructura se encuentra en el artículo 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

Otras dependencias ayudan a fortalecer la administración como lo son: la Oficina de la Mujer -OMM-, la cual fundamenta su funcionamiento en el artículo 96 del Código Municipal, de igual manera, la Dirección Municipal de Planificación -DMP- en los artículos 95 al 98. De acuerdo a la ley deberá contar como mínimo con las áreas de tesorería, contabilidad y presupuestos.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

El cargo titular lo representa el Alcalde Municipal, por delegación en el poblado urbano o rural para el que haya sido nombrado, el cargo es voluntario y ad honorem. Según información proporcionada por la Municipalidad en 2015, se identificaron seis centros poblados que cuentan con alcaldías auxiliares, los demás centros poblados están ejerciendo la autoridad municipal a través de los presidentes de los COCODE y donde no existe este tipo de organización, cuentan con comités de vecinos que no se encuentran registrados pero son reconocidos por la Municipalidad, los cuales se encargan de representar a las comunidades.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

Se integra por el Alcalde Municipal y Presidente y Secretaría del COMUDE, Concejal I, II, III, IV, V, Síndico I y II.

Se pudo comprobar que el Municipio está organizado para una mejor administración por los representantes del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- de los siguientes centros poblados: El Edén Xolhuitz; Candelaria Xolhuitz; San Juan Bautista Xolhuitz; El Salvador Xolhuitz; Camelias Xolhuitz; El Hato Xolhuitz; Versailles; La Libertad; Granados; Barrios; Montúfar; Cabecera Municipal; Morazán; Cabañas y Jerez.

También las siguientes instituciones: Supervisión de Educación Nuevo San Carlos; Instituto de Desarrollo Económico de América Central -IDESAC-; Juzgado de Paz; Sub-estación de la Policía Nacional Civil -PNC-; Centro de Salud; Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-; Oficina Municipal de la Mujer -OMM-; Dirección Municipal de Planificación -DMP-; , Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal -DAFIM- ; Correos; Iglesia Católica; Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-; Centro Ecuménico de Integración Pastoral -CEIPA-; Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-; Grupo gestor; Registro Nacional de las Personas -RENAP-; Aldeas Infantiles; Coordinador de la Asociación para el Estudio e Investigación del VIH SIDA -APEVIHS- "Proyecto Miel"; Iglesia Evangélica "LA HERMOSA"; Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-; Red municipal de mujer "MODINSCA"; y los siguientes Comités Pro mejoramiento: Monte Carmelo; La Felicidad; Guardianía, Sector I y II; Candelaria Xolhuitz; El Conacaste y El Edén Xolhuitz.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos los bienes que pueden obtenerse de la naturaleza sin mediar la intervención de la mano del hombre, tienen una influencia positiva en la economía

al ayudar al desarrollo y satisfacer las necesidades de la población. A continuación se describe la hidrografía, bosques, suelos, flora y fauna del Municipio:

1.3.1 Hidrografía

Refleja las corrientes de agua en función del comportamiento topográfico de la cuenca precisamente su ubicación, donde inicia y finaliza. Algunos ríos que se encuentran dentro del Municipio son: Buenos Aires, Nil, Nilito, Cucubil, Camarón, Toná, Camaroncillo, Subá, Ixcucué, El Coyote y Ocosito; lastimosamente el uso de fertilizantes, lavar la ropa, desembocadura de los drenajes en los ríos y aumento de la población, han provocado la contaminación de las corrientes fluviales. Las cuencas hidrológicas contienen peces blancos, cangrejos y camarones.

1.3.2 Bosques

Se denomina bosque a una extensión de territorio que se caracteriza por estar ampliamente cubierta de árboles. Según el informe de SEGEPLAN en el año 2001, en la variable “Clasificación de uso del suelo – leyenda”, e indicador “Categorías de cobertura de la tierra”, se establece que la misma en el Municipio, está conformada por: centros poblados 0.16 Km²; agricultura limpia anual 2.31 Km²; café 41.47 Km²; otros cultivos 34.90 Km²; bosques latifoliadas 5.42 Km² y bosques coníferas 2.27 Km².

La cobertura forestal del Municipio para el censo de 1979 representa una cobertura de 813.47 Km²; para el censo de 2003 una extensión de 348.47 Km²; para el año 2010 según datos del perfil ambiental de 2012, existe una cobertura de 768.06 Km²; y para el año de estudio 2015 una cobertura de 388.00 Km².

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal del Municipio, este se encuentra en una zona de vida con bosque húmedo subtropical, su clima varía por las constantes lluvias e influencia de los vientos, por lo que influyen la composición

florística y fisonomía de la vegetación. El patrón de lluvias varía desde 2,136 mm hasta 4,327 mm., promediando 3,294 mm. de precipitación pluvial total anual, su temperatura varía de 21° a 25° C., provocando un clima cálido moderado.

1.3.3 Suelos

“Los suelos sanos son muy importantes para garantizar el crecimiento continuo de la vegetación natural u ordenada que nos proporciona piensos, fibras, combustibles, productos medicinales y otros servicios eco-sistémicos, como la regulación del clima y la producción de oxígeno. Los suelos y la vegetación mantienen relaciones recíprocas. Un suelo fértil favorece el crecimiento de las plantas al proporcionarles nutrientes y servirles de tanque de retención de agua y de sustrato para sus raíces. Por su parte, la vegetación, la cubierta arbórea y los bosques previenen la degradación y desertificación de los suelos al estabilizar el suelo, mantener el ciclo del agua y los nutrientes, y reducir la erosión hídrica y eólica”.⁴

1.3.3.1 Tipos o series de suelo

Dentro de las series de suelos se encuentran: Chicolá con 2.35 km², Chuvá con 26.79 km², Mazatenango con 7.07 km², Retalhuleu con 39.98 km², Samayac con 5.41 km² y Suchitepéquez con 4.94²

1.3.3.2 Clases agrologicas del suelo

Las clases agrologicas existentes, están divididas en clases II, III, VII y VIII; la clase II, presenta cobertura de 35.09 km² las cuales son suelos planos de profundidad moderada, de textura mediana o imperfecta, de tierras cultivables, aptas para riego, con topografía plana. La clase agrologica III, tiene cobertura de 24.61 km²,

⁴MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación). (en línea). Guatemala. Consultado el 12 de octubre.2015 disponible en: <http://www.fao.org/resources/infographics/infographics-details/es/c/325862/>.

son suelos aptos para cultivos de la región, tierras cultivables, aptas para cultivos con topografía plana ondulada.

La clase VII tiene cobertura de 3.24 km², es indispensable efectuar prácticas intensivas de conservación de suelos, son tierras cultivables, aptas solamente para fines de uso o explotación forestal. La clase VIII, tiene cobertura de 1.07 km², son suelos de topografía quebrada, escarpada o playones inundables.

1.3.3.3 Usos del suelo

El espacio territorial se utiliza para cultivos permanentes y anuales, pastos, bosques y montes, entre otras tierras.

En la parte alta, predominan los cultivos de café, hule, macadamia, bananos y plátanos (sin exponer el suelo a la erosión hídrica); y en la parte baja, se cultiva caña de azúcar, pastos, hule, maíz, yuca, frutas de traspatio (anonas, nance, papaya, mangos, mandarinas, naranja y piña).

1.3.4 Fauna

La integran las diferentes especies de animales de un ecosistema determinado según el clima y las condiciones del lugar. Estos se clasifican en domésticos y salvajes.

Algunas de las especies que podemos encontrar son: gatos de monte, armados, pizotes, mapaches, tacuazines, coches de monte, comadrejas, serpientes (cascabel, cantil, coral, barba amarilla, mazacuatas, zumbadoras), urracas, zanates, clarineros, chejes, cenizontles, chachas, loros, halcones, pitses, pijuyes, tecolotes, lechuzas, entre otros.

1.3.5 Flora

Se compone por el conjunto de especies vegetales que se encuentran en determinada región o zona geográfica, existe biodiversidad vegetal con valor forestal, dentro de los se puede mencionar: palo blanco, ceiba, canoj, cedro, ingas, guayabo o volador, nance, trompillo, mango, madre cacao, chonte, aguacate, matilisguate, conacaste y pacayina. Algunos están en peligro de extinción debido al avance de la frontera agrícola y la deforestación por ser utilizados como leña.

1.3.6 Minas y canteras

El Municipio no cuenta con estos recursos naturales.

1.4 POBLACIÓN

“Es la totalidad de elementos o individuos que tienen características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia”.⁵ También se define como un conjunto de seres vivos de la misma especie que habitan en un lugar determinado.

1.4.1 Población total por centro poblado, número de hogares y tasa de crecimiento

La categoría de los centros poblados del país lo determina el Instituto Nacional de Estadística (INE) con base en el Acuerdo Gubernativo de fecha 07 de abril de 1938, en el cual se establece los requisitos que un centro poblado debe de reunir para asignarle categoría.⁶

En el Censo de 1994 la cantidad de habitantes era de 23,125 y el total de hogares era de 4,398. Para el Censo del año 2002, la población se elevó a 27,274 con un total de 5,222 hogares. Y para el año 2015 la población asciende a 33,306

⁵Jany, E. 1994. “*Investigación integral de mercados*”. 3ª. ed. Bogotá, McGraw-Hill. 48 p.

⁶Estrategia de Reducción de la Pobreza Municipio de Olopa. Chiquimula, marzo 2003. AECS-SEGEPLAN

habitantes con un total de 6,885 hogares, aumentando así un 22.12% comparada con el año 2002. A continuación se presenta el cuadro con el número de hogares existentes por cada centro poblado:

Cuadro 2
Municipio Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Población Total, por Número de Hogares y por Centro Poblado
Años: 1994, 2002 y 2015

No.	Centro Poblado	Censo 1994		Censo 2002		Investigación de campo 2015	
		Número de Hogares	Población Total	Número de Hogares	Población Total	Número de hogares	Población Total
1	Cabañas	182	910	342	1,877	368	1,840
2	Jerez	177	885	240	1,230	338	1,694
3	La Libertad	295	1,475	376	1,972	414	1,240
4	Montúfar I	380	2,090	410	2,131	300	1,440
5	Montúfar II	0	0	0	0	327	1,109
6	Morazán	697	3,471	817	4,215	506	2,533
7	Santo Domingo Versalles	0	0	16	84	210	1,320
8	Camelias Xolhuitz	101	505	121	726	104	522
9	Candelaria Xolhuitz	315	1,925	405	2,146	412	2,064
10	El Edén Xolhuitz	90	450	128	778	187	943
11	El Hato	90	450	154	803	162	814
12	Granados I	383	2,157	413	2,051	158	794
13	Granados II	0	0	0	0	104	520
14	Granados III	0	0	0	0	100	573
15	Granados IV	0	0	0	0	77	173
16	La Felicidad	71	355	114	613	175	1,000
17	San Juan Bautista	104	520	143	783	200	1,052
18	Victorias El Carmen	0	0	0	0	100	603
19	Aurora Xolhuitz	63	315	37	204	20	100
20	Bella Isla	10	50	0	0	36	180
21	Caimitales	5	24	0	0	5	24
22	Concepción Xolhuitz	62	310	32	193	20	96
23	Covadonga	1	4	1	4	3	12
24	El Encanto Xolhuitz	45	225	32	162	24	60
25	El Paraíso	40	200	25	127	0	20
26	El Porvenir	0	0	0	0	3	8

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No	Centro Poblado	Censo 1994		Censo 2002		Investigación de campo 2015	
		Número de Hogares	Población Total	Número de Hogares	Población Total	Número de hogares	Población Total
27	El Salvador Xolhuitz	38	190	33	216	98	493
28	La Liria Xolhuitz	13	65	23	118	26	143
29	La Marina Xolhuitz	20	100	5	34	21	44
30	La Paz Xolhuitz	40	200	31	173	23	86
31	La Primavera	28	140	0	0	11	13
32	La Soledad Xolhuitz	18	90	16	87	15	80
33	La Sorpresa Xolhuitz	10	50	1	12	11	5
34	Los Laureles Xolhuitz	20	100	17	64	20	72
35	Miraflores	2	10	38	187	34	177
36	Nil Cartago	9	45	7	32	7	44
37	Concepción Ralda	59	295	73	408	135	672
38	San José Nil	10	50	5	27	12	23
39	Santa Agustina Xolhuitz	49	245	40	178	46	234
40	Nuevo San Carlos	152	760	256	1,264	444	1,971
41	Barrios 1	219	1,345	216	1,162	190	951
42	Barrios 2	0	0	0	0	182	935
43	Buenos Aires	73	365	90	456	56	913
44	El Coco	0	0	0	0	87	435
45	La Flecha	0	0	0	0	134	722
46	La Perla Versalles	154	889	202	1,003	200	1,351
47	Los López Versalles	45	225	7	42	53	190
48	Los Túnchez	0	0	0	0	421	1,044
49	Morán	0	0	0	0	120	1,060
50	Parcelas	0	0	0	0	112	565
51	Praderas	0	0	0	0	69	349
52	Concepción Pital O Las Lomas	0	0	4	24	5	0
53	Lucilandia	0	0	45	207	0	0
54	Pueblo Nuevo	25	125	0	0	0	0
55	Versalles	303	1515	307	1481	0	0
Total		4,398	23,125	5,222	27,274	6,885	33,306

Fuente: Elaboración propia, con base a los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e información proporcionada por el Centro de Salud de Nuevo San Carlos, Retalhuleu.

Existe un 70% más de centros poblados para el año 2015, en donde hay aldeas que fueron sobrepobladas, además de fincas que fueron repartidas, convirtiendo de esta manera un centro poblado de clasificación aldea a sector, tal es el caso de la aldea Versailles, que ahora se conforma por Santo Domingo Versailles, La Perla, Los López y Buenos Aires.

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

Detalla la población por hombres, mujeres, área urbana, rural, indígenas, no indígenas y rubros según edad, la cual se detalla a continuación:

Tabla 2
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	Habitantes 1994	%	Habitantes 2002	%	Habitantes 2015	%
Población por género						
Hombres	11,674	50	13,516	50	16,302	49
Mujeres	11,451	50	13,758	50	17,004	51
Total	23,125	100	27,274	100	33,306	100
Población por área geográfica						
Urbana	733	3	11,815	43	14,428	43
Rural	22,392	97	15,459	57	18,878	57
Total	23,125	100	27,274	100	33,306	100
Población por grupo étnico						
Indígena	5,722	25	1,316	5	1,607	5
No indígena	17,403	75	25,958	95	31,699	95
Total	23,125	100	27,274	100	33,306	100
Población por edad						
0 a 6	5,563	24	5,639	21	6,886	21
7 a 14	5,531	24	6,489	24	7,924	24
15 a 64	11,051	48	13,655	50	16,675	50
65 en adelante	980	4	1,491	5	1,821	5
Total	23,125	100	27,274	100	33,306	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, Proyección del Instituto Nacional de Estadística –INE-.2015.

Se observa para el año 2015 la población por genero prevalece en un 2% más mujeres, en población por área geográfica la mayoría de los habitantes radican en

el área rural, en la población por grupo étnico el 95% es no indígena. Se observa una variación significativa en los últimos 20 años.

La esperanza de vida en Guatemala, para mujeres se estima en 75 años y para hombres 68; la tabla muestra que en el Municipio la mitad de la población se encuentra en los rangos de 15 a 64 años y un 45% con edades por debajo de los 15 años, lo que determina que cuenta con una generación de población relativamente joven.

1.4.3 Población económicamente activa –PEA-

Según el criterio adoptado en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del INE, se considera como PEA; a todas las personas comprendidas de siete a sesenta y cuatro años de edad, que trabajan o buscan activamente una ocupación. Aproximadamente el 25% de la población es económicamente activa.

1.4.3.1 Género

La palabra género en este caso es utilizada como sinónimo de sexo, siendo objeto de análisis hombres y mujeres por separado. Se detalla a continuación la población económicamente activa por género detallando la diferencia entre hombres y mujeres residentes del Municipio:

Cuadro 3
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Población Económicamente Activa por sexo
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo 1994 Habitantes	%	Censo 2002 Habitantes	%	Proyección 2015 Habitantes	%
Población por Género						
Hombres	5,398	92	5,287	76	6,456	76

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Censo 1994 Habitantes	%	Censo 2002 Habitantes	%	Proyección 2015 Habitantes	%
Mujeres	467	8	1,678	24	2,049	24
Total	5,865	100	6,965	100	8,505	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, Proyección 2015 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se observa que la población económicamente activa es de un 25.36% del total de la población en 1994 (23,125 habitantes), la cual está representada por género masculino 92% y femenino 8%. Para el año 2015 la población económicamente activa es 25.54% del total de la población (33,306 habitantes), en este año se observa que el género masculino es un 76% y femenino 24%.

1.4.3.2 Área geográfica

Representa la región geográfica de trabajo de las personas y esta se divide en urbana y rural. A continuación se presenta un resumen que muestra la ocupación de la población económicamente activa, según el área geográfica:

Cuadro 4
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Población Económicamente Activa por área geográfica
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo 1994 Habitantes	%	Censo 2002 Habitantes	%	Proyección 2015 Habitantes	%
Población por área geográfica						
Urbana	215	4	369	5	451	5
Rural	5,650	96	6,596	95	8,055	95
Total	5,865	100	6,965	100	8,505	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, Proyección 2015 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como se puede observar el comportamiento ha sido consistente a lo largo de los años analizados, La mayoría de la población (95%) trabaja en el área rural.

1.4.3.3 Actividad productiva

Agrupar cada una de las actividades de la población, por medio de las cuales se logra la obtención de productos bienes y servicios destinados a cubrir sus necesidades básicas.

El cuadro 5, describe las diferentes actividades económicas productivas en que se ocupa la población económicamente activa en el lugar objeto de estudio:

Cuadro 5
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Población Económicamente Activa por actividad económica
Años: 1994, 2002 y 2015

Actividad productiva	Censo 1994 Habitantes	%	Censo 2002 Habitantes	%	Proyección 2015 Habitantes	%
Agrícola	2,639	45	2,831	41	2,722	32
Pecuario	1,975	33	1,593	23	85	1
Artesanal	467	8	426	6	85	1
Agroindustrial/Industrial	11	0	18	0	340	4
Servicios	568	10	1,416	20	3,997	47
Comercios	175	3	612	9	1,191	14
Otros	30	1	69	1	85	1
Total	5,865	100	6,965	100	8,505	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, Proyección 2015 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Este cuadro se basa en el análisis de población total en el año 2002 y en el año 2015 sólo la población económicamente activa objeto de estudio. Destaca la actividad productiva en donde más población activa participa. Llama la atención que la mayoría trabajan en el sector servicios, principalmente bancos y en los Hostales y Parques del Instituto de Recreación para los Trabajados –IRTRA-. La segunda actividad de mayor ocupación es la agrícola en la cual la población se dedica a cultivar sus tierras.

1.4.4 Densidad poblacional

Relaciona la cantidad de habitantes por kilómetro cuadrado en un determinado lugar o región y la extensión de este. Para dicho cálculo en el Municipio se tomaron datos de los Censos de población y habitación de los años 1994 y 2002 del INE, así como la investigación de campo realizada. Las variables consideradas para este estudio son estadísticas a nivel país, a nivel departamento y a nivel municipio, los resultados no guardan ninguna relación y deben ser solo referencia y objeto de análisis por separado. A continuación se presenta la densidad del Municipio:

Cuadro 6
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	1994	2002	2015
República de Guatemala			
Población	8,331,874	11,237,196	16,176,133
Extensión territorial (Km ²)	108,890	108,890	108,890
Densidad	77	103	149
Departamento de Retalhuleu			
Población	188,764	241,411	332,815
Extensión territorial (Km ²)	1,856	1,856	1,856
Densidad	102	130	179
Municipio de Nuevo San Carlos			
Población	23,125	27,274	33,306
Extensión territorial (Km ²)	64	64	64
Densidad	361	426	520

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 y Proyección del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2015.

El cuadro anterior genera un análisis el cual se enfoca a la variación de la densidad poblacional del territorio que ocupa el Municipio, al año 2015 muestra 520 habitantes por km², lo cual refleja que en un territorio con extensión de 64 km², existe sobrepoblación si lo relacionamos a nivel país y a nivel departamento de Retalhuleu.

1.4.5 Vivienda

Es un espacio físico y cerrado, construido con el fin de ser habitado por personas. Constituye refugio y protección para los seres humanos contra las condiciones climáticas adversas, brinda además seguridad y privacidad a los habitantes con el fin de asegurar una mejor calidad de vida. Una vivienda puede ser construida con diferentes estructuras, materiales y ambientes.

En la investigación de campo realizada en 403 hogares se observó que 333 son viviendas propias, 30 alquiladas, 26 están en préstamo y 14 no se definieron; de las mismas su construcción es de 388 casas formales, 2 apartamentos y 13 ranchos; el tipo de material con las que están construidas las paredes predomina el block en 266 casas, madera en 104 casas, lámina metálica en 25 casas, adobe en 7 casas y 1 casa de ladrillo, se observó que la mayoría de los techos son de lámina metálica y algunas con terraza de concreto. El piso de las viviendas en su mayoría es de torta de cemento y tierra.

1.4.6 Migración

Es el movimiento de la población del lugar de origen hacia otro país o región, generalmente en búsqueda de mejoras económicas y sociales. Dentro de las principales causas se encuentra la de intereses económicos y otras sociales. En Guatemala son muy marcadas las causas que originan la migración; por ejemplo: la estructura de la economía e inseguridad.

1.4.6.1 Inmigración

Es el movimiento de personas para residir de forma temporal o permanente, hacia un lugar diferente al de su nacimiento. Con la investigación realizada se establece que el 6% de la muestra estudiada equivalente a 121 personas, no son originarios del Municipio, quienes principalmente al contraer matrimonio o unirse forman un hogar donde es originario su cónyuge.

1.4.6.2 Emigración

Corresponde al movimiento de personas originarias de un lugar hacia otro diferente al de su nacimiento, emigran en busca de oportunidades de empleo y se establecen de forma temporal o permanente.

Con la investigación se estableció que la emigración o migración es del 11% equivalente a 222 personas, del cual el 1% corresponde a los padres de familia y el restante 10% a los hijos que han cumplido la mayoría de edad, estos salen del hogar hacia la capital o el extranjero en búsqueda de mejorar los ingresos económicos.

1.4.7 Ocupación y salarios

Las personas se emplean en los diferentes sectores de la economía, con el fin de recibir una remuneración a cambio de su fuerza productiva, para suplir las necesidades básicas de subsistencia.

De la población económicamente activa del Municipio (8,505 para el año 2015) el 48% se ocupa en el sector de servicios; el 31% se dedica a la agricultura quienes trabajan en las fincas o en sus propias parcelas, otro 14% se emplea en el comercio, que en su mayoría son tiendas.

En relación a los salarios devengados por día (jornal) en la actividad agrícola se encuentra entre Q40.00 y Q50.00, en la pecuaria es de Q50.00 y en la artesanal Q50.00 a Q75.00, lo cual se encuentra por debajo del salario mínimo que establece Q78.72 diarios⁷.

⁷Acuerdo Gubernativo No. 470-2014 publicado en el Diario de Centroamérica el 19 de diciembre 2014.

1.4.8 Niveles de ingreso

Derivado de las características económicas del Municipio predomina el ingreso familiar. El concepto básico de niveles de ingreso define que mide la desigualdad salarial que existe, analizando los ingresos económicos según la actividad económica que se realiza y estableciendo rangos para la distribución del ingreso mensual por familia de cinco miembros, fijados en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- para el Año 2011.

De acuerdo a las estadísticas obtenidas en las encuestas realizadas, un 74% de la población con niveles de ingreso estable, generan un salario por debajo a lo que establece el salario mínimo⁸ vigente durante el año 2015.

Los hogares encuestados, analizados en orden de porcentaje de participación y rangos de niveles de ingreso, reflejan los siguientes resultados: rangos de Q1.00 a Q615.00 un 4%, de Q616.00 a Q1,230.00 un 22%, de Q1,231.00 a Q1,825.00 un 28%, de Q1,826.00 a Q2,460.00 un 20%, de Q2,461.00 a Q3,075.00 un 11%, de Q3,076.00 en adelante un 15%.

1.4.9 Pobreza

Es la situación o condición socioeconómica de la población que no puede acceder o carece de los recursos para satisfacer las necesidades básicas de alimento, vivienda, salud y educación y demás servicios. El Costo de la Canasta Básica -CBA- a septiembre del 2015 es de Q114.56 y el de la Canasta Básica Vital -CBV- es de Q209.05 diarios por familia, por lo que el estudio de esta variable se hace bajo este contexto.

⁸Acuerdo Gubernativo No. 470-2014 publicado en el Diario de Centroamérica el 19 de diciembre 2014.

El Municipio ocupa el segundo lugar de pobreza departamental, con 78.88% de pobreza general. Los resultados de la encuesta 2015, demuestran que el índice de pobreza total ascendió a 19.5% respecto del 2011.

1.4.9.1 Pobreza extrema

Según ENCOVI 2014 es el nivel de pobreza en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo mínimo de los alimentos Según los datos obtenidos en la encuesta 2015 el 54.34% de los hogares viven en extrema pobreza.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Integrada por las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo más no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos

Según ENCOVI 2014, el ingreso mensual para una familia promedio de cinco personas en pobreza no extrema oscila entre los Q1,826.00 y los Q3,762.50, con lo cual pueden cubrir el costo de la canasta básica y algunos servicios básicos de una forma limitada.

Este estrato de hogares disminuyó significativamente durante los años sujetos a comparación, lo cual es un indicador negativo ya que su origen es como consecuencia del incremento en la extrema pobreza.

Para el año 2015 el porcentaje de hogares en situación de pobreza no extrema es de 35.73%. La encuesta realiza provee información a nivel de personas y hogares. Con trabajo de campo en áreas rurales y urbanas periféricas.

1.4.9.3 No pobres

Las personas no pobres son las que pueden cubrir el costo mínimo alimentario y el no alimentario. Las familias no pobres según ENCOVI son las que obtienen ingresos por arriba de Q3,763.00; en el Municipio; el 9.93% de las familias pertenecen a este rango, las cuales cubren el costo de la canasta básica y vital.

La pobreza total de un municipio se compone por la suma de los índices de pobreza extrema y no extrema, misma que para el año 2015 se encuentra en un 54.34% extrema, 35.73% no extrema y 9.93% no pobres.

1.4.10 Desnutrición

Es la principal causa de muerte en lactantes y niños de corta edad para los países en desarrollo, provocada por la falta de ingestión o absorción de nutrientes como consecuencia de una deficiente alimentación, se mide por diferentes grados de seriedad.

Los centros poblados con mayor incidencia de desnutrición son: aldea Morazán, el caserío Candelaria Xolhuitz y aldea Versalles, con el 17.95%, 15.02% y 10.62% respectivamente. Cabe destacar que estos datos no incluyen los casos de desnutrición crónica.

Para el mes de octubre del 2015, el Centro de Salud del Municipio, reporta 79 casos de desnutrición. El 1.15% de los niños comprendidos de cero a seis años presentan en un 17.72% un estado de desnutrición crónica y el resto desnutrición moderada.

1.4.11 Empleo

Es la acción de generar trabajo y generar puestos laborales, contratando a una persona para una determinada función remunerada.

Con base en la encuesta 2015 se determinó que el 35.98% de la -PEA- se encuentra empleada, de la cual únicamente el 16% cuenta con un empleo formal y permanente. El sector servicio es el que más personas emplea a nivel Municipio con el 48%, seguido del agrícola 31.45%, comercio 13.93% y otro 6.62% en otras actividades

1.4.12 Subempleo

“Es el conjunto de personas que trabajan involuntariamente menos de la jornada normal (40 hrs/semana en el Sector Público, y 48 hrs/semana en el resto de sectores) y que desearían trabajar más horas”.⁹ Un 25.24% de la población con empleo continuo dentro del Municipio se encuentra subempleado.

1.4.13 Desempleo

Se incluyen en este grupo a las personas que tienen edad y capacidad para desempeñarse laboralmente, pero no consiguen ocuparse en una actividad productiva o han perdido su empleo, es característica a nivel país que existe alta demanda de empleo y poca oferta. La tasa desempleo dentro del Municipio es de 12.82%, lo cual incide en los índices de pobreza y desnutrición. Como consecuencia de la falta de oportunidades laborales este grupo de la población ha tenido que emplearse en el sector informal o bien emigrar.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Se define como el uso, tenencia y concentración de la tierra, en virtud de la interrelación de la vida agraria. Para su estudio y análisis es necesario resaltar las características más importantes, establecer los regímenes simples de tenencia de la tierra y porcentajes de concentración por estratos, establecer la situación actual del recurso tierra y su importancia en la producción.

⁹ ENEI 2-2015 (Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos).

1.5.1 Tenencia de la tierra

Es la relación respecto del sistema de propiedad de la tierra. En donde predominan los regímenes de tierra propia, arrendada, comunal, en colonato, en usufructo y otros. El utilizar el concepto tierra engloba los recursos naturales de la misma, tales como el agua y los árboles.

1.5.2 Uso de la tierra

Es el uso que la población le hace a las extensiones terrestres. Que incluye el cuidado o modificación del medio ambiente natural; utilizado para siembras, pasto o ubicación de vivienda. En el cuadro siguiente se describen los datos estadísticos de la tenencia y uso de la tierra por superficie en manzanas:

Cuadro 7
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Tenencia y Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2015

Régimen	Censo 1979		Censo 2003		Investigación 2015	
	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%
TENENCIA						
Propia	12,254.23	98.14	10,571.47	96.60	1,604.76	99.72
Arrendada	108.88	0.87	85.92	0.79	4.36	0.27
Comunal	0.25	0.00	0.00	0.00	0.13	0.01
En colonato	111.99	0.90	16.20	0.15	0.00	0.00
En usufructo	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00
Otros	11.50	0.09	269.38	2.46	0.00	0.00
Total	12,486.85	100.00	10,943.03	100.00	1,609.25	100.00
USO						
Cultivos anuales y temporales	1,754.09	13.10	1,976.08	17.46	16.95	7.54
Cultivos permanentes	6,653.66	49.68	5,736.00	50.69	192.63	85.65
Pastos	3,710.27	27.70	2,798.05	24.73	11.44	5.09
Bosques	813.47	6.07	348.47	3.08	3.88	1.72
Otras tierras	462.72	3.45	456.65	4.04	0.00	0.00
Total	13,394.21	100.00	11,315.25	100.00	224.90	100.00

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

En el uso de la tierra se analizan las actividades agrícolas existentes, tomando en cuenta los cultivos anuales o temporales, cultivos permanentes y semipermanentes, pastos, bosques y otras tierras. Para el año 2015 los habitantes que son dueños de tierra, ocupan una superficie propia de 1,604.76 manzanas, áreas arrendadas representan 4.36 manzanas, el área comunal 0.13 manzanas; los cultivos anuales y temporales ocupan una extensión de 16.95 manzanas, los cultivos permanentes 192.63 manzanas; la extensión destinada para pastos 11.44 manzanas y los bosques cubren una extensión de 3.88 manzanas.

1.5.3 Concentración de la tierra

Para este análisis, se establece la cantidad y superficie de las fincas, por estratos, tales como microfincas, fincas subfamiliares, familiares, multifamiliares medianas y grandes, y sus porcentajes de acumulación. En el siguiente cuadro se establece de forma relativa y porcentual el nivel de concentración de la tierra por fincas y superficie en manzanas, con base en los censos de 1979, 2003 y encuesta 2015.

Cuadro 8
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Concentración de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2015
(En manzanas)

Tamaño	Fincas		Superficie Mzs.		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y(i+1))	Yi(X(i+1))
Censo 1979								
Microfincas	1,127.00	65.71	508.01	3.58	65.71	3.58	894.31	343.18
Subfamiliares	517.00	30.15	1,421.71	10.03	95.86	13.61	2,087.83	1,342.76
Familiares	48.00	2.80	1,158.84	8.17	98.66	21.78	7,278.15	2,176.69
Multifamiliares medianas	22.00	1.28	7,370.79	51.99	99.94	73.77	9,994.00	7,377.00
Multifamiliares grandes	1.00	0.06	3,718.97	26.23	100.00	100	0.00	0.00
Total	1,715.00	100	14,178.32	100	460.17	212.74	20,254.29	11,239.63
Censo 2003								
Microfincas	386	35.58	177.64	1.57	35.58	1.57	508.44	150.92
Subfamiliares	657	60.55	1,440.06	12.72	96.13	14.29	1,799.55	1,397.42

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño	Fincas		Superficie Mzs.		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	$X_i(Y_{i+1})$	$Y_i(X_{i+1})$
Familiares	18	1.66	500.94	4.43	97.79	18.72	8,119.50	1,870.32
Multifamiliares medianas	23	2.12	7,276.61	64.31	99.91	83.03	9,991.00	8,303.00
Multifamiliares grandes	1	0.09	1,920	16.97	100.00	100.00	0.00	0.00
Total	1,085.00	100	11,315.25	100	429.41	217.61	20,418.49	11,721.66
Encuesta 2015								
Microfincas	45	72.58	12.80	0.80	72.58	0.80	174.19	72.26
Subfamiliares	11	17.74	25.82	1.60	90.32	2.40	9,032.00	240.00
Multifamiliares medianas	6	9.68	1,570.63	97.60	100.00	100.00	0.00	0.00
Total	62.00	100	1,609.25	100	262.90	103.20	9,206.19	312.26

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

Según los datos encuestados en 2015, se confirma el alto nivel de concentración de la tierra. El 97.60% de la tierra se encuentra concentrada en propiedad de fincas multifamiliares medianas, destinándose al cultivo de productos tradicionales, situación que se ha incrementado en los últimos 20 años, lo que conlleva que se incremente el número de familias sin acceso a ellas.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Es el instrumento con el cual se mide o expresa la cuantificación del grado de concentración y distribución de la tierra; cuya base es el producto de porcentajes acumulados, de fincas y superficie obtenidos en el cuadro 7 que muestra la concentración de la tierra de una forma no equitativa, dicho coeficiente es un número entre 0 y 1, en donde 0 se comprende con igualdad y donde 1 se comprende con desigualdad.

Tabla 3
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Concentración de la tierra – Coeficiente de Gini
Años: 1979, 2003 y 2015
(en manzanas)

Año	Índices	Nivel
1979	0.90	Concentración muy alta
2003	0.87	Concentración muy alta
2015	0.89	Concentración muy alta

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

En el 2015 se observa un porcentaje de 89% de concentración, lo cual refleja que la mayor parte de la tierra está concentrada en un bajo número de propietarios o beneficiarios y que la mayoría de la población no tiene acceso a estas. En el Municipio existen fincas que tienen grandes cantidades de tierra, concentradas en pocos propietarios, mientras que la mayoría de la población únicamente cuenta con un terreno en donde básicamente lo que tienen es su vivienda, en donde carecen de espacio productivo y esto los obliga a emplearse en una finca particular.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra, cantidad y superficie según tamaño de finca y porcentajes acumulados. Como se puede observar en la tabla 3, la concentración de la tierra es muy alta en el año 1,979 el índice es de 90%, en 2013 87% y aumentando a 89% en 2015.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Integra la infraestructura municipal, gubernamental y privada a disposición de la población, necesaria para una vida saludable, ornato y orden. Para mejorar el nivel de vida de los habitantes se requiere que la población goce de la prestación de servicios, que satisfagan las necesidades básicas diarias, las cuales se definen más adelante. En la actualidad ha incrementado la cobertura de los servicios, sin

embargo, no se tiene consideración sobre la utilización adecuada de los recursos naturales y la calidad de los mismos.

La utilización de los servicios es un derecho aunado al desarrollo y bienestar de la comunidad la cual debe tener un grado aceptable de cobertura de calidad y cantidad; sin embargo también conlleva responsabilidades para los usuarios como lo son los compromisos de pago adquiridos.

1.6.1 Educación

Tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultura. Es un factor importante que permite el desarrollo social y económico de los habitantes, ésta debe abarcar todos los niveles educativos, sectores socioeconómicos y grupos étnicos, incluyendo la educación religiosa, sin discriminación alguna.

La educación del Municipio esta conformada por el sector público en niveles educativos: preprimaria, primaria, básicos por cooperativa y diversificado la cual debe ser impartida en forma gratuita; en el sector privado los niveles educativos son de preprimaria y primaria. Para el nivel universitario, los habitantes deben movilizarse a la cabecera departamental.

La mayoría de estudiantes de la población (total de estudiantes 10,404) están en nivel primario lo que representa un 57% (5,911 estudiantes) de la población estudiantil de la cual el 89% está en el área rural y el 11% en el área urbana; el nivel pre-primario con 15% (1,615 estudiantes) del total de la población estudiantil del cual el 88% pertenece al área rural y el 12% al área urbana. El nivel básico representa un 20% (2,082 estudiantes) de la población estudiantil de la cual 88% es de área rural y el 12% al área urbana. Los estudiantes del nivel diversificado ocupan el 8% (796 estudiantes) de esta población estudiantil y esta se clasifica

en 85% urbano y 15% rural. A continuación se describe la cobertura educativa del Municipio:

Cuadro 9
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Cobertura Educativa
Años: 2013, 2014 y 2015

Niveles	Alumnos en Edad	Alumnos Inscritos	Cobertura %
Año 2013			
Preprimaria	4,644	1,797	39
Primaria	9,717	6,337	65
Medio			
Básico	3,454	2,246	65
Diversificado	2,487	1,170	47
Total	20,302	11,550	57
Año 2014			
Preprimaria	4,716	1,706	36
Primaria	9,868	6,152	62
Medio			
Básico	3,508	2,173	62
Diversificado	2,525	992	39
Total	20,617	11,023	53
Año 2015			
Preprimaria	4,789	1,615	34
Primaria	10,021	5,911	59
Medio			
Básico	3,562	2,082	58
Diversificado	2,564	796	31
Total	20,936	10,404	50

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Comisión de Supervisores de Educación del Municipio de Nuevo San Carlos y el Ministerio de Educación, 2015.

Para el año 2015, existe un incremento de cobertura docente en relación a los centros educativos dentro del Municipio, con mayor incidencia en el casco urbano, comparado con los años 2013 y 2014. Este incremento se distribuye en 19% a nivel pre-primaria, 45% en nivel primario, 26% en nivel básico y 10% en diversificado. La comunidad tiene claro que la familia es la fuente principal de educación, que los padres tienen derecho a elegir la educación escolar para sus hijos menores, con acceso a centros educativos públicos o privados

1.6.2 Salud

Es un derecho fundamental del ser humano por medio del cual se obtiene un estado de bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de enfermedades o dolencias. La comunidad tiene el derecho y el deber de participar activamente en la planificación ejecución y evaluación de los programas de salud.

El Municipio cuenta con un centro de salud pública y de asistencia social en el casco urbano clasificado de tipo B (esta categoría es porque no atiende partos); así también cuenta con cuatro puestos de salud en el área rural ubicados en Candelaria Xolhuitz, Aldea Jerez, Aldea Granados, Aldea El Hato, los cuales cuentan con muy pocos recursos en medicina y en personal, en virtud de la alta demanda y poca cobertura en los servicios existentes los habitantes optan por asistir al Hospital General de Retalhuleu para una mejor atención.

En relación a la atención de partos y embarazos Nuevo San Carlos cuenta con treinta y ocho comadronas autorizadas legalmente.

1.6.3 Agua

En el casco urbano el servicio de agua entubada es proporcionado y distribuido por la Municipalidad, no existen contadores para verificar el consumo de la población, en dicha área el 85% cuenta con este servicio.

En área rural el 30% de la población tiene acceso a agua, en su mayoría utilizan agua entubada, pozos artesanales especialmente en las comunidades Xolhuitz, el resto de la población se abastece por acarreos superficiales cercanas a las viviendas. El agua distribuida en el Municipio no es apta para consumo humano, por su alto grado de contaminación.

1.6.4 Drenajes

Es el sistema de tuberías con conexiones que permite el fruido de líquidos, generalmente pluviales o drenajes sanitarios que trasladan aguas negras. Son indispensables para el traslado adecuado de las aguas negras que se generan en cada uno de los hogares. Según información del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- para el año 2015, el Municipio tiene una cobertura del 15% en este servicio.

1.6.5 Energía eléctrica

Es una fuente de energía renovable, se aprovecha esta fuente de energía para el alumbrado público y de los hogares. Es de vital importancia para el desarrollo socioeconómico de la comunidad. Actualmente este servicio es proporcionado por la compañía de Energía Eléctrica de Guatemala -ENERGUATE-. y el 90% de la población cuenta con energía eléctrica.

1.6.5.1 Domiciliar

La energía eléctrica en cada vivienda es indispensable para mejorar las condiciones de vida de cada uno de los habitantes, es importante mencionar que los sectores Morán, Praderas y caserío La Felicidad no todos tienen acceso a este servicio, por falta de recursos económicos o infraestructura eléctrica.

1.6.5.2 Alumbrado público

Las principales vías de los centros poblados cuentan con alumbrado público con una cobertura del 94%; esto mejora la seguridad de las personas, evita actos de delincuencia y contribuye a movilizar a los habitantes de un lugar a otro.

1.6.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Espacio destinado a satisfacer las necesidades fisiológicas, es una construcción muy simple, sin embargo, expone la salud de los habitantes de las comunidades

urbanas y rurales del área. El 44% de hogares cuentan con letrinas, debido a la carencia de desagües que trasladen las aguas servidas y el 31% utilizan baños lavables.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

Se define como la recolección o manejo de los residuos que se generan en la comunidad, los cuales pueden ser residuos inservibles, todo material no deseado y materiales que la población tiene la necesidad de desechar (bolsas, embases, botellas, papel, entre otras).

La municipalidad es la encargada de velar por la recolección de la basura dentro del casco urbano y las aldeas de Cabañas, La Libertad, Morazán y Versalles, quienes gozan de este servicio; aunque en las últimas dos se dan en menor cobertura. En el resto de centros poblados no existe este servicio, por lo que las personas están acostumbradas a quemarla o bien tiran los desechos en ríos y caminos.

1.6.8 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Es el tratamiento de aguas residuales consistente en una serie de procesos físicos y químicos para eliminar los contaminantes del agua utilizada por la población. Existe un sistema para el tratamiento de aguas servidas, ubicado en la aldea Morazán, esto ayuda a evitar que parte de las aguas servidas y desechos contaminen los ríos cercanos y se propaguen enfermedades. Cabe mencionar que este servicio no tiene cobertura en todo el Municipio, por lo que el riesgo de contaminación es alto.

1.6.9 Sistemas de tratamiento de desechos sólidos

Es el residuo de materiales después de que se hayan utilizado o de algo inservible que se convierte en basura. No existe un sistema de tratamiento de desechos

sólidos, por ende la basura se traslada a un vertedero ubicado en la parte de atrás del Instituto de Diversificado por Cooperativa, Nuevo San Carlos -INDSCA- localizado en la Colonia Morán. En el Edén, los habitantes tiran la basura en una hondonada situada cerca del tanque comunitario lo que se convierte en dos focos de contaminación y generación de enfermedades para la contaminación.

1.6.10 Cementerios

Lugar destinado a enterrar a las personas muertas. El Municipio cuenta con cementerios ubicados en la cabecera municipal y en las aldeas San José Montufar, Barrios, Granados y Versalles. En Morazán, La Libertad y en el caserío El Hato no cuentan con este servicio, por lo que para enterrar a sus familiares o amigos las personas deben trasladarse a alguna comunidad cercana.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Es el conjunto de medios o instalaciones que se consideran básicos para el desarrollo de un proceso productivo. En el caso del Municipio, son los elementos físicos (carreteras, puentes, centro de acopio, mercados, rastros, energía eléctrica, agua potable, vías de comunicación, entre otros) que participan y benefician a la comunidad, para llevar a cabo las diferentes actividades productivas y comercialización de los distintos productos.

1.7.1 Vías de acceso

Las vías de acceso a la cabecera municipal son terrestres. La vía de acceso principal es asfaltada y conecta con la carretera de dominio y uso público que atraviesa todo el país (carretera Internacional CA-2 Occidente). Dentro del Municipio se cuenta con una carretera de asfalto que comunica la cabecera municipal con la Comunidad Agraria Candelaria Xolhuitz, la cual termina en terrenos de la finca Aurora Xolhuitz.

La cabecera municipal dista de la capital de la República a 186 kilómetros y de la cabecera departamental a 7 kilómetros. Se encuentra a 3 kilómetros de la carretera Internacional CA-2 Occidente.

1.7.2 Puentes

Los diferentes puentes que forman parte de la red vial del Municipio, no cuentan con barrera que impidan el descarrilamiento, solo tienen un carril y no se encuentran debidamente identificados. Hay un total de 19 puentes en todo el territorio de Nuevo San Carlos.

1.7.3 Unidades de riego

El Municipio no cuenta con unidades o sistemas de riego; debido a la falta de recursos de los agricultores que cuentan con poca extensión de terreno y únicamente utilizan como medio de riego la lluvia.

1.7.4 Centros de acopio

Candelaria Xolhuitz tiene un centro de acopio, la cual es una galera con techo de lámina de zinc y paredes de madera, se encuentra ubicada en las antiguas instalaciones de la casa patronal de la finca. En la actualidad, se utiliza ocasionalmente, debido a que los socios de la Empresa Comunitaria Agrícola -ECA- comercializan sus productos individualmente, similar situación ocurre en San Juan Bautista Xolhuitz.

1.7.5 Mercados

Existe un mercado en la cabecera municipal que consiste en una galera con techo de lámina de zinc y circulado con paredes de block, atienden de lunes a domingo; otro en la comunidad agraria de Candelaria Xolhuitz, donde el único día de mercado es el domingo.

1.7.6 Energía comercial e industrial

Todas las aldeas y fincas cuentan con el servicio de energía eléctrica. El comercio es atendido por la misma red que distribuye el servicio domiciliario. Este servicio es prestado por una entidad privada, normalmente en forma eficiente, sin embargo en época de lluvia tiende a interrumpirse.

1.7.7 Telecomunicaciones

Cuenta con sistemas que permiten la comunicación a grandes distancias, a través de la instalación de antenas propiedad de tres compañías de telefonía (Tigo, Claro y Movistar), que proporcionan cobertura para comunicación por telefonía fija, móvil e internet, domiciliario y comercial.

1.7.8 Transporte

Los medios que utiliza la población para movilizarse son autobuses, microbuses, pick ups y taxis; además circula transporte pesado y vehículos livianos. El precio del transporte en microbuses es de Q3.00 y el de taxis es de Q5.00.

1.7.9 Rastros

Cuenta con un rastro municipal para el destace de animales bovinos, atiende los días jueves, sábado y domingo. Las fincas grandes venden el ganado en pie a los carniceros, quienes hacen uso de este servicio. En el área rural no se cuenta con este servicio, por lo que deben trasladarse al casco urbano.

1.7.10 Beneficios

Se cuenta con dos beneficios dentro del Municipio, uno de café ubicado en El Salvador Xolhuitz, pero actualmente no se utiliza por falta de mantenimiento y otro en Candelaria Xolhuitz, propiedad de la ECA, esto les permite agregar valor a la cosecha al vender el grano en pergamino.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son instituciones que buscan el beneficio de la comunidad, tanto en el ámbito social como productivo del Municipio. Cuenta con COCODE en 18 centros poblados y los restantes 33 se están formando o existen comités.

Los comités pro-mejoramiento promueven la mejora de la infraestructura, salud, vivienda y educación del área rural, existe un total de cuatro comités ubicados en La Felicidad, Guardianía I y II de Candelaria Xolhuitz y en El Edén Xolhuitz, en las demás comunidades existen comités de vecinos que se encargan de representarlas. Nuevo San Carlos cuenta también con organización social de mujeres, la cual promueve el desarrollo y participación de ellas en la comunidad, apoyadas por la Municipalidad a través de la oficina de la Mujer.

El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, su base legal es el Decreto Número 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, artículos 11 y 12, su función es promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones.

En honor a San Carlos de Borromeo, cada 4 de noviembre se celebra la fiesta patronal por lo que se creó un comité pro-festejos, para realizar y resaltar esta actividad; existen también organizaciones religiosas de las distintas religiones que se practican en la comunidad, predominando la religión católica y evangélica.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Existe diversidad de entidades que brindan apoyo a las comunidades, dentro de las cuales cabe mencionar a las instituciones estatales como lo son: la Subestación de la Policía Nacional Civil -PNC-, Supervisión Educativa, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Juzgado de Paz, Subdelegación Municipal del Tribunal Supremo Electoral -TSE-, Centro y Puestos de Salud,

Registro Nacional de Personas -RENAP-, siendo su función prestar servicios sin fines de lucro a la población; ya que cuentan con presupuesto estatal asignado.

Cuenta también con instituciones municipales como lo son: Oficina Municipal de la Mujer -OMM-, Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal -DAFIM-.

Las organizaciones no gubernamentales -ONG'S-, son de carácter privado sin fin de lucro y dentro del Municipio se encuentran: Centro Ecuménico de Integración Pastoral -CEIPA-, Instituto para el Desarrollo Económico Social de América Central -IDESAC-, Fundación de Azucareros de Guatemala -FUNDAZUCAR-.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Permiten señalar las necesidades de inversión social y productiva que existen en el Municipio. Entre las necesidades sociales se encuentran: la construcción, equipamiento y abastecimiento de los centros de salud, derivado a que la infraestructura actual es deficiente, para atender el número de habitantes que existe en los centros poblados.

Respecto a las necesidades específicas de inversión productiva sobresalen: el mejoramiento de vías de acceso; capacitaciones técnicas sobre producción y aplicación de abonos orgánicos.

1.11 ANALISIS DE RIEGO

Se enfoca en el análisis de los riesgos, en función de la prevención de desastres socio-naturales y antrópicos, derivado que en ocasiones la mala administración institucional provoca el aumento de riesgos. Consiste en la evaluación de las posibles causas, efectos, amenazas y probables situaciones no deseadas, así como daños y consecuencias que éstas puedan provocar.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgos

A la población le afecta tres tipos de riesgos que son: naturales, socio-naturales y antrópicos; de los cuales el más notorio en los riesgos naturales son las lluvias temporales que en época de invierno afectan a la mayoría de la población.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

Es una característica que representa un riesgo para la seguridad. La mayor vulnerabilidad que presenta el Municipio se da por el manejo inadecuado de basura y aguas servidas, lo cual provoca contaminación y propicia la proliferación de plagas y enfermedades.

Una debilidad observada es la inexistencia de un cuerpo de bomberos, lo cual hace que no haya un poder de respuesta ágil ante una emergencia.

En tema ambiental y ecológico se da la explotación desmedida y manejo inadecuado del suelo, afecta también el tema económico, debido a los bajos ingresos como consecuencia genera pobreza y desnutrición en el Municipio.

1.11.3 Historial de desastres

El Municipio ha sido afectado por ciertos fenómenos o desastres de los cuales podemos mencionar: 1998, el Huracán Mitch afectó con mayor impacto en las aldeas Versalles, Morazán, Jerez y Cabañas; en 2005, Tormenta Tropical Stan, dañando viviendas, escuelas, infraestructura y pérdidas en la agricultura.

En 2010, la Tormenta Tropical Agatha, dañando viviendas en las aldeas de Jerez, Cabañas, Morazán y la Perla y Nueva Concepción y por último en 2012 la caída de granizo dañando la infraestructura de algunas viviendas en caseríos de Candelaria Xolhuitz, El Salvador, El Eden, Camelias y San Juan Bautista.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

“No es más que el movimiento comercial y financiero que tiene un área, tanto hacia dentro, como hacia fuera y se debe de diagramar su comportamiento, especificando los distintos productos que se movilizan.”¹⁰

Dentro del flujo comercial, está situado el mercado municipal, dentro del área urbana se observó la presencia de tiendas, farmacias, clínicas dentales, salones de belleza, servicios de computación, ventas de ropa entre otros; existe una agencia bancaria del Banco de Desarrollo Rural.

1.13 INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

La actividad comercial utiliza mano de obra calificada y no calificada, la cual genera fuentes de ingreso para la comunidad. Los servicios son aquellos que prestan las personas individuales, profesionales o empresas privadas con el fin de satisfacer las necesidades de la población. Entre los principales comercios y servicios que sirven para el desarrollo económico de la comunidad se mencionan: molinos de nixtamal, costuras, servicios de transporte, tiendas, ropa y accesorios, librerías y servicios de computación entre otros.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Se identificaron las actividades productivas: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, comercio y servicios, las cuales se detallan a continuación:

¹⁰ AGUILAR CATALÁN, J.A. 2015. Métodos para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). 4ª. ed. Guatemala, Vásquez Industrial. p. 46

Cuadro 10
Municipio de Nuevo San Carlos departamento de Retalhuleu
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2015

Actividad Productiva	Valor de la Producción Q	Generación de Empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Agrícola	5,944,419	17,460	84	437	41
Pecuaria	4,441,920	3,285	16	154	14
Artesanal	4,533,458			50	5
Agroindustria	3,637,500			30	3
Comercios				276	26
Servicios				116	11
Total	18,557,297	20,745	100	1,063	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La actividad agrícola es la más representativa dentro del Municipio, debido al aporte económico y a la generación de empleo dentro de la comunidad. Se produce maíz, café, hule, macadamia, cardamomo y banano. Una parte de la producción se utiliza para la venta y otra para autoconsumo.

La actividad pecuaria, representa el valor del ganado bovino; la artesanal agrupa el área comercial/artesanal integrada por bloqueras, panaderías, zapaterías, sastrerías, carpinterías, barberías, entre otras, la actividad agroindustrial representa la transformación de café uva a pergamino.

1.14.1 Actividad agrícola

Es la principal actividad económica a la que se dedica la población, se produce maíz, café, hule, macadamia, cardamomo, palma africana y banano, que en su mayoría se destina para la venta. A continuación, se detalla la generación de empleo de esta actividad:

Cuadro 11
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Actividad Agrícola
Año: 2015

Estrato / Producto	Superficie en Manzanas	Volumen	Valor Q	Generación de Empleo
Microfincas				
Totales	13.24	1,536	130,910	70
Maíz	3.94	385	38,500	12
Café	5.75	331	36,410	58
Coco	1.30	100	20,000	
Mandarina	2.25	720	36,000	
Subfamiliares				
Totales	25.06	2,677	146,225	63
Café	16.31	643	70,730	23
Maíz	7.75	630	63,000	23
Hule	1	1,404	12,495	17
Multifamiliares Medianas				
Totales	832.19	113,258	5,667,284	304
Macadamia	188.00	15,000	4,500,000	108
Hule	570.00	97,178	864,884	53
Cardamomo	64.00	500	150,000	35
Palma	7.81	80	102,400	35
Banano	2.38	500	50,000	73
Total	870.49		5,944,419	437

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La actividad agrícola genera 437 empleados y la mayor parte se concentra en las fincas multifamiliares medianas debido al valor y al volumen de la producción de los productos como macadamia, hule y cardamomo.

1.14.2 Actividad pecuaria

Existen diferentes tipos de crianza y engorde de animales entre los que se encuentran: bovino, aviar y porcino, los cuales son destinados a la venta y en ocasiones para autoconsumo. A continuación se detalla el cuadro de generación de empleo de esta actividad:

Cuadro 12
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Actividad Pecuaria
Año: 2015

Estrato / Producto	Volumen	Valor Q	Generación de Empleo
Microfincas			
Totales		675,300	153
Bovino	68	542,100	3
Crianza y Engorde			
Terneras	15	52,500	
Novillas	13	104,000	
Vacas	19	190,000	
Terneros	8	28,000	
Novillos	10	80,000	
Toros	3	39,000	
Producción de leche	12,150	48,600	
Aviar	1,836	124,450	138
Crianza y Engorde			
Gallinas	746	52,220	
Gallos	214	21,400	
Chompipes	39	17,550	
Chompipas	43	16,125	
Chompipes pequeños	57	2,850	
Patas	175	6,125	
Pollos pequeños	399	3,990	
Patos	64	3,200	
Patos pequeños	99	990	
Porcino	25	8,750	12
Engorde	25		
Lechones	25	8,750	
Subfamiliar			
Totales		3,766,620	1
Bovino	454	3,766,620	1
Crianza y Engorde			
Terneras	49	191,000	
Novillas	73	584,000	
Vacas	94	940,000	
Terneros	35	122,500	
Novillos	199	1,592,000	
Toros	4	52,000	
Producción de leche	71,280	285,120	
Total		4,441,920	154

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Esta actividad no es muy representativa en cuanto a la generación de empleo, ya que en su mayoría la mano de obra es familiar; la crianza y engorde de ganado bovino es la actividad que más valor genera en la finca subfamiliar.

1.14.3 Actividad artesanal

Las unidades productivas artesanales son: sastrería, cestería, piñatería, blockera, carpintería, panadería y herrería, quienes la desarrollan utilizan su vivienda como instalaciones para realizar los procesos de fabricación. A continuación se detalla la generación de empleo de esta actividad:

Cuadro 13
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Actividad Artesanal
Año: 2015

Tamaño / Producto	Volumen	Valor Q	Generación de empleo
Pequeño Artesano			
Total	1,228	42,380	5
Sastrería			
Totales	350	24,500	2
Pantalones	200	20,000	1
Faldas	75	2,250	1
Blusas	75	2,250	
Cestería			
Total	686	10,980	1
Canastos de una caja	500	7,500	1
Canastos paneros	48	1,200	
Canastos bayunqueros	48	1,200	
Canastos para corte de café	90	1,080	
Piñatería			
Total	192	6,900	2
Mediana	120	4,200	2
Grande	36	2,160	
Pequeña	36	540	
Blockera			
Total	660,000	1,980,000	8
Block 15*20*40 cm.	660,000	1,980,000	8
Carpintería			
Total	701	1,264,103	23
Puertas	411	665,820	5
Roperos	106	227,158	3
Gabinetes de cocina	42	123,900	3
Amueblado de comedor	47	111,625	3
Armario	24	78,000	3
Camas	31	37,200	1
Libreras	10	12,000	2
Chifonier	6	5,400	2
Mesas	24	3,000	1
Panadería			
Total	1,912,600	1,020,175	10

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño / Producto	Volumen	Valor Q	Generación de empleo
Pan dulce pequeño	916,150	458,075	4
Francés	868,700	434,350	4
Pan dulce grande	127,750	127,750	2
Herrería			
Total	412	226,800	4
Puertas	180	144,000	2
Balcones	226	67,800	1
Portones	6	15,000	1
Total	2,574,941	4,533,458	50

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La actividad artesanal solo genera 50 empleos, en el caso del mediano artesano emplea dos o cinco personas y el pequeño artesano genera como máximo dos fuentes de empleo.

1.14.4 Actividad agroindustrial

Consiste en la transformación de materias primas de origen agrícola a un producto procesado que puede ser un producto final o para crear algo nuevo. Las fincas que se dedican a esta actividad son: Finca Laureles y Finca Aurora, las cuales desarrollan la transformación de café uva a pergamino.

La venta total de este producto es de Q3,637,500.00, con una producción de Q4,850 quintales a un precio de Q750.00, genera 30 empleos.

1.14.5 Comercio y servicios

La actividad comercial utiliza recurso humano calificado y no calificado para realizar determinadas funciones. Los servicios son aquellos que prestan las personas individuales, profesionales o empresas privadas con el fin de satisfacer las necesidades de la población.

Cuadro 14
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Comercio y Servicios
Año: 2015

Descripción	Volumen	Generación de Empleo
Comercios	212	276
Servicios	84	116
Total	296	392

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Entre la variedad de actividades comerciales se encuentran: molinos de nixtamal, costuras, tiendas, ventas de ropa, accesorios y librerías, de lo que se genera un 70% de empleo; conformando un 30% la prestación de servicios como lo son: transporte y servicios de computación.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Una estructura eficaz de financiamiento considera las decisiones de inversión y financiación para el incremento del rendimiento del proyecto o entidad económica.

Unifica los elementos que intervienen en el financiamiento, los cuales generan, regularizan, determinan, deciden, administran y dirigen la capitalización, la inversión y el ahorro, en una organización o en una entidad económica. Determina cual fuente de financiamiento se debe utilizar o la que es más rentable. Sus aspectos y definiciones, así como sus fuentes y marco aplicable, se describen a continuación.

2.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Se refiere a toda aportación para alimentar económicamente el flujo de efectivo o proveerlo de fondos, o desde otro punto de vista representa los recursos monetarios y de crédito que se destinan al desarrollo de un proyecto.

2.1.1 Financiamiento

El financiamiento es el acto mediante el cual se provee de dinero, de acuerdo a los términos, cláusulas y garantías que las partes convengan, el financiamiento es fundamental a la hora de emprender una actividad económica que conlleva la capitalización para la adquisición de bienes o contratación de servicios.

Toda vez que la empresa o proyecto se encuentra en plena actividad o desarrollo de su actividad económica, sobre todo si experimenta crecimiento o quiere expandirse, demandara una mayor fuente de financiamiento; la cual variará en función de la clase de proyecto de que se trate, de la urgencia de liquidez para operar o para invertir, en la puesta en práctica y del tiempo en el que se pretenda obtener la utilidad; entre otros factores. La principal fuente es a través de créditos

o de transferencias de dinero por instituciones financieras y bancarias, a una persona individual o jurídica determinada.

2.1.2 Crédito

El termino crédito es utilizado para referirse a las transacciones que llevan implícitas una política en tiempo (plazo), monto y condiciones de pago. Es una operación financiera en la que una persona o entidad (acreedor) presta una cantidad determinada de dinero a la persona que lo recibe (deudor).

➤ Agrícola

Recursos que se otorgan a la actividad agrícola, para promover la producción, así como el establecimiento de industrias y en general, atender las diversas necesidades de crédito del sector rural.

➤ Pecuario

Son todos los fondos otorgados a empresas o personas dedicadas a la actividad pecuaria y que requieren de crédito para financiar el sostenimiento y desarrollo de la producción.

2.1.3 Objetivos del crédito

El crédito a través de la figura de un préstamo, tiene como objetivo su utilización como capital de trabajo, como inversión, generar una liquidez adecuada o buscar la productividad del flujo de caja, entre otros; utilizándolo con eficiencia para generar rentabilidad en la operación. Dentro de los principales objetivos se encuentran:

- ✓ Dar al adquiriente una liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia y así dar un movimiento estable de fondos.

- ✓ Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones, utilizándolos con eficiencia y rendimiento.
- ✓ Alcanzar mayor grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan beneficios satisfactorios.

2.1.4 Importancia del crédito

Desde el punto de la vista del acreedor, la mayor importancia es obtener un beneficio económico, por medio del cobro de una tasa de interés pactada en las cláusulas del contrato de crédito como condiciones del mismo.

Desde el punto de vista del deudor, la importancia es el apalancamiento para poder invertir, crecer y posicionarse en el mercado en donde opera. Si bien es cierto representa un costo financiero, el mismo, bien administrado le representa beneficios en liquidez, crecimiento y rentabilidad.

2.1.5 Clasificación del crédito

La actividad crediticia es tan diversa, que facilita una amplia gama de posibilidades para obtener o transferir bienes y servicios mediante la interacción del dinero utilizado en actividades de producción, comercialización o financiación.

- Bajo estas condiciones, el crédito se puede clasificar en:
- ✓ Crédito de inversión: forma mediante la cual, el proyecto puede agenciarse de fondos de la manera menos costosa posible, para la inversión fija y en capital de trabajo.
- ✓ Crédito bancario: medio por el cual el proyecto puede optar a tener liquidez por medio de una entidad bancaria y a plazos, con un costo financiero.
- ✓ Crédito entre comerciantes (proveedor – cliente): es el tipo de crédito a corto plazo que se obtiene de una relación comercial de compra-venta.

- ✓ Crédito al consumidor: es el que se le concede a la clientela al entregar el producto.
- ✓ Crédito de consumo: para facilitar la adquisición de bienes personales
- ✓ Crédito de producción: se aplica a la agricultura, ganadería, pesca, comercio, industria y transporte de las distintas actividades económicas.

2.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

La solicitud del crédito es la primera fase de la concesión de un préstamo o financiamiento. La misma es presentada por el interesado, por necesidad, por iniciativa propia o por haber recibido una oferta crediticia.

➤ Requisitos a cumplir:

Son los requerimientos documentales necesarios para que la entidad bancaria crediticia analice la situación económica y capacidad de pago del solicitante. Los requisitos son los siguientes:

➤ En el sistema bancario:

- Ser sujeto de crédito: es decir no ser un cliente moroso o con record negativo en el cumplimiento de sus compromisos crediticios.
- Solicitud; la cual debe contener información general del solicitante (nombre, dirección, teléfonos, documento de identificación), información general sobre el crédito que se solicita, su destino y antecedentes con referencias comerciales y bancarias.
- Acreditar la personería con la que solicita el crédito, bien sea como persona individual o jurídica.
- Documentación legal: escritura de constitución, nombramiento de Representante Legal, Patente de comercio de sociedad y de empresa, número de identificación tributaria (NIT).

- Demostrar capacidad de endeudamiento: disponer de información contable histórica consistente en Estados Financieros, proyecciones del flujo de caja, que certifiquen la rentabilidad y solvencia de la persona o entidad.
 - Disponer de garantías reales en caso sean solicitadas, las mismas deben poder ser verificadas física y documentalmente.
 - Estudio técnico económico con la presentación y explicación del proyecto y/o destino en donde se utilizarán los fondos.
 - Contrato en donde se establece las condiciones del crédito, entre otras el plazo, las amortizaciones de capital, tasa y pago de intereses, destino y garantía.
 - Fiador: en caso sea requisito, se debe acreditar al mismo.
 - Tener cuenta en la entidad bancaria en donde solicita el crédito, y manejar reciprocidad.
 - Llenar las formas que la legislación vigente y controles contra lavado de dinero exijan.
- Otras instituciones:
- Tener entre 21 y 60 años de edad
 - Persona individual o jurídica con estabilidad laboral y/o financiera
 - Documento personal de identificación DPI
 - Recibo de agua, luz o teléfono
 - Certificación de ingresos y últimos tres estados de cuenta bancarios (firmados y sellados por el banco)
 - Solicitud: la cual debe contener información general del solicitante (nombre, dirección, teléfonos, documento de identificación), información general sobre el crédito que se solicita, su destino y antecedentes con referencias comerciales y bancarias.
 - Confirmación de referencias

2.1.7 Condiciones de crédito

Las condiciones las establece la entidad que otorga el crédito, de acuerdo a la oferta y demanda; mediante las cláusulas establecidas y formalizadas en el contrato del crédito; las cuales deben ser aceptadas por el solicitante.

La Ley de Bancos y grupos financieros, establece la normativa para la concesión de financiamiento. Los bancos, antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes; para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato.

Los bancos exigirán a los solicitantes de financiamiento y a sus deudores, como mínimo, la información que determine la Junta Monetaria mediante disposiciones de carácter general que dicte para el efecto. Si con posterioridad a la concesión del financiamiento el banco comprobare falsedad en la declaración y documentación proporcionada por el deudor o deudores, podrá dar por vencido el plazo y exigir extrajudicialmente o judicialmente el cumplimiento inmediato de la obligación.

➤ Plazos

- Créditos a corto plazo: son aquellos cuya utilización permite que el deudor disponga de fondos con los que podrá cancelar el préstamo de una forma rápida, no será superior a los doce meses; por ejemplo, solicitud de un crédito para producir el bien a comercializar y que es de alta rotación.

Existen otros tipos de créditos a corto plazo, que son los pagarés, las pignoraciones y el factoring. Los pagarés son una deuda emitida por una empresa que tiene un plazo de vencimiento inferior al año y tienen un coste en intereses ligeramente inferior al de los préstamos bancarios concedidos, para

las inversiones con menores riesgos. La pignोरación y el factoring son utilizados por empresas más pequeñas con menor solidez financiera.

El factoring es la venta física de las cuentas a cobrar a los clientes. La pignोरación es un préstamo garantizado con las cuentas a cobrar a clientes de la empresa. Dado que conforman un mayor riesgo, la pignोरación y el factoring obligan a la empresa a pagar mayores intereses y en algunos casos se paga un seguro de deuda.

- El crédito a mediano plazo: son aquellos otorgados por los bancos con carácter de crédito industrial, se otorga mediante asignaciones directas, y en condiciones de plazo entre uno y tres años.
- El crédito a largo plazo: se concreta con garantías reales (hipotecarias) en plazos que van desde cuatro hasta diez, quince o más años; lo que determina una menor tasa de interés. Se utiliza básicamente para ampliar la capacidad productiva con inversiones en planta, propiedad o equipo, en donde las proyecciones de amortización del crédito tendrán que ser lento.

➤ Tasa de interés

Es el beneficio que obtiene el dueño del dinero por el uso del mismo mediante el otorgamiento de un crédito, en él opera la tasa de interés activa, la cual es la que pagan los usuarios sujetos de crédito, de acuerdo a las condiciones de mercado y reguladas por las disposiciones del banco central, previamente acordada entre las partes.

La tasa de interés pasiva es la que las entidades de ahorro y crédito le pagan a los ahorrantes o depositantes del dinero al ceder sus recursos a estas entidades, por un plazo de tiempo determinado.

➤ **Garantías:**

Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía hipotecaria, prendaria, fiduciaria, una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, reguladas por la ley de bancos y entidades financieras. Los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del setenta por ciento (70%) del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento (80%) del valor de las garantías hipotecarias.

- **Garantía Hipotecaria:** esta garantía es la que consiste en dar bienes inmuebles que cubran el monto del crédito al momento de falta de pago.
- **Garantía prendaria:** se caracteriza por el hecho de estar cubierto con bienes inmuebles (maquinaria) o inventarios.
- **Garantía fiduciaria:** también conocida como garantía personal, consiste en créditos que están respaldados en lo personal por los firmantes de los contratos de deuda, tanto el deudor como el de las personas que lo avalan o lo garantizan (codeudores). La persona puede ser individual o jurídica.

2.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Lo determinan la oferta monetaria disponible o liquidez de las entidades financieras para otorgar créditos; o la utilización de recursos propios.

2.2.1 Recursos propios

Corresponde a la disponibilidad o exceso de liquidez que una entidad posee para financiar su propia operación, crecimiento o expansión. Dentro de los cuales tenemos:

- **Capital de los productores:** se puede tomar como una fuente de financiamiento propia, en la cual cada productor o los miembros de la familia realizan aportaciones de cierta cantidad de recursos para poder llevar a cabo un proceso productivo u otra actividad económica.

- Ahorro familiar: es el que se forma con recursos que las familias han logrado ahorrar en el transcurso del tiempo.
- Aportes de ganancias acumuladas: los beneficios económicos resultantes al final de cada periodo de operaciones no se reparten entre los asociados si no que se capitalizan para ser reutilizadas como capital de trabajo.
- Mano de obra: se constituye en la fuente principal, ya que la producción es financiada con la aportación de trabajo necesaria, se da comúnmente en empresas familiares.

2.2.2 Recursos Ajenos

Sus fuentes son las más interesantes, puesto que con ellas se introduce el concepto de endeudamiento. Se acude a un financiamiento externo cuando las empresas no pueden afrontar una inversión mediante sus propios recursos; este tipo de financiamiento debe justificar el costo de la financiación, es decir, el costo de los intereses. Dentro de los recursos ajenos más usuales podemos mencionar:

- Préstamos bancarios: son el recurso más común de financiamiento externo, de hecho la función principal de los bancos es obtener ganancia a partir de los créditos que otorgan. Para obtener una financiación bancaria suele ser necesario ser explicito del destino que se le dará al dinero, tener un plan de pagos trazado para su devolución, y en algunos casos, contar con una garantía o una serie de avales que aseguren la concesión del pago.
- Prestamos de crédito extrabancario: los cuales son otorgados por entidades organizadas en cooperativas o también pueden ser personas particulares que cobran altas tasas de interés.

2.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Es importante conocer el marco legal bajo el cual se rige el sistema financiero nacional, el cual ejercer el control monetario y utiliza los instrumentos que más convengan, para fortalecer el buen funcionamiento del sistema financiero.

El desarrollo económico y social del país requiere de un sistema bancario confiable, solvente, moderno y competitivo, que mediante la canalización del ahorro hacia la inversión contribuya al crecimiento sostenible de la economía nacional. Lo más importante de la legislación vigente se describe a continuación:

➤ **Decreto número 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros**

Cabe mencionar que el Decreto 19-2002, sufrió reformas con el Decreto 26-2012 del Congreso de la República de Guatemala, vigente a partir del 01 de abril 2,013.

ARTICULO 1. Objeto. La presente Ley tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.

ARTICULO 5. Régimen legal. Los bancos, las sociedades financieras, los bancos de ahorro y préstamo para la vivienda familiar, los grupos financieros, y las empresas que conforman a estos últimos, y las oficinas de representación de bancos extranjeros se regirán, en su orden, por sus leyes específicas, por la presente Ley, por las disposiciones emitidas por la Junta Monetaria y, en lo que fuere aplicable, por la Ley Orgánica del Banco de Guatemala, la Ley Monetaria y la Ley de Supervisión Financiera. En las materias no previstas en estas leyes, se sujetarán a la legislación general de la República en lo que les fuere aplicable.

ARTICULO 36. Empresas especializadas en servicios financieros. Las empresas especializadas en servicios financieros, que sean parte de grupos financieros, estarán sometidas a supervisión consolidada por parte de la Superintendencia de Bancos. Cada una de estas empresas deberá tener como objeto social exclusivo, uno o más de los siguientes:

- a) Emitir y administrar tarjetas de crédito;
- b) Realizar operaciones de arrendamiento financiero;
- c) Realizar operaciones de factoraje; o,
- d) Otros que califique la Junta Monetaria, previo dictamen de la Superintendencia de Bancos.

ARTICULO 39. Normas contables, de información y auditoría externa. La Junta Monetaria deberá normar de manera general las operaciones contables, la información que deberá divulgarse al público y los requisitos mínimos que deben incorporarse en la contratación y alcance de las auditorías externas de las empresas a que se refiere el presente capítulo; asimismo, que los auditores externos estén debidamente inscritos en el registro que para el efecto lleve la Superintendencia de Bancos.

Esta ley en el artículo 41 describe sus operaciones pasivas y activas, donde entre las activas en primer lugar se encuentra otorgar créditos. Se establece que los bancos autorizados pactaran libremente con los usuarios las tasas de interés, los bancos deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes de crédito tengan capacidad de pago.

El artículo 51 de esta ley indica que los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley. Los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del setenta por ciento

del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento del valor de las garantías hipotecarias. Los bancos y las empresas que integran grupos financieros deben contar con políticas escritas actualizadas, relativas a la concesión de créditos, inversiones, evaluación de la calidad de activos, suficiencia de provisiones para pérdidas y, en general, políticas para una adecuada administración de los diversos riesgos a 46 que están expuestos.

➤ Ley y reglamentos de instituciones financieras

Dentro de este marco legal, sobresale el Decreto-Ley número 208 Ley De Sociedades Financieras Privadas.

Determina que es función del Estado promover el desarrollo económico del país, para lo cual conviene emitir disposiciones legales que permitan la creación de entidades financieras, a efecto de proveer a los empresarios de los recursos necesarios para la fundación de nuevas empresas y ampliación de las existentes.

Esta ley establece que las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazos; los invierten en estas empresas, ya sea en forma directa al adquirir acciones o participaciones o en forma indirecta, otorgándoles créditos para su organización, ampliación y desarrollo, modificación, transformación o fusión, siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción. Las Sociedades Financieras, podrán entre otras, realizar las siguientes actividades:

a) Otorgar créditos a mediano y largo plazo;

- b) Otorgar préstamos con garantía de documentos que provengan de operaciones de venta a plazos de bienes muebles, cuando se refieran a empresas que puedan ser financiadas por estas instituciones;
- c) Otorgar créditos para realizar estudios iniciales y básicos de proyectos cuya inversión de carácter productivo se efectúe en el territorio de Guatemala.

➤ Decreto número 2-70, Código de Comercio de Guatemala.

ARTÍCULO 12. BANCOS, ASEGURADORAS Y ANÁLOGAS. Los bancos, aseguradoras, reaseguradoras, afianzadoras, reafianzadoras, financieras, almacenes generales de depósito, bolsa de valores, entidades mutualistas y demás análogas, se regirán en cuanto a su forma, organización y funcionamiento, por lo que dispone este Código en lo que no contravenga sus leyes y disposiciones especiales.

Respecto de los créditos este código indica que por el contrato de apertura de crédito, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o bien, a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas de que disponga o a proveer las cantidades pagaderas por su cuenta, y a pagar los gastos, comisiones e interés que resulten a su cargo.

En el importe del crédito, no se deben considerar incluidas las obligaciones por concepto de intereses, comisiones y gastos que el acreditado deba pagar.

➤ Leyes fiscales

- ✓ DECRETO LEY 10-2012 LEY DE ACTUALIZACION TRIBUTARIA
- LIBRO 1 IMPUESTO SOBRE LA RENTA

ARTICULO 1. Objeto. Se decreta un impuesto sobre toda renta que obtengan las personas individuales o jurídicas, entes o patrimonios que se especifiquen e este libro. Sean éstos nacionales o extranjeros, residentes o no en el país.

El impuesto se genera cada vez que se producen rentas gravadas, y se determina de conformidad con lo que establece el presente libro.

ARTICULO 3. Ámbito de aplicación. Quedan afectas al impuesto las rentas obtenidas en todo el territorio nacional, definido este conforme a lo establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala.

RENTAS DE CAPITAL O GANANCIAS DE CAPITAL

Con carácter general son rentas de fuente guatemalteca las derivadas del capital y de las ganancias de capital generadas en Guatemala, percibidas o devengadas en dinero o en especie, por residentes o no en el país.

b) Los intereses o rendimientos pagados por personas individuales, jurídicas, entes, patrimonios o entidades residentes o que tengan establecimientos permanentes situados en el país, derivados de: i) depósitos de dinero; ii) la inversión de dinero en instrumentos financieros; iii) operaciones y contratos de créditos, tales como la apertura de crédito, el descuento, el crédito documentario o los préstamos de dinero; iv) la tenencia de títulos de crédito tales como los pagarés, las letras de cambio, bonos o los debentures o la tenencia de otros valores, en cualquier caso emitidos físicamente o por medio de anotaciones en cuenta; v) los diferenciales de precio en operaciones de reporto, independientemente de la denominación que le den las partes, u otras rentas obtenidas por la cesión de capitales propios; vi) el arrendamiento financiero, el factoraje, la titularización de activos; vii) cualquier tipo de operaciones de crédito, de financiamiento, de la inversión de capital o el ahorro.

ARTICULO 21. Costos y Gastos deducibles

16. Los intereses, los diferenciales de precios, cargos por financiamiento o rendimientos que se paguen derivado de: i) instrumentos financieros; ii) la apertura de crédito, el crédito documentario o los préstamos de dinero; iii) la emisión de títulos de crédito; iv) operaciones de reporto; v) el arrendamiento financiero; el factoraje, la titularización de activos o cualquier tipo de operaciones de crédito o de financiamiento. Todos los intereses para ser deducibles deben originarse de operaciones que generen renta gravada al contribuyente y su deducción se establece de acuerdo al artículo referente a la limitación de la deducción de intereses establecida en este libro.

- LIBRO IV REFORMAS AL DECRETO 27-92 DEL CONGRESO DE LA REPUBLICA, LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO

La Ley de Impuesto al Valor Agregado, facilita a la administración tributaria el cumplimiento de sus atribuciones y les entrega nuevos y más eficientes elementos de control para permitirle al Gobierno cumplir con sus objetivos de desarrollo económico y social

ARTICULO 1. De la materia del impuesto.

Se establece un Impuesto al Valor Agregado sobre los actos y contratos gravados por las normas de la presente ley, cuya administración, control, recaudación y fiscalización corresponde a la Dirección General de Rentas Internas.

ARTICULO 2. Definiciones.

Para los efectos de esta ley se entenderá en el inciso dos:

2) Por servicio: La acción o prestación que una persona hace para otra y por la cual percibe un honorario, interés, prima, comisión o cualquiera otra forma de remuneración, siempre que no sea en relación de dependencia.

ARTICULO 10. Tarifa única. Los contribuyentes afectos a las disposiciones de esta ley pagarán el impuesto con una tarifa del doce por ciento (12%) sobre la base imponible. La tarifa del impuesto en todos los casos deberá estar incluida en el precio de venta de los bienes o el valor de los servicios.

DE LA BASE DEL IMPUESTO:

ARTICULO 11. En las ventas. La base imponible de las ventas será el precio de la operación menos los descuentos concedidos de acuerdo con prácticas comerciales. Debe adicionarse a dicho precio, aun cuando se facturen o contabilicen en forma separada los siguientes rubros:

1. Los reajustes y recargos financieros;
2. El valor de los envases, embalajes y de los depósitos constituidos por los compradores para garantizar su devolución. Cuando dichos depósitos sean devueltos, el contribuyente rebajará de su débito fiscal del período en que se materialice dicha devolución el impuesto correspondiente a la suma devuelta. El comprador deberá rebajar igualmente de su crédito fiscal la misma cantidad;
3. Cualquier otra suma cargada por los contribuyentes a sus adquirentes, que figure en las facturas.

ARTICULO 29. Documentos obligatorios.

Los contribuyentes afectos al impuesto de esta Ley están obligados a emitir con caracteres legibles y permanentes o por medio electrónico, para entregar al adquirente y, a su vez es obligación del adquirente exigir y retirar, los siguientes documentos:

- a) Facturas, por las ventas, permutas, arrendamientos, retiros, destrucción, pérdida, o cualquier hecho que implique faltante de inventario cuando constituya hecho generador de este impuesto, y por los servicios que presten los contribuyentes afectos, incluso respecto de las operaciones exentas o con

personas exentas. En este último caso, debe indicarse en la factura que la venta o prestación de servicio es exenta y la base legal correspondiente;

b) Facturas de Pequeño Contribuyente, para el caso de los contribuyentes afiliados al Régimen de Pequeño Contribuyente establecido en esta Ley;

c) Notas de crédito, para devoluciones, anulaciones o descuentos sobre operaciones ya facturadas;

d) Notas de crédito, para devoluciones, anulaciones o descuentos sobre operaciones ya facturadas;

e) Otros documentos que, en casos concretos y debidamente justificados, autorice la Administración Tributaria para facilitar a los contribuyentes el adecuado cumplimiento en tiempo de sus obligaciones tributarias.

La Administración Tributaria está facultada para autorizar, a solicitud del contribuyente, el uso de facturas emitidas en cintas, por máquinas registradoras, en forma electrónica u otros medios, conforme lo que establece esta Ley, siempre que por la naturaleza de las actividades que realice se justifique plenamente. El reglamento desarrollará los requisitos y condiciones.

➤ Otros

✓ Decreto número 16-2002 Ley Orgánica del Banco de Guatemala

Cabe mencionar que el Decreto 16-2002, sufrió reformas con el Decreto 26-2012 del Congreso de la República de Guatemala, vigente a partir del 01 de abril 2013.

ARTICULO 3. Objetivo fundamental. El Banco de Guatemala tiene como objetivo fundamental, contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.

ARTICULO 4. Funciones. El Banco de Guatemala tiene, entre otras que determine la presente Ley, las funciones siguientes:

- a) Ser el único emisor de la moneda nacional;
- b) Procurar que se mantenga un nivel adecuado de liquidez del sistema bancario, mediante la utilización de los instrumentos previstos en la presente Ley;
- c) Procurar el buen funcionamiento del sistema de pagos;
- d) Recibir en depósito los encajes bancarios y los depósitos legales a que se refiere esta Ley;
- e) Administrar las reservas monetarias internacionales, de acuerdo con los lineamientos que dicte la Junta Monetaria; y,
- f) Las demás funciones compatibles con su naturaleza de Banco Central que le sean asignadas por mandato legal.

ARTICULO 13. Junta Monetaria. La Junta Monetaria, integrada conforme a la Constitución Política de la República de Guatemala, ejerce la dirección suprema del Banco de Guatemala. La Junta Monetaria se integra con los siguientes miembros:

- a) El presidente, quien también lo será del Banco de Guatemala;
- b) Los Ministros de Finanzas Públicas, de Economía y de Agricultura, Ganadería y Alimentación;
- c) Un miembro electo por el Congreso de la República;
- d) Un miembro electo por las asociaciones empresariales de comercio, industria y agricultura;
- e) Un miembro electo por los presidentes de los consejos de administración o juntas directivas de los Bancos privados nacionales; y,
- f) Un miembro electo por el Consejo Superior de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Estos tres últimos miembros durarán en sus funciones un año.

CAPÍTULO III

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

El presente capítulo muestra la producción pecuaria del Municipio; así como la superficie, volumen y valor de la producción, las fuentes de financiamiento, los niveles tecnológicos utilizados, la asistencia crediticia nacional, regional y municipal, las limitaciones del financiamiento tanto del mercado financiero como del productor y las asistencias técnicas que el productor tiene.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La actividad pecuaria en el Municipio es realizada como una fuente para percibir ingresos en las familias, la mayoría son microfincas las que cuentan con ganado bovino de crianza y engorde; aves de corral (gallinas, gallos, chompipes, patos), cerdos entre otros; otro estrato destacado es el de la finca subfamiliar que cuenta con ganado bovino de crianza y engorde para su venta.

3.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Derivado de la información recolectada a través de las encuestas en el Municipio, se determinó el valor y volumen de la producción pecuaria, misma que se encuentra detallada por estratos y por unidades productivas:

Cuadro 15
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2015

Estrato / Producto	Unidades Productivas	Unidad de Medida	Volumen	Precio Unitario Q	Valor Q
Microfincas					
Totales					675,300
Bovino	3	Cabezas	68		542,100
Crianza y engorde					

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato / Producto	Unidades Productivas	Unidad de Medida	Volumen	Precio Unitario Q	Valor Q
Ternereras		Cabezas	15	3,500	52,500
Novillas		Cabezas	13	8,000	104,000
Vacas		Cabezas	19	10,000	190,000
Terneros		Cabezas	8	3,500	28,000
Novillos		Cabezas	10	8,000	80,000
Toros		Cabezas	3	13,000	39,000
Producción de leche		Litros	12,150	4	48,600
Aviar		Unidad			124,450
Crianza y engorde					
Gallinas		Unidad	746	70	52,220
Gallos		Unidad	214	100	21,400
Chompipes		Unidad	39	450	17,550
Chompipas		Unidad	43	375	16,125
Patas		Unidad	175	35	6,125
Pollitos		Unidad	399	10	3,990
Patos		Unidad	64	50	3,200
Chompipes pequeños		Unidad	57	50	2,850
Patos pequeños		Unidad	99	10	990
Porcino		Unidad			8,750
Lechones	12	Unidad	25	350	8,750
Subfamiliar					
Total					3,766,620
Bovino	1	Cabezas	454		3,766,620
Crianza y engorde					
Ternereras		Cabezas	49	3,500	191,000
Novillas		Cabezas	73	8,000	584,000
Vacas		Cabezas	94	10,000	940,000
Terneros		Cabezas	35	3,500	122,500
Novillos		Cabezas	199	8,000	1,592,000
Toros		Cabezas	4	13,000	52,000
Producción de leche		Litros	71,280	4	285,120
Totales	154				4,441,920

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

Los productos de importancia dentro del Municipio son los derivados del bovino de las fincas subfamiliares y las microfincas generando con esto el 97.19% del volumen y valor de la producción. El producto secundario es representado por los derivados del aviar y porcino con impacto de menor importancia económica.

3.1.2 Financiamiento a la producción

Como se aprecia en el cuadro 15, solo existen cuatro unidades productivas que se dedican a la producción de ganado bovino por lo que las mismas se financian con recursos propios.

En el Municipio existe un Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), que brinda opciones de ahorro y crédito a la población; sin embargo la población por miedo a perder su ganado o al pago de altas tasas de interés, no tienen la cultura para utilizar este beneficio.

3.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO

La principal actividad pecuaria, es la crianza y engorde de ganado bovino y los estratos que la generan son las fincas subfamiliares y las microfincas; esta actividad recibe financiamiento netamente interno, según la investigación realizada se estableció que las unidades productivas arriba mencionadas se dedican a la venta del ganado en pie y a destace. A continuación se detalla el financiamiento de la producción pecuaria dentro del Municipio:

Cuadro 16
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Financiamiento
por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Estrato / Producto	Interno	Externo	Total
Microfincas	74,672	0	74,672
Crianza y engorde de ganado bovino	42,862	0	42,862
Insumos	42,862	0	42,862
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos variables	0	0	0
Crianza y engorde producción aviar	31,810	0	31,810
Insumos	31,780	0	31,780
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos variables	30	0	30
Fincas subfamiliares	374,660	0	374,660

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato / Producto	Interno	Externo	Total
Crianza y engorde de ganado bovino	374,660	0	374,660
Insumos	307,785	0	307,785
Mano de obra	63,875	0	63,875
Costos indirectos variables	0	0	0
Costos y gastos fijos	3,000	0	3,000
TOTAL	449,332	0	449,332

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Los recursos financieros para insumos que utilizan los productores se obtienen principalmente de las ventas de la diversidad de bovino con el que cuentan. En las microfincas la mano de obra es familiar por lo que no es remunerada. Los propietarios no tienen recurso externo, debido a que la producción no es elevada y temen pagar altas tasas de interés al momento de adquirir financiamiento.

3.2.1 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento utilizadas en la crianza y engorde de ganado bovino provienen de fuentes internas y externas, las de mayor énfasis se describen a continuación:

- Fuentes internas

Están conformadas por aportes familiares, remesas, mano de obra familiar, la venta del ganado y la reinversión de las utilidades.

- Fuentes externas

Este tipo de financiamiento proviene de recursos externos como entidades crediticias bancarias, cooperativas u otras entidades ajenas a las unidades productoras. No es una práctica usar esta fuente de financiamiento, ya que se ve limitado; principalmente por la falta de garantía para su obtención, la falta de más instituciones dentro del Municipio y las altas tasa de interés.

3.2.2 Niveles tecnológicos

Es el grado de conocimiento o la capacidad de respuesta que una persona o una comunidad presenta a las necesidades. Se sustenta en el conocimiento de los productos y sus características; en este sentido el nivel de tecnología es muy bajo o hasta inexistente, sin embargo el conocimiento de las actividades y los métodos empleados para su mejora si son altos.

Como parte del trabajo de campo se tomó en cuenta el tipo de ganado, insumos, alimentación del ganado y el manejo de fuentes de financiamiento, en el cual se determinaron los siguientes:

- Utilización de ganado de raza cruzada
- Uso de pasto natural y rotativo
- Se suministra a los animales vacunas, vitaminas y antibióticos
- Se cuentan con bebederos y nacimientos de aguas naturales

3.2.3 Destino de los fondos

De los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas en las microfincas del Municipio, el financiamiento es interno y se destina para la compra de insumos, mantenimiento de instalaciones y traslado del ganado, ya que la mano de obra es netamente familiar no se invierte en ella; las fincas subfamiliares utilizan financiamiento interno y su destino es la compra de insumos como vacunas, vitaminas, desparasitantes, forrajes, pago de mano de obra y mantenimiento de las instalaciones. Estos fondos también son utilizados para cubrir la calidad de vida de las familias productoras.

3.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Dentro del Municipio la asistencia crediticia es muy poca, ya que no cuentan con programas públicos y privados que motiven a la asistencia y participación de la

misma y los planes de financiamiento con los que cuentan no están al alcance de todos.

La agencia BANRURAL, es la única entidad bancaria existente y motiva al ahorro y crédito de los habitantes, caso contrario los ganaderos deben de movilizarse a la cabecera departamental para tener acceso a servicios de más instituciones financieras como lo son: Banco Industrial S.A., Banco G&T Continental, Banco Agromercantil S.A., etc.

3.2.5 Limitaciones del financiamiento

Para la crianza y engorde de ganado bovino las principales limitaciones son las establecidas por el mercado financiero y las limitantes que el mismo productor se pone, las cuales se detallan a continuación:

3.2.5.1 Del mercado financiero

Dentro de las limitaciones del mercado financiero para la crianza y engorde de ganado bovino se encuentran:

➤ Altas tasas de interés

Esta es una de las mayores limitaciones para los productores, ya que obliga a pagar altas tasas de interés y elevar con esto los costos y gastos de la producción ganadera. La tasa de interés que utiliza BANRURAL, S.A. es del 12 al 18% según investigación realizada, al mismo tiempo indicaron que no tienen ningún cliente con crédito en la actividad pecuaria.

➤ Falta de garantías

La carencia de garantías hipotecaria o prendaria que poseen los ganaderos del Municipio hace que esta sea una limitación para que las entidades financieras puedan otorgar créditos, ya que en el mercado financiero la escritura de propiedad

es una de las principales garantías que se requieren y en la comunidad no existe la confianza de dar sus propiedades en garantía.

3.2.5.2 Del productor

Las limitantes que los mismos productores del Municipio se ponen para optar al financiamiento son:

➤ Falta de organización

La poca o nula iniciativa y organización de las personas productoras de ganado hacen que sea una limitación ya que el sistema financiero regulado requiere que se organicen formalmente para ser sujetos a créditos y así garantizar el retorno de los créditos. Dentro de la investigación realizada se observó que por la misma falta de organización los productores no cuentan con créditos y por ser muy pocas unidades productivas no existe el interés de organizarse.

➤ Temor de perder sus tierras

La limitante más sobresaliente es el temor que los productores tienen al perder su tierra. En el mercado financiero la escritura de propiedad es una de las principales garantías que se requieren y en la comunidad no existe la confianza de dar sus propiedades en garantía, ya que la falta de liquidez para absorber el crédito puede hacer que los mismos pierdan sus tierras o propiedades.

3.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Se observó que el crédito no influye mucho en el desarrollo del producto ya que los productores no optan al mismo como una medida de apoyo; BANRURAL, S.A., se ha encargado de generar propaganda y darles más opciones para que los mismos opten por un crédito y así con esto, incentivar más la crianza y engorde de bovino y tener más mercado para la venta, no solo a nivel Municipio si no departamental y regional.

3.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica utilizada por parte de los productores permite conocer y tener acceso a los niveles tecnológicos y procedimientos para el desarrollo de la crianza y engorde de ganado bovino.

La asistencia técnica fue analizada bajo tres aspectos, proporcionada como parte del financiamiento, contratadas por las unidades económicas y prestadas por las asociaciones de los productores, analizándolas a continuación:

3.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

No se proporciona como parte del financiamiento, ya que los productores no optan a la utilización de este, no reciben ayuda técnica.

El beneficio que la agencia BANRURAL, S.A., que se encuentra dentro del Municipio les brinda a los ganaderos son cuotas más cómodas para optar al préstamo, sin embargo al momento de adquirirlo no les proporcionan ayuda técnica, indicando que esta corre por cuenta del beneficiado, ha sido difícil poder crear cultura o costumbre para la utilización de estos servicios bancarios.

3.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

No hay organización de entidades que presten asistencia o servicios de asesoría técnica para la crianza y engorde de ganado bovino y las unidades económicas no contratan este tipo de asesoría.

3.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

La falta de organización de los productores de ganado bovino contribuye a que no cuenten con asociaciones que fomenten la asistencia técnica para mejorar la producción y cuidado del ganado, generando con esto que el producto sea de una

menor calidad y que no se cuenten con las tecnologías y métodos apropiados para el mantenimiento y el crecimiento del mismo.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YOGUR CON COCO

A continuación se detallan todos los aspectos, actividades a considerar y tomar en cuenta para el proyecto de yogur con coco, como una opción de desarrollo para el Municipio, listando la descripción, justificación, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo-legal y estudio financiero del proyecto, lo que permitirá a los habitantes conocer todos los elementos que se deben desarrollar al momento de implementarlo.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la producción de yogur con coco; lo cual se visualiza como una opción de desarrollo económico por medio de la generación de ingresos para los pobladores; tendrá una vida útil de cinco años, la inversión total será de Q64,591.00, de la cual se financiará con recursos propios el 61%.

La producción y comercialización del producto será mediante la creación, organización y operación de una cooperativa, establecida en el Municipio, la cual estará conformada por 20 asociados que aportaran la cantidad de Q1,979.55 cada uno.

El yogur con coco, estará elaborado por un 83% de leche, un 13% de coco, un 3% de yogur natural y un 1% de preservante natamicina. La presentación será de consistencia firme no líquida, frío, en envase plástico de 170 gramos por unidad. La distribución a centros de venta será en unidades.

4.2 JUSTIFICACION

La agricultura es la actividad que predomina en el Municipio, por el tipo de suelo y clima que se da; por la falta de ingresos y de oportunidades de empleo que se originan cuando termina el tiempo de cosecha, se propone la implementación de un proyecto natural, utilizando los recursos que se producen en la actividad

pecuaria y agrícola como lo son: la leche que actualmente solo es utilizada para autoconsumo aunado que en algunos hogares existen siembras de palmeras cocoteras cuyos frutos no son aprovechados.

4.3 OBJETIVOS

Entre los objetivos planteados para la realización del proyecto, se pueden mencionar los siguientes:

➤ General

Crear e impulsar la producción de yogur con coco para aprovechar los recursos existentes, contribuir al desarrollo económico y social de los habitantes, con la creación de fuentes de empleo que mejoren su calidad de vida.

➤ Específicos

- ✓ Impulsar a los habitantes del área a que consuman un producto natural.
- ✓ Posicionar el producto en el mercado objetivo, como una de las mejores opciones para el consumidor.
- ✓ Determinar los canales de comercialización, los cuales ayudarán para hacer llegar el producto en la forma y lugar que las personas lo requieran.
- ✓ Motivar a la población para que se organicen y asocien con el fin de crear su propia fuente de ingresos.
- ✓ Establecer opciones de financiamiento viables para la rentabilidad del proyecto.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

Permite conocer la aprobación de un producto, bien o servicio, de parte del consumidor en sus gustos y preferencias. Para este estudio se analizan las variables de oferta, demanda, precio y comercialización del producto. Las cuales se describen a continuación:

4.4.1 Identificación del producto

Es un producto natural, obtenido mediante la coagulación por fermentación de la leche entera, total o parcialmente descremada, las cualidades nutritivas provienen no sólo de la presencia de los compuestos de la leche, sino también de la transformación de éstos como resultado de la fermentación ácido-láctica causada por los microorganismos.

El coco es un producto que se da bastante en el Municipio, en su mayoría se pierde ya que los habitantes no encuentran como utilizarlo, por eso la utilización para agregarlo al yogur le da un sabor único y diferente al mezclarlo.

➤ Composición nutricional y química del yogur con coco

El yogur es un alimento apropiado para todas las edades por su valor nutricional. Entre sus principales virtudes destaca su efecto beneficioso sobre la flora intestinal.

Es uno de los alimentos que contiene más calcio, proteína, potasio y fósforo que la leche y además una gran cantidad de vitaminas, entre las que destacan: vitamina B2, B12, ácido fólico y niacina; el coco destaca por sus propiedades antioxidantes, así como por su capacidad para regular la presión sanguínea y disminuir los triglicéridos en las personas que padecen del colesterol.

➤ Usos del producto

El principal uso del yogur con coco es para la alimentación humana. Se emplea frecuentemente como postre o acompañamiento de otros platos o frutas. Uno de los usos más comunes del yogur es en el tiempo de desayuno.

➤ Mercado objetivo

En el producto no se manejará una diferenciación con base a género, está dirigido a personas de 6 a 80 años de edad que estén interesadas para incluirlo en su consumo diario como parte de una dieta saludable o bien como una alternativa entre meriendas o refacciones.

El producto se comercializará en las áreas urbanas y rurales de los municipios de Nuevo San Carlos, Retalhuleu y San Felipe del departamento de Retalhuleu.

4.4.2 Oferta

Se refiere a la cantidad de bienes o servicios que se encuentran disponibles en un mercado, donde los productores proporcionan directamente o por medio de detallistas a consumidores finales los bienes o servicios, con el fin de satisfacer sus necesidades. El análisis de la oferta es efectuado con base a los datos históricos, con el objetivo de conocer su comportamiento o tendencia hacia el futuro. Es importante mencionar que el mercado de yogur ha crecido de forma importante, pero únicamente está cubierto por empresas multinacionales en las principales ciudades del país y en cadenas de supermercados.

➤ Oferta histórica y proyectada

A continuación se presenta el cuadro en el que se detalla la oferta histórica y proyectada de yogur con coco del periodo 2010-2019 con cifras expresadas en unidades. La oferta total, se obtiene al sumar la producción con importaciones anuales; en este caso, únicamente se cuenta con el dato de las importaciones.

Cuadro 17
Municipios de Nuevo San Carlos, San Felipe y Retalhuleu, departamento de
Retalhuleu
Oferta Histórica y Proyectada Productos Sustitutos
Periodo: 2010 – 2019
(cifras expresadas en unidades)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2010	0	12,062	12,062
2011	0	12,697	12,697
2012	0	13,365	13,365
2013	0	14,068	14,068
2014	0	14,808	14,808
2015*	0	15,458	15,458
2016	0	16,144	16,144
2017	0	16,830	16,830
2018	0	17,516	17,516
2019	0	18,202	18,202

* Se utilizaron como productos sustitutos los yogures marca DANONE, Deliyogurt y Superior

** Datos proyectados a través del método de mínimos cuadrados $YC = a + b(x)$ donde $a = 13,400$, $b = 686$ y $x = 3$

Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La oferta histórica, se calculó con base a las importaciones de yogur en el mercado, los datos fueron recopilados en la investigación de campo a través de encuestas realizadas en las tiendas, abarroterías y supermercados de los municipios de Nuevo San Carlos, San Felipe y Retalhuleu.

4.4.3 Demanda

Se refiere a la suma de productos o servicios que los consumidores adquieren, desean o solicitan, siendo capaces de adquirir a precios determinados en el mercado durante un periodo de tiempo definido.

➤ Demanda potencial histórica y proyectada

Es el volumen que podría alcanzar el producto en un tiempo determinado, se refiere a cuantos individuos son posibles compradores del producto y se forma a

partir de multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita, siendo este último el indicador que establece el consumo promedio del producto por persona.

Para determinar la demanda, fue necesario delimitar la población tomando en cuenta los siguientes factores: gustos y preferencias, poder adquisitivo y las personas que son intolerantes a la lactosa. Se determinó cubrir el 10% de la población de los tres municipios, considerando que es un producto nuevo que se quiere introducir al mercado.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda histórica y proyectada para el yogur con coco dentro de los municipios a los cuales va dirigido.

Cuadro 18
Municipios de Nuevo San Carlos, San Felipe y Retalhuleu, departamento de
Retalhuleu
Demanda Potencial Histórica y Proyectada Producción de Yogur con coco
Periodo 2010 – 2019

Año	Población de los municipios	Población delimitada 10 %	Consumo per cápita en unidades de 170 g.	Demanda potencial
2010	138,067	13,807	99	1,366,893
2011	140,851	14,085	99	1,394,415
2012	143,718	14,372	99	1,422,828
2013	146,637	14,664	99	1,451,736
2014	149,577	14,958	99	1,480,842
2015	152,510	15,251	99	1,509,849
2016	155,454	15,545	99	1,538,955
2017	158,430	15,843	99	1,568,457
2018	161,407	16,141	99	1,597,959
2019	164,355	16,435	99	1,627,065

Fuente: Elaboración propia con base a Proyecciones de Población 2002-2020 con base en datos del XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística – INE- y consumo per cápita según consulta con nutricionista (ver anexo 5).

De acuerdo a lo anterior se observa que existe una demanda potencial en aumento acorde a la población, se puede afirmar que el proyecto es sostenible debido a que se estima que el producto tendrá un alto consumo en el mercado. El

consumo per cápita fue consultado con una nutricionista, para efectos del proyecto se realizó la conversión en unidades de 170 gramos.

➤ Consumo aparente histórico y proyectado

Permite identificar la cantidad de yogur que fue consumida en años anteriores, así como lo que se espera para los años futuros. Esta se obtiene de la suma de la producción más las importaciones, menos las exportaciones como se detalla:

Cuadro 19
Municipios de Nuevo San Carlos, San Felipe y Retalhuleu, departamento de
Retalhuleu
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Productos Sustitutos
Periodo 2010 – 2019
(cifras expresadas en unidades)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2010	0	12,062	0	12,062
2011	0	12,697	0	12,697
2012	0	13,365	0	13,365
2013	0	14,068	0	14,068
2014	0	14,808	0	14,808
2015	0	15,458	0	15,458
2016	0	16,144	0	16,144
2017	0	16,830	0	16,830
2018	0	17,516	0	17,516
2019	0	18,202	0	18,202

* Se utilizaron como productos sustitutos los yogures marca DANONE, Deliyogurt y Superior.
Fuente: elaboración propia con base en datos del cuadro 17 oferta histórica y proyectada.

Se establece que existe una tendencia creciente en el consumo de yogur, como se puede observar las importaciones van en aumento, por lo que se ve oportunidad derivada de que existe un mercado para abastecer.

➤ Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es la parte de la población que no logra obtener la satisfacción de sus necesidades inclusive al tener la capacidad de compra. Esta se obtiene al restar la demanda potencial y el consumo aparente, tal como se muestra a continuación:

Cuadro 20
Municipios de Nuevo San Carlos, San Felipe y Retalhuleu, departamento de
Retalhuleu
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada Producción de Yogur con
coco
Periodo 2010 – 2019
(cifras expresadas en unidades)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2010	1,366,893	12,062	1,354,831
2011	1,394,415	12,697	1,381,718
2012	1,422,828	13,365	1,409,463
2013	1,451,736	14,068	1,437,668
2014	1,480,842	14,808	1,466,034
2015	1,509,849	15,458	1,494,391
2016	1,538,955	16,144	1,522,811
2017	1,568,457	16,830	1,551,627
2018	1,597,959	17,516	1,580,443
2019	1,627,065	18,202	1,608,863

Fuente: elaboración propia con base a los datos del cuadro 18 demanda potencial histórica y proyectada y cuadro 19 consumo aparente histórico y proyectado.

Con los datos anteriores se determina que para los próximos cinco años habrá demanda insatisfecha con una tendencia ascendente debido a que existe una parte de la población que no ha sido abastecida. Por lo anterior se logra determinar que es viable llevar a cabo el proyecto.

4.4.4 Precio

Es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o la suma de los valores que los clientes dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto.

El precio se determinó con base a los costos de materia prima, mano de obra y gastos indirectos variables; más un porcentaje que cubre los gastos de ventas y administración. Por lo anterior se establece un precio unitario de Q3.75 para los detallistas y se sugiere un precio de venta al consumidor final de Q4.25 la unidad.

4.4.5 Comercialización

Es el proceso mediante el cual el producto llega desde el productor hasta el consumidor final en el tiempo y forma como este último lo desee. Para la comercialización se utilizará la mezcla de mercadotecnia y el canal será indirecto debido a que llegará al consumidor final a través de intermediarios, en este caso los detallistas.

4.4.5.1 Mezcla de mercadotecnia

Según Kotler y Armstrong, la mezcla de mercadotecnia se define como “el conjunto de herramientas de marketing tácticas y controlables que la empresa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de marketing incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto. Las muchas posibilidades pueden reunirse en cuatro grupos de variables conocidas como las “cuatro P”: producto, precio, plaza y promoción.”¹¹ A continuación se desarrolla la mezcla de marketing que se utilizará para comercializar del yogur con coco:

➤ Producto

Debido a la producción de leche y al fruto de coco que se obtiene en el Municipio se destacó la elaboración del yogur con coco, la materia prima utilizada será de alta calidad y las personas involucradas en el proceso productivo estarán adecuadamente capacitadas. El producto se clasifica como perecedero debido a que no tiene mucha vida útil por su composición.

➤ Características del producto

Elaborado manualmente, con ingredientes de alta calidad, lo cual le dan al producto un mejor sabor y densidad.

¹¹ Kotler Philip y Armstrong Gary. Fundamentos de Marketing. Octava edición. p. 52

➤ Diseño del producto

Tendrá una presentación en envase plástico de 170 gramos, el mismo tendrá etiqueta de identificación del producto, con su respectivo slogan, nombre y tabla nutricional.

➤ Nombre del producto

Se identifica con el nombre de: Yogur con coco "TROPICAL", con el objetivo de que el consumidor logre diferenciar al producto de los de la competencia.

➤ Precio

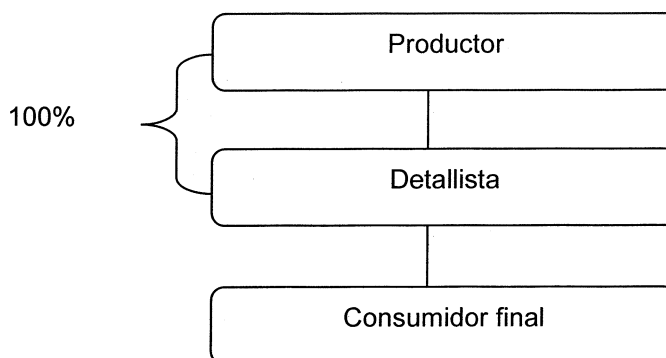
En la investigación de mercado realizada en los Municipios de Nuevo San Carlos, San Felipe y Retalhuleu, donde se tiene contemplado comercializar el yogur con coco, se estableció que el precio de los productos que ofrece la competencia se encuentra entre los Q5.00 y Q8.00.

➤ Plaza

Se refiere a la distribución, es decir, el proceso mediante el cual se busca hacer llegar el producto al consumidor final, se distribuirá a través de los detallistas como tiendas o abarroterías en los municipios de Nuevo San Carlos, Retalhuleu y San Felipe.

A continuación se muestra el canal que se propone utilizar:

Gráfica 1
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Canal de comercialización



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se propone la utilización del canal indirecto debido a que el productor les venderá a los detallistas quienes serán los encargados de hacer llegar el producto a los consumidores finales.

4.4.5.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor. La siguiente tabla describe los costos y márgenes de la comercialización del yogur:

Tabla 4
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Márgenes de Comercialización

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	% Rendimiento sobre inversión	% de participación
Productor	Q.3.75					88
Detallista	Q.4.25	Q.0.50	<u>Q.0.15</u>	Q.0.35	9	12
Transporte			Q.0.10			

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	% Rendimiento sobre inversión	% de participación
Almacenaje			Q.0.05			
Consumidor final						
Total		Q.0.50	Q.0.15	Q.0.35		100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como puede observarse en la tabla anterior se tiene contemplado que el productor venda el yogur a Q3.75 y el detallista a un precio de Q4.25 a los consumidores finales. El mayor porcentaje de participación lo tiene el productor con un 88% mientras que el de los detallistas equivale a un 12%.

➤ Promoción

En este apartado se planean las estrategias para colocar el producto en la aceptación del consumidor, es decir, que se le debe comunicar el valor del producto. De acuerdo al alcance que se desea generar con el lanzamiento del producto se realizarán distintas promociones al tomar en cuenta el método del porcentaje de ventas, en éste se define su presupuesto de promoción según el porcentaje de ventas actuales o pronosticadas.

- Mezcla promocional

También llamada mezcla de comunicaciones de marketing, consiste en la combinación de las herramientas específicas de publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas, ventas personales y marketing directo que la compañía utiliza para comunicar de manera persuasiva el valor a los clientes y crear relaciones con ellos.

A continuación se presentan las herramientas que se utilizarán para promocionar el yogur:

➤ **Publicidad**

Es cualquier forma pagada de presentación y promoción no personal de ideas, bienes o servicios por un patrocinador identificado. Se pretende entregar volantes en distintos puntos estratégicos donde se comercializará el producto para que los consumidores se enteren de su existencia en el mercado. También se empleará la publicidad exterior móvil la cual consiste en colocar la publicidad en la motocicleta del vendedor repartidor para que las personas conozcan el producto.

➤ **Ventas personales**

Presentación personal que realiza la fuerza de ventas de la compañía con el fin de efectuar una venta y crear relaciones con los clientes, esta función la realizará el personal contratado por la cooperativa en cada visita que realicen a los detallistas para vender el producto.

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

Para poder realizar un proyecto se tiene que determinar y establecer ciertos parámetros bajo los cuales se puede elaborar y comercializar un producto, principalmente se tienen que establecer las variables que inciden en la factibilidad y rentabilidad del proyecto.

Para que se garantice un buen porcentaje de éxito en el proyecto, se debe implementar un estudio técnico adecuado y lo más acertado posible. Después de establecer el proceso de elaboración se puede determinar la cantidad necesaria de maquinaria, equipo de producción y mano de obra; también identificar y determinar los proveedores de bienes y servicios.

4.5.1 Localización

Para elegir el lugar donde se localizarán las instalaciones para la producción de yogur con coco, se tomaron en cuenta características y elementos del entorno del

área geografía del lugar que favorezcan a la viabilidad del proyecto, como los medios y costos de transporte, cercanía del mercado, vías de acceso, disponibilidad de materia prima, energía eléctrica, agua, entre otros.

➤ Macro localización

El proyecto se ubicará en el municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu el cual se encuentra a una distancia de 186 kilómetros de la ciudad de Guatemala por la carretera CA-2. Las vías de comunicación de la cabecera municipal que conectan con la ciudad capital y la cabecera departamental, son carreteras asfaltadas de primera clase.

➤ Micro localización

Se determinó que el proyecto se realizará en el casco urbano del Municipio, que se encuentra a 13 kilómetros de la cabecera departamental debido a que reúne las condiciones necesarias para la realización del proyecto. Para trasladarse a las comunidades, existen carreteras de terracería, asfaltadas y pavimentadas, esto facilita el acceso con vehículos grandes y pequeños, así como motocicletas y bicicletas; es una fortaleza que tiene el Municipio, porque las aldeas, caseríos y fincas a pesar de la topografía, tienen acceso y movilidad en cualquier época del año.

4.5.2 Tamaño

Se determina por el área en donde se ubica la capacidad instalada de producción. En este caso se estima un área para almacenamiento de materia prima, área de proceso y empaque, despacho y el área administrativa para hacer un total de 120 metros cuadrados.

El tamaño de la producción se determina por la cantidad de unidades que se quieran producir, en función de la demanda insatisfecha del año 2015, se estima una producción total de 103,561 con una merma de 1%.

4.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

Por medio de este se determina la cantidad de unidades a producir y comercializar para hacer factible el proyecto y obtener una rentabilidad que permita la factibilidad del proyecto, se tomó en cuenta la merma que podría darse durante la producción del producto y el precio a que se venderá.

Cuadro 21
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Valor y volumen de la producción anual proyectada
Años: 2015 al 2019

Año	Producción total	Merma 1% en unidades	Producción total	Precio unitario por unidad Q	Valor en Q.
1	104,607	1,046	103,561	3.75	388,354
2	104,607	1,046	103,561	3.75	388,354
3	104,607	1,046	103,561	3.75	388,354
4	104,607	1,046	103,561	3.75	388,354
5	104,607	1,046	103,561	3.75	388,354
Total	523,035	5,230	517,805		1,941,770

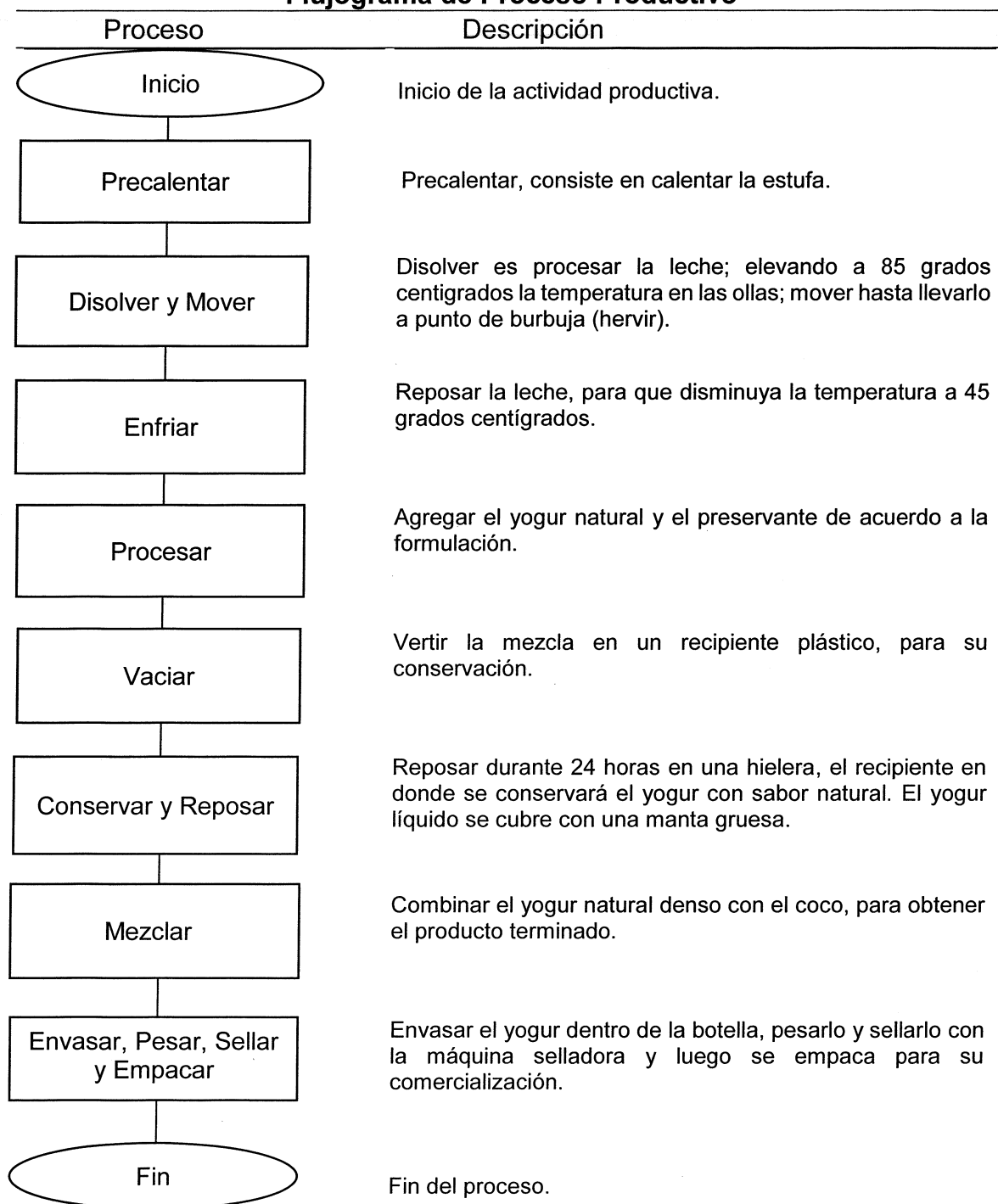
Fuente: investigación de campo EPS., segundo semestre 2015

Considerando la producción, la merma y el precio del yogur se pretende tener ventas por un valor de Q 1,941,7770.00 produciendo 517,805 unidades durante los cinco años de vida del proyecto, es preciso mencionar que las unidades producidas a partir del segundo año pueden variar de acuerdo al éxito del producto y comportamiento del mercado.

4.5.4 Proceso productivo

Consiste en una serie de procesos que se necesitan para llevar a cabo el proyecto, donde se combina de manera racional los insumos y la mano de obra con el propósito de obtener el producto final, el cual se describe a continuación:

Gráfica 2
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Flujograma de Proceso Productivo



Fuente: elaboración propia, Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La grafica anterior representa el flujograma del proceso productivo del yogur con coco, el cual resume los pasos necesarios para la producción con alto estándar de calidad.

4.5.5 Requerimientos técnicos

Se debe tomar como un documento práctico y dinámico, en el cual se detalla la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, los cuales detallamos a continuación:

➤ Insumos

Para la elaboración del proyecto se debe contar con una serie de insumos entre los cuales se pueden mencionar leche, coco y preservarte.

➤ Mano de obra

Se contará con dos personas encargadas del proceso de producción, mismas que se distribuirán los procesos de calentar, disolver, incorporar, vaciar, disolver, cobertura, mezclado, empackado entre otros.

➤ Herramientas, mobiliario y equipo

Son los instrumentos necesarios para llevar a cabo cada una de las actividades en el proceso productivo, estos son útiles desde el inicio del proceso hasta el etiquetado del producto. El mobiliario y equipo es necesario para las actividades administrativas.

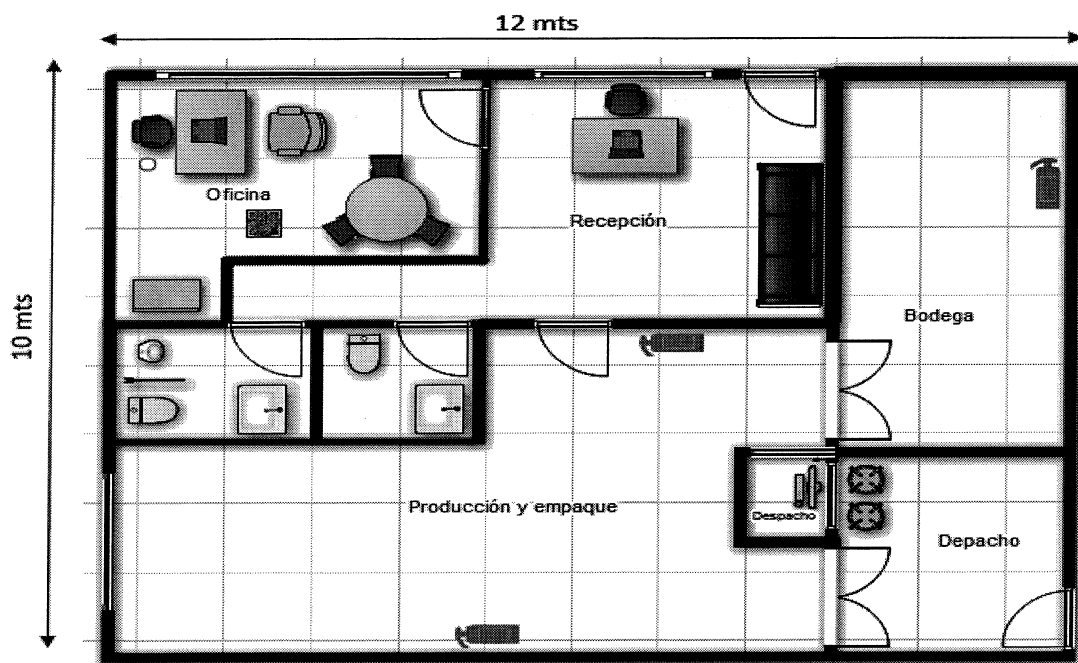
✓ Instalaciones

Al poner en marcha el proyecto, se hace necesario contar con instalaciones físicas que permitan llevar a cabo el proceso productivo. Se estima una planta que cuenta con varios ambientes como: área de producción y empaque, una bodega donde se almacenarán materias primas y la producción temporalmente; así como

también se guardarán los instrumentos de cocina necesarios en el proceso, área de despacho. Se contará con una oficina que se utilizará para actividades administrativas y reuniones de los socios y proveedores, continuo a esta, se encuentra un área de recepción; para hacer un total de 120 metros cuadrados.

La distribución de la planta se realizó de tal manera que las personas involucradas estén cómodamente ubicadas, así contribuir en cada espacio con los cuidados del proceso productivo; a continuación se muestra el plano de distribución de la planta:

Gráfica 3
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Distribución de la planta de producción



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

Este es un diseño de acuerdo a las necesidades y a los espacios de producción y oficina; que se puede arrendar en la cabecera del Municipio.

Como parte de los requerimientos a continuación se detalla los recursos que serán utilizados para la realización del proyecto:

Tabla 5
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Requerimientos Técnicos
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Tangibles		
Mobiliario y equipo de cocina		
Estufas	Unidad	2
Tambo de gas 25 libras	Unidad	3
Mesa de trabajo	Unidad	1
Balanza medidora	Unidad	1
Refrigeradoras	Unidad	2
Selladora de botellas	Unidad	1
Mobiliario y equipo de oficina		
Escritorio	Unidad	1
Sillas ejecutivas	Unidad	3
Archivo de metal	Unidad	1
Calculadora	Unidad	1
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
UPS	Unidad	1
Vehículos		
Motocicleta 125 CC	Unidad	1
Intangibles		
Gastos de organización	Unidad	1
Materia prima		
Leche	Litros	1,221.5
Coco rallado	Unidad	544
Yogur base	Litros	18.35
Preservante	Litros	1.3
Mano de obra		
Precalentar	Jornal	1
Disolver y Mover	Jornal	2
Enfriar	Jornal	2
Procesar	Jornal	2
Vaciar	Jornal	3
Conservar y Reposar	Jornal	5
Mezclar	Jornal	4
Envasar, Pesar, Sellar y Empacar	Jornal	3
Bonificación incentivo	Jornal	22
Séptimo día	Jornal	1/6

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Costos indirectos variables		
Cuota patronal	12.67%	
Prestaciones laborales	30.55%	
Gas 25 libras	Unidad	3
Envase de 170 Gramos	Unidad	8,717
Etiqueta	Unidad	8,717
Bolsa de distribución (strech film)	Jumbos	1
Costos fijos de producción		
Sueldo encargado de producción	Mensual	1
Bonificación incentivo	Mensual	1
Cuota patronal	12.67%	
Prestaciones laborales	30.55%	
Energía eléctrica	Mensual	1
Arrendamiento del local	Mensual	1
Redecillas	Unidad	3
Guantes	Par	2
Herramientas y utensilios de producción		
Cucharas de metal	Unidad	5
Tenedores de metal	Unidad	5
Cuchillos de metal	Unidad	5
Peladores de metal	Unidad	5
Ralladores de metal	Unidad	3
Recipientes plásticos	Unidad	5
Ollas metal	Unidad	10
Paletas removedoras	Unidad	10
Hieleras plásticas	Unidad	2
Hielera duroport	Unidad	10
Toallas para envolver	Unidad	15
Gastos de venta		
Sueldo vendedor/ repartidor	Mensual	1
Bonificación incentivo	Mensual	1
Cuota patronal	12.67%	
Prestaciones laborales	30.55%	
Combustible	Mensual	1
Publicidad	Mensual	1
Gastos de administración		
Sueldo de administrador	Mensual	1
Bonificación incentivo	Mensual	1
Cuota patronal	12.67%	
Prestaciones laborales	30.55%	
Honorarios del contador	Mensual	1
Energía eléctrica	Mensual	1
Agua	Mensual	1
Papelería y Útiles	Mensual	1
Teléfono	Mensual	1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se observa la descripción y la cantidad de los elementos y bienes necesarios para la puesta en marcha del proyecto, así como la mano de obra requerida para la producción. Los requerimientos técnicos están conformados por activos fijos tangibles e intangibles.

4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El presente estudio basa su importancia en el buen funcionamiento a nivel administrativo, donde la estructura organizacional propuesta sea eficiente de manera que el proyecto se desempeñe de manera óptima. Asimismo, detalla los requisitos y aspectos legales necesarios para crear una organización, de acuerdo a las características técnicas, sociales y culturales del Municipio.

4.6.1 Justificación

No existe actualmente una organización social y productiva que apoye a los pequeños productores artesanos, por lo que se hace necesaria la formación de una cooperativa que se encargue de apoyar a los productores asociados, para facilitar la obtención de asistencia técnica y financiera y que efectúe el proceso de comercialización enfocado a cubrir el mercado; para promover la participación y desarrollo de los productores, y brindar fuentes de empleo.

4.6.2 Objetivos

A través de ellos se hace posible determinar si el proyecto cumple con las expectativas planteadas a continuación, se detallan:

➤ General

Conformar una cooperativa que contribuya al desarrollo social y económico de sus asociados por medio del esfuerzo común, funcionar conforme a la libre adhesión, retiro voluntario, interés limitado al capital; fomentar el acceso a la tecnología y

educación, optimizar herramientas administrativas y legales, beneficiando a la comunidad de Nuevo San Carlos.

➤ Específicos

- ✓ Crear los lineamientos, normativa y organización de la cooperativa.
- ✓ Velar por el cumplimiento de la normativa aplicable a la Cooperativa, tanto interna como externa
- ✓ Obtener los recursos financieros necesarios para el desarrollo y funcionamiento del proyecto.
- ✓ Fijar los recursos organizacionales y humanos necesarios para poner en marcha el proyecto.
- ✓ Planear las capacitaciones necesarias para que el personal a cargo pueda cumplir los lineamientos para la elaboración del yogur, cumpliendo estándares de calidad.
- ✓ Crear los lineamientos con métodos y procedimientos, para la obtención de insumos y para la logística de la comercialización y distribución.
- ✓ Velar por alcanzar las metas de producción y objetivos de ventas establecidos.

4.6.3 Tipo y denominación

Se propone la fundación de una organización, que dada su naturaleza sea de fácil creación y conocida para las personas del sector; por lo que, se considera la constitución de una cooperativa, cuya denominación será: Cooperativa Productora de yogur con coco “Tropical”, R.L, que podrá abreviarse como: COPROYU., R.L. , de esta forma, se busca cumplir con la normativa legal y al mismo tiempo tener una institución que permita el acceso a oportunidades de financiamiento, reconocimiento en el mercado local, entre otras oportunidades.

Se constituirá con 20 asociados contando con un capital de Q 39,591.00, lo cual servirá para llevar a cabo el proyecto. El capital se obtendrá mediante una aportación de Q1,979.55 por cada socio.

A continuación, se detalla la filosofía empresarial que identificará al proyecto:

➤ Misión

Ser un proyecto que se origina de la industria agrícola rural, especializada en derivados de lácteos cuyo propósito es la elaboración de yogur con coco para ofrecer una opción sana y natural; en otras palabras, entrar en el paladar y preferencia de la gente con un estilo de vida saludable, en el que prefieran el consumo de un producto natural.

➤ Visión

Emprender un proyecto con recursos, tanto humano como materias primas originarios del área; bajo normas sanitarias y controles de calidad para su producción y comercialización. Nuestro punto de venta actual es enfocado directamente en pequeños comercios y mercados de departamento de Retalhuleu.

➤ Valores

El proyecto nace con los valores que se originan de la microempresa integrada por residentes de Nuevo San Carlos y al utilizar elementos producidos en la comunidad, por lo que se crea un valor compartido a largo plazo como forma fundamental de producir y comercializar el yogur de coco.

Son estos valores los que nutren la cultura y dan vida al proyecto:

- ✓ Respeto por el medio ambiente: El cuidado de los animales, generar empleo y la sustentabilidad de la tierra, son temas centrales que los trabajadores y dueños le damos alto valor.
 - ✓ Probidad y lealtad: La unión, trabajo en equipo con integridad y rectitud han sido esenciales para poder llevar a cabo un trabajo efectivo en el proyecto.
 - ✓ La tolerancia y respeto: son aspectos importantes y necesarios para que el equipo de trabajo funcione de forma óptima y alcanzar los resultados trazados de forma satisfactoria.
 - ✓ Colaboración y trabajo en equipo: todos los miembros son gente originaria de la localidad con nexos fuertes, por lo que se tiene en mente que el trabajo en equipo es esencial para obtener un producto exitoso.
 - ✓ Standares de Calidad: continuamente se mejoran los procesos para optimizar el yogur con coco y con esto lograr que el cliente nos identifique y nos prefiera para posicionar el producto como alternativa viable y saludable.
- Objetivos estratégicos
- ✓ Utilizar la leche de productores locales. Aprovechar la producción de coco, que se reproduce como un fruto común en la mayor parte de la comunidad.
 - ✓ Promover la participación de personas de la comunidad como socios de la cooperativa; además de generar empleo.
 - ✓ Desarrollar un producto con identidad del Departamento de Retalhuleu.

4.6.4 Marco jurídico

Toda organización debe estar regulada por estatutos, reglamentos, normas internas y externas, así como manuales administrativos, mismas que están encaminadas a la obtención de objetivos y fines.

La normativa en la que se basa la Cooperativa productora de yogur con coco se describe a continuación:

➤ Normas Internas

Dentro de la normativa que la **Cooperativa Productora de yogur con coco “Tropical”, R.L.**, debe contemplar para desarrollar sus distintas actividades desarrolladas por el Consejo de Administración; así como también, deben ser aprobados por la Asamblea General, dentro de las que se pueden mencionar:

- ✓ Acta de Constitución, en la que se hace constar el tipo de organización que se adapte, la que cual debe detallar: denominación, objetivo social y el valor de las aportaciones, entre otras; este documento es el primero en gestionarse. Escritura pública de constitución.
- ✓ Reglamento interno de trabajo: regulado por el Código de Trabajo, donde indica que debe existir un reglamento que incluya los derechos y obligaciones de los trabajadores, entre los aspectos más destacados son: jornadas y días de trabajo, entre otros.
- ✓ Políticas y reglamentos, que son las que accionarán el desarrollo y curso de la Cooperativa Productora de yogur con coco “Tropical”, R.L.
- ✓ Manuales de organización, normas y procedimientos: para lograr el manejo adecuado de los recursos, reglas y normas especiales propias de la organización que les den a los trabajadores las directrices que se deben seguir.

Para la creación de la Cooperativa, se hace necesario elaborar un acta de constitución, autorizada por el alcalde del municipio de Nuevo San Carlos, Retalhuleu; la cual contendrá los requisitos mínimos siguientes (según la Ley General de Cooperativas en su Artículo 19. Acto de Constitución) tipo de cooperativa de la que se trate, denominación, objeto social, domicilio, valor de las aportaciones, su forma de pago y de reintegro, regla de distribución de resultados obtenidos en el ejercicio fiscal respectivo, porcentaje que se destine a la reserva irrepartible; la cual no puede ser menos del 5%, forma de transmitir las

aportaciones entre los asociados, así como para la disolución o liquidación de la misma, forma en que se otorgará la representación legal y estatutos de ésta, aprobados por el Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-.

➤ Normas externas

Son las leyes que regirán las acciones de la Cooperativa, en cuanto a la relación entre los socios y con el Estado, mismas se presentan a continuación:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente 1985 y sus Reformas: artículo 34: Derecho de asociación, artículo 43: Libertad de industria, comercio y trabajo, artículo 118: Principios del régimen económico y Social, artículo 119: Obligaciones del estado incisos a y e.
- ✓ Decreto Ley 106, Código Civil, Artículos 16, 18,19 y 20.
- ✓ Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas: artículo 2: Naturaleza de las cooperativas, artículo 3: Número mínimo de asociados, artículo 5: Tipos de Cooperativa, artículo 12: Régimen administrativo, artículo 19: Acto de constitución, artículo 26: Fiscalización, artículo 27: Régimen de la fiscalización.
- ✓ Acuerdo Gubernativo No. M. de E. 7-79, Reglamento de la Ley General de Cooperativas y todo lo que se detalla en este reglamento.
- ✓ Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Artículo 1: Disposiciones generales, Artículo 88: Salarios y medidas que lo protegen.
- ✓ Decreto Número 114-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Organismo Ejecutivo, Artículo 36: Ministerio de Gobernación inciso b.
- ✓ Decreto Número 17-93 del Congreso de la República de Guatemala, Código Penal, Artículo 38: Responsabilidad penal de las personas jurídicas.
- ✓ Decreto Número 10-2012, del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Actualización Tributaria, Libro I: Impuesto Sobre la Renta, Artículo 1:

Objeto, Artículo 3: Ámbito de aplicación, Artículo 12: Contribuyente del impuesto.

- ✓ Decreto Número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Artículo 2: Definiciones, inciso 6, Artículo 3 inciso 4, Artículo 7: De las exenciones generales, numeral 1 inciso a, Artículo 29: Documentos obligatorios.
- ✓ Decreto Número 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala, Bonificación Incentivo,
- ✓ Acuerdo Gubernativo 470-2014 del Organismo Ejecutivo, Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila.
- ✓ Decreto Número 2-70, Código de Comercio de Guatemala, Artículo 9.
- ✓ Decreto Número 12-2002, Código Municipal Artículo 18 y 19.
- ✓ Decreto Número 295 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto de Seguridad Social (IGSS), Capítulo III: Campo de aplicación, Capítulo IV Beneficios, Capítulo V Recursos y Sistemas Financieros.
- ✓ Decreto Número 90-97 del Congreso de la República de Guatemala, Código de salud.
- ✓ Licencias sanitarias, presentar el formulario DRCA-004_version_4 (contiene formulario requisitos e instructivo de llenado) junto con los documentos solicitados con folder y gancho. Se entrega a ventanilla de servicios.

Se debe de tomar en cuenta los siguientes aspectos a cumplir con el Ministerio de Salud en cuanto al manejo de alimentos:

- Si se trata de una distribuidora de alimentos deberá avocarse al Centro de Salud correspondiente para obtener la licencia sanitaria.

- El establecimiento debe cumplir con los requerimientos mínimos higiénicos sanitarios establecidos en las normas del Departamento de Regulación y Control de Alimentos.

4.6.5 Estructura de organización

La estructura organizacional de la Cooperativa se basará en la Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78, donde la Asamblea General representa a los asociados en la toma de decisiones y los niveles inferiores de la estructura se encargan de velar por un correcto funcionamiento del proyecto.

Dentro de ella se encuentran diferentes entes que administran y ejecutan tareas, a saber: La Asamblea General, Comisión de Vigilancia, Consejo de Administración, Comité de Educación, Administración, Contabilidad, Producción y Comercialización, cada una de ellas con características y funciones propias, que se describen a continuación:

➤ Asamblea General

Está formada por los asociados convocados y reunidos, es el órgano supremo de la cooperativa. Ésta constituye la máxima autoridad de la Cooperativa Productora de yogur con coco "Tropical", R.L, y quien representa a los integrantes, es responsable de crear normas y políticas.

Dentro de sus funciones están:

- ✓ Aprobar o rechazar los informes de Junta Directiva y de la Administración.
- ✓ Tomar decisiones sobre las diferentes actividades que se realicen.
- ✓ Aprobar y modificar el plan de trabajo y el presupuesto de ingresos y egresos de la cooperativa.

➤ **Comisión de vigilancia**

Es la Comisión encargado de controlar y fiscalizar las diferentes operaciones que se llevan a cabo en la Cooperativa, estará compuesta por un máximo de 5 (cinco) miembros.

Dentro de sus funciones principales están:

- ✓ Presentar a la Asamblea General el informe de las actividades realizadas.
- ✓ Revisar los registros contables de la Cooperativa Productora de yogur con coco "Tropical", R.L.
- ✓ Velar porque se cumplan los acuerdos de la asamblea general y el consejo de administración.

➤ **Consejo de administración**

De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Cooperativas, éste es el órgano de dirección de la Cooperativa Productora de yogur con coco "Tropical", R.L, es el encargado de determinar la forma de ejercer la representación legal, dentro de sus funciones se mencionan las siguientes:

- ✓ Representar legalmente a los asociados.
- ✓ Emitir y reformar los reglamentos internos.
- ✓ Formular las políticas y normas del régimen.
- ✓ Convocar a asambleas ordinarias y extraordinarias.

➤ **Administración**

Estará a cargo de las actividades diarias que realizan los departamentos a su mando. Debe realizar las siguientes funciones:

- ✓ Supervisar el trabajo realizado por los órganos bajo su cargo.
- ✓ Requerir y revisar reportes de producción y comercialización.

- ✓ Coordinar actividades con el Departamento de Producción y Comercialización.
- ✓ Elaborar informes administrativos.
- ✓ Aprobar compra de insumos solicitado por el Departamento de producción.
- ✓ Informar a la Junta Directiva del trabajo realizado.

➤ **Comité de educación**

Tiene la responsabilidad de impulsar permanentemente la capacitación integral de todos los asociados y de los miembros de la comunidad donde funciona. Esta capacitación y formación debe contemplar todos los aspectos necesarios para el desarrollo y fortalecimiento de la misma, como empresa económica de interés social y productivo.

Dentro de sus funciones principales se pueden mencionar:

- ✓ Incentivar la participación de los asociados en las distintas actividades productivas.
- ✓ Planificar capacitaciones para mejorar las técnicas y procesos productivos.
- ✓ Informar a los asociados sobre los planes y objetivos.

➤ **Contabilidad (Staff)**

Departamento responsable de dirigir todos los procesos financieros, contables y presupuestarios de la Cooperativa, en materia de sus competencias, conforme a lineamientos y normas pre establecidas. Para lograr lo anteriormente mencionado se contratará asesoría contable externa.

➤ **Producción**

Representa al órgano encargado de supervisar el proceso productivo para garantizar que el producto cumpla con estándares de calidad establecidos. Dentro de sus prioridades están:

- ✓ Producir las cantidades necesarias para cubrir la demanda
- ✓ Mantener actualizada a la administración de las distintas actividades productivas realizadas.
- ✓ Llevar un adecuado control de insumos e inventario del producto.

➤ **Comercialización**

Responsable de la comercialización del yogur con coco, sus atribuciones son las siguientes:

- ✓ Cumplir con las proyecciones de venta.
- ✓ Realizar las ventas directas a los detallistas.
- ✓ Planificar y ejecutar las tareas de comercialización.
- ✓ Brindar un servicio personalizado y de calidad a los clientes.
- ✓ Realizar actividades de promoción de ventas.
- ✓ Presentar reportes de ventas al administrador.
- ✓ Velar porque el producto que se venda sea de calidad.
- ✓ Registrar debidamente todas las operaciones de ventas realizadas.

➤ **Diseño de la organización**

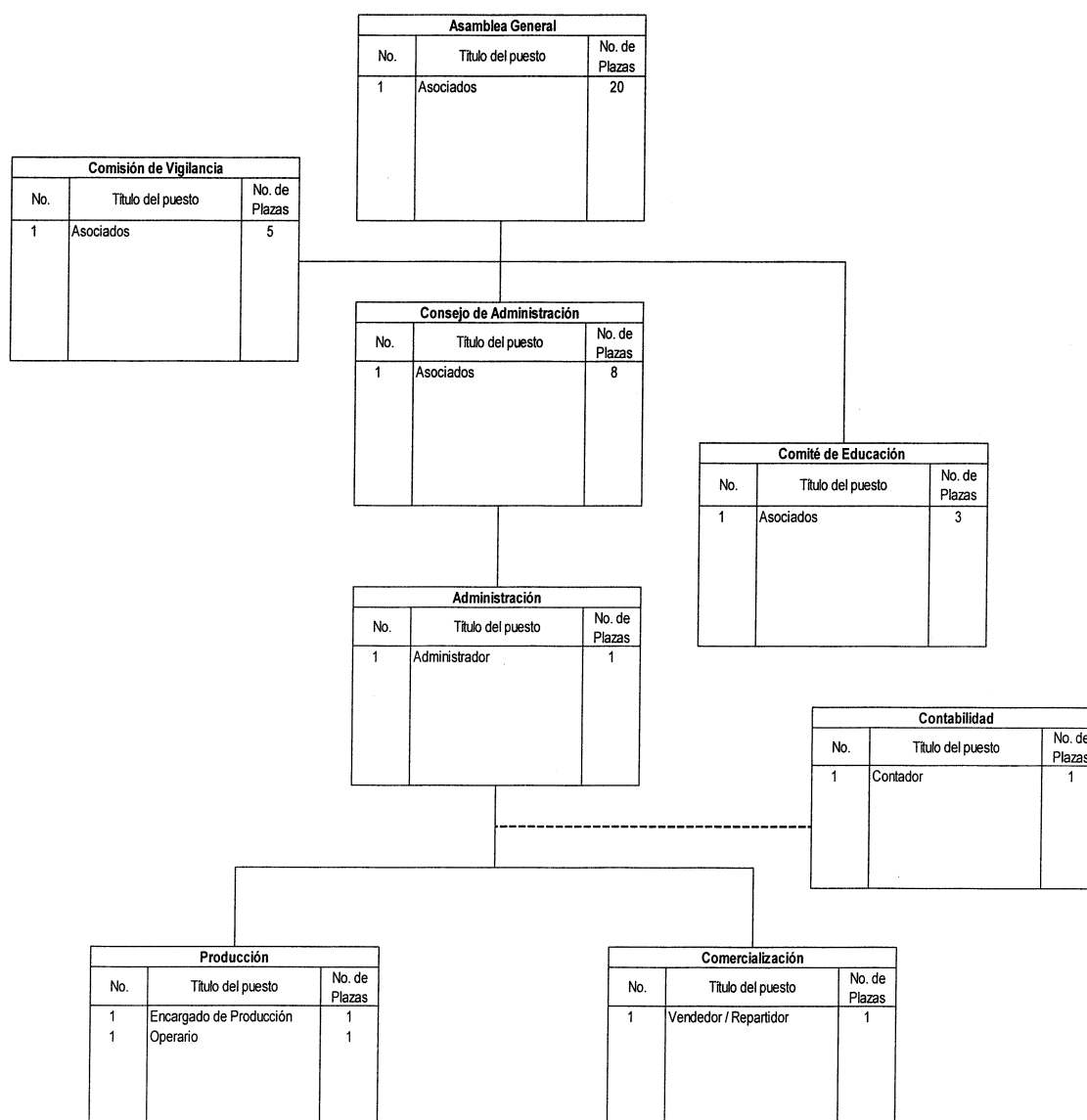
Es la representación gráfica de la organización, se refleja por medio de un organigrama. Para el efecto, se presenta a continuación un organigrama de tipo funcional apreciando los diferentes entes que conforman

En el nivel estratégico está conformado por la Asamblea General, el Consejo de Administración y la Comisión de Vigilancia. En el nivel táctico es la Administración, Comité de Educación y Contabilidad; y en el nivel operativo los encargados de producción y comercialización.

El organigrama muestra cada uno de las dependencias que integran la cooperativa y la línea de mando que deben seguir, con el propósito de cumplir la

normativa legal vigente, aprovechar de forma eficiente los recursos y lograr los objetivos establecidos.

Gráfica 4
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Organigrama Cooperativa Productora de Yogur con Coco Tropical, R. L.,
COPROYU, R.L.



Fuente: Elaboración propia, con base en el Reglamento de la Ley General de Cooperativas Acuerdo Gubernativo No. 7-79, Ministerio de Economía.

El organigrama anterior detalla de manera gráfica como está constituida la Cooperativa, destacando que la Asamblea General será dirigida por los 20 socios, integrada por comité de vigilancia, consejo de administración, comité de educación, administración, un departamento de staff de contabilidad y las áreas de producción y comercialización.

4.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es el análisis de la capacidad de una empresa para determinar si un proyecto es viable y rentable en el tiempo. Para lo cual es necesario cuantificar la inversión fija y el capital de trabajo, así como el financiamiento propuesto, que proveerán los recursos para cubrir los costos y gastos que se incurren dentro del mismo.

El estudio financiero debe considerar fechas de cumplimiento, indicadores y parámetros de medición a corto, mediano y largo plazo.

4.7.1 Inversión fija

Comprende la adquisición de los activos fijos necesarios para realizar el proyecto; están sujetos a depreciaciones y amortizaciones, los cuales se describen a continuación:

Cuadro 22
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Inversión fija
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Total
Tangibles				33,440
Mobiliario y equipo de cocina				17,890
Estufas	Unidad	2	2,000	4,000
Tambo de gas 25 libras	Unidad	3	400	1,200
Mesa de trabajo	Unidad	1	850	850
Balanza medidora	Unidad	1	400	400
Refrigeradoras	Unidad	2	3,500	7,000

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Total
Selladora de botellas	Unidad	1	4,440	4,440
Mobiliario y equipo de oficina				1,950
Escritorio	Unidad	1	400	400
Sillas ejecutivas	Unidad	3	250	750
Archivo de metal	Unidad	1	700	700
Calculadora	Unidad	1	100	100
Equipo de computación				4,100
Computadora	Unidad	1	3,000	3,000
Impresora	Unidad	1	700	700
UPS	Unidad	1	400	400
Vehículos				9,500
Motocicleta 125 CC	Unidad	1	9,500	9,500
Intangibles				3,000
Gastos de organización	Unidad	1	3,000	3,000
Total				36,440

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La inversión fija está integrada por los bienes necesarios para elaborar el producto, el mobiliario de oficina para poder operar, los vehículos para transportar el producto y los gastos de organización; la inversión fija total asciende a Q 36,440.00.

4.7.2 Inversión en capital de trabajo

Está integrada por los recursos económicos necesarios en el proceso productivo y su operación administrativa.

Dentro de la inversión de capital de trabajo para la realización del proyecto tenemos: materia prima, mano de obra, costos indirectos variables y gastos de administración. A continuación se presenta el total de la inversión de capital en trabajo por un mes:

Cuadro 23
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Inversión en capital de trabajo
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad por mes	Costo Unitario Q.	Total
Materia prima				6,293
Leche	Litros	1,221.5	3	3,665
Coco rallado	Unidad	544	1	816
Yogur base	Litros	18.35	35	642
Preservante	Litros	1.3	900	1,170
Mano de obra				2,233
Precalentar	Jornal	1	78.72	79
Disolver y Mover	Jornal	2	78.72	157
Enfriar	Jornal	2	78.72	157
Procesar	Jornal	2	78.72	157
Vaciar	Jornal	3	78.72	236
Conservar y Reposar	Jornal	5	78.72	394
Mezclar	Jornal	4	78.72	315
Envasar, Pesar, Sellar y Empacar	Jornal	3	78.72	236
Bonificación incentivo	Jornal	22	8.33	183
Séptimo día	Jornal	1,914	1/6	319
Costos indirectos variables				5,147
Cuota patronal		2,050	0.1267	260
Prestaciones laborales		2,050	0.3055	626
Gas 25 libras	Unidad	3	120	360
Envase de 170 Gramos	Unidad	8,717	0.25	2,179
Etiqueta	Unidad	8,717	0.10	872
Bolsa de distribución (strech film)	Jumbos	1	850	850
Costos fijos de producción				12,674
Sueldo encargado de producción	Mensual	1	2,750	2,750
Bonificación incentivo		1	250	250
Cuota patronal		2,750	0.1267	348
Prestaciones laborales		2,750	0.3055	840
Energía eléctrica	Mensual	1	95	95
Arrendamiento del local	Mensual	1	400	400
Redecillas	Unidad	3	5	15
Guantes	Par	2	10	20
Cucharas de metal	Unidad	5	3	15
Tenedores de metal	Unidad	5	3	15
Cuchillos de metal	Unidad	5	45	225
Peladores de metal	Unidad	5	10	50
Ralladores de metal	Unidad	3	7	21
Recipientes plásticos	Unidad	5	30	150
Ollas de metal	Unidad	10	100	1,000
Paletas removedoras	Unidad	10	15	150
Hieleras plásticas	Unidad	2	271	542
Hielera duroport	Unidad	10	50	500
Toallas para envolver	Unidad	15	70	1,050

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad por mes	Costo Unitario Q.	Total
Medidor de Temperatura	Unidad	4	50	200
Boquetes vaciadores	Unidad	4	15	60
Gastos de venta				450
Combustible	Mensual	1	150	150
Publicidad	Mensual	1	300	300
Gastos de administración				5,332
Sueldo de administrador	Mensual	1	3,000	3,000
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal		3,000	0.1267	380
Prestaciones laborales		3,000	0.3055	917
Honorarios del contador	Mensual	1	500	500
Energía eléctrica	Mensual	1	55	55
Agua	Mensual	1	50	50
Papelería y Útiles	Mensual	1	30	30
Teléfono e Internet	Mensual	1	150	150
Total				28,151

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El capital de trabajo necesario para iniciar el proyecto mientras empieza a generar sus propios ingresos es de Q28,151.00; dentro del cual van incluidas las materias primas, mano de obra, costos indirectos variables y gastos de administración.

4.7.3 Inversión total

Se refiere a la suma de la inversión fija y el capital de trabajo necesarios para iniciar el proyecto.

Cuadro 24
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Inversión total
Año: 2015
(Cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal	Valor Total Q	%
Inversión Fija		36,440	56
Tangibles			
Mobiliario y equipo de cocina	17,890		
Mobiliario y equipo de oficina	1,950		
Equipo de computación	4,100		
Vehículos	9,500		

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Subtotal	Valor Total Q	%
Intangibles			
Gastos de organización	3,000		
Inversión en capital de trabajo		28,151	44
Materia prima	6,293		
Mano de obra	2,233		
Costos indirectos variables	5,147		
Costos fijos de producción	8,696		
Gastos de venta	450		
Gastos de administración	5,332		
Inversión total		64,591	100

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La inversión fija está representada en un 56% que incluye los recursos tangibles para el proyecto y los gastos de organización; el capital de trabajo representa un 44% del total, que incorpora la materia prima, mano de obra, costos indirectos variables entre otros.

4.7.4 Financiamiento

Se define como el conjunto de recursos monetarios para llevar a cabo una actividad económica, se caracteriza porque incluye los préstamos de terceros y también los recursos propios.

➤ Fuentes de financiamiento

Son alternativas que se tienen para obtener fondos y poder financiarse. Para el proyecto se utilizarán fuentes internas y externas las cuales se detallan a continuación:

✓ Recursos propios (Fuentes internas)

El financiamiento interno o autofinanciamiento está integrado por la aportación de 20 asociados con un monto de Q1,979.55 cada uno, haciendo un total de Q39,591.00.

✓ Recursos ajenos (Fuentes externas)

Conformada por los recursos financieros que la cooperativa obtiene del exterior, el proyecto financiará en 39% de su inversión total (Q64,591.00). El plan de financiamiento es el siguiente:

Cuadro 25
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Fuentes de financiamiento
Año 2015
(Cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	36,440		36,440
Mobiliario y equipo de cocina	17,890		17,890
Mobiliario y equipo de oficina	1,950		1,950
Equipo de computación	4,100		4,100
Vehículos	9,500		9,500
Gastos de organización	3,000		3,000
Inversión en capital de trabajo	3,151	25,000	28,151
Materia prima	3,151	3,142	6,293
Mano de obra		2,233	2,233
Costos indirectos variables		5,147	5,147
Costos fijos de producción		8,696	8,696
Gastos de venta		450	450
Gastos de administración		5,332	5,332
Total	39,591	25,000	64,591

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La inversión total será financiada con recursos propios Q39,591.00 con un 61% y el 39% con financiamiento externo Q25,000.00. El plan de amortización del préstamo es el siguiente:

Cuadro 26
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Plan de amortización
(Cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 18%	Total	Saldo de capital
0				25,000
1	25,000	4,500	29,500	-
Total	25,000	4,500	29,500	-

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El préstamo es a un año, con una tasa de interés del 18% sobre el saldo, pagando por los Q25,000.00 un total de intereses de Q4,500.00

4.7.5 Estados financieros

Son informes que utilizan las empresas para llevar controles contables y tomar decisiones monetarias. Entre los cuales podemos mencionar: Costo directo de producción, Estado de resultados, Presupuesto de caja y Estado de situación financiera, todos los anteriores proyectados.

➤ Costo directo de producción proyectado

Muestra los costos y gastos incurridos en la producción; derivado que la duración del proyecto es de cinco años, a continuación se detalla:

Cuadro 27
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Costo directo de producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	75,516	75,516	75,516	75,516	75,516
Leche	43,980	43,980	43,980	43,980	43,980
Coco rallado	9,792	9,792	9,792	9,792	9,792

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Yogurt base	7,704	7,704	7,704	7,704	7,704
Preservante	14,040	14,040	14,040	14,040	14,040
Mano de obra	26,796	26,796	26,796	26,796	26,796
Precalentar	948	948	948	948	948
Disolver y mover	1,884	1,884	1,884	1,884	1,884
Enfriar	1,884	1,884	1,884	1,884	1,884
Procesar	1,884	1,884	1,884	1,884	1,884
Vaciar	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832
Conservar y Reposar	4,728	4,728	4,728	4,728	4,728
Mezclar	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780
Envasar, Pesar, Sellar y Empacar	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832
Bonificación incentivo	2,196	2,196	2,196	2,196	2,196
Séptimo día	3,828	3,828	3,828	3,828	3,828
Costos indirectos variables	61,764	61,764	61,764	61,764	61,764
Cuota patronal	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120
Prestaciones laborales	7,512	7,512	7,512	7,512	7,512
Gas 25 libras	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320
Envase de 170 Gramos	26,148	26,148	26,148	26,148	26,148
Etiqueta adherible	10,464	10,464	10,464	10,464	10,464
Empaque de distribución (strech film)	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200
Total costo de producción	164,076	164,076	164,076	164,076	164,076
Producción en unidades	104,607	104,607	104,607	104,607	104,607
Costo directo por unidad (170 gramos)	1.5685	1.5685	1.5685	1.5685	1.5685

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La producción será de ciento cuatro mil seiscientos siete unidades por año, distribuyendo ocho mil seiscientos treinta unidades por mes. El costo por unidad de 170 gramos es de Q 1.5685 por unidad. La producción para los cinco años es la misma, la cual puede aumentar en base a las ventas que se tengan en el primer año.

Se cuenta para la elaboración del producto con un trabajador, mismo que gozará todas sus prestaciones de ley.

➤ Estado de Resultados

Muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio, durante un periodo determinado en el cual desglosamos ingresos y gastos de distintas categorías. El cual se presenta a continuación:

Cuadro 28
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	388,354	388,354	388,354	388,354	388,354
(-) Costo de producción	164,076	164,076	164,076	164,076	164,076
Contribución a la ganancia	224,278	224,278	224,278	224,278	224,278
(-) Gastos variables de ventas	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Combustible	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Ganancia marginal	220,678	220,678	220,678	220,678	220,678
(-) Costos fijos de producción	64,172	60,194	64,172	60,194	60,194
Sueldo encargado de producción	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,176	4,176	4,176	4,176	4,176
Prestaciones laborales	10,080	10,080	10,080	10,080	10,080
Energía eléctrica	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140
Enseres	3,978		3,978		
Arrendamiento del local	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Redesillas	180	180	180	180	180
Guantes	240	240	240	240	240
Depreciación mobiliario y equipo de cocina	3,578	3,578	3,578	3,578	3,578
(-) Gastos de venta	49,672	49,672	49,672	49,672	49,672
Sueldo vendedor/ repartidor	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Prestaciones laborales	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Publicidad	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Depreciación vehículos	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
(-) Gastos de administración	66,341	66,341	66,341	64,974	64,974
Sueldo de administrador	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560
Prestaciones laborales	11,004	11,004	11,004	11,004	11,004
Honorarios del contador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Energía eléctrica	660	660	660	660	660
Agua	600	600	600	600	600
Papelería y Útiles	360	360	360	360	360

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Teléfono	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Depreciación mobiliario y equipo de oficina	390	390	390	390	390
Depreciación equipo de computación	1,367	1,367	1,367		
Amortización gastos de organización	600	600	600	600	600
Ganancia en operación	40,493	44,471	40,493	45,838	45,838
(-) Gastos financieros	4,500				
Ganancia antes de ISR	35,993	44,471	40,493	45,838	45,838
(-) ISR 25%	8,998	11,118	10,123	11,460	11,460
Utilidad neta	26,995	33,354	30,370	34,379	34,379

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La utilidad neta del primer año es de Q26,995.00, la cual nos servirá de base para el análisis de la evaluación financiera, en base a la información detallada anteriormente se evalúa la rentabilidad del proyecto. A continuación se detalla el cuadro de útiles y enseres se adquirirán en el año uno y tres del proyecto:

➤ Presupuesto de caja

Ofrece una perspectiva muy amplia sobre las entradas y salidas de efectivo en un periodo determinado, lo cual permite la toma de decisiones adecuadas sobre su utilización y manejo, que a continuación se detalla:

Cuadro 29
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Presupuesto de caja proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	452,945	435,333	478,641	515,851	558,034
Saldo inicial	0	46,979	90,287	127,497	169,680
Aportación de los asociados	39,591				
Prestamos	25,000				
Ventas	388,354	388,354	388,354	388,354	388,354
Egresos	405,966	345,046	351,144	346,171	347,508
Mobiliario y equipo de cocina	17,890				
Mobiliario y equipo de oficina	1,950				
Equipo de computación	4,100				

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Vehículos	9,500				
Gastos de organización	3,000				
Costo directo de producción	164,076	164,076	164,076	164,076	164,076
Gastos variables de venta	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Costos fijos de producción	60,594	56,616	60,594	56,616	56,616
Gastos de venta	47,772	47,772	47,772	47,772	47,772
Gastos de administración	63,984	63,984	63,984	63,984	63,984
Amortización préstamo	25,000				
Intereses	4,500				
Impuesto sobre la Renta	0	8,998	11,118	10,123	11,460
Saldo final	46,979	90,287	127,497	169,680	210,526

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El flujo de caja nos ayuda a visualizar los ingresos y gastos necesarios para tomar en consideración año con año dentro de las operaciones del negocio y ayudar así a una buena liquidez.

➤ Estado de situación financiera

Es un informe financiero contable que refleja la situación económica y financiera de una entidad en un momento determinado; muestra la capacidad de pago de una entidad, activos, pasivos y patrimonio, detallada de la siguiente forma:

Cuadro 30
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo Corriente	46,979	90,287	127,497	169,680	210,526
Caja y Bancos	46,979	90,287	127,497	169,680	210,526
Activo no corriente	28,605	20,771	12,936	6,468	-
Equipo de cocina	17,890	17,890	17,890	17,890	17,890
(-) Depreciación acumulada	(3,578)	(7,156)	(10,734)	(14,312)	(17,890)
Mobiliario y equipo de oficina	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950
(-) Depreciación acumulada	(390)	(780)	(1,170)	(1,560)	(1,950)

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Equipo de computación	4,100	4,100	4,100		
(-) Depreciación acumulada	(1,367)	(2,733)	(4,100)		
Vehículos	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500
(-) Depreciación acumulada	(1,900)	(3,800)	(5,700)	(7,600)	(9,500)
gastos de organización	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
(-) Amortización acumulada	(600)	(1,200)	(1,800)	(2,400)	(3,000)
Total activo	75,584	111,058	140,433	176,148	210,526
Pasivo y patrimonio					
Pasivo Corriente	8,998	11,118	10,123	11,460	11,460
ISR por pagar	8,998	11,118	10,123	11,460	11,460
Prestamo	-	-			
Patrimonio	66,586	99,940	130,310	164,689	199,066
Aportaciones socios	39,591	39,591	39,591	39,591	39,591
Utilidad del ejercicio	26,995	33,354	30,370	34,378	34,378
Utilidades no distribuidas		26,995	60,349	90,719	125,097
Total pasivo y patrimonio	75,584	111,058	140,433	176,148	210,526

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Los activos y pasivos van en aumento año con año, debido a que se tiene más disponibilidad en el efectivo y las utilidades que se tienen van en aumento, porque no se distribuyen.

4.7.6 Evaluación financiera

Identifica desde el punto de vista de un inversionista o un participante en el proyecto, los ingresos y los egresos atribuibles a la realización del proyecto, tiene como propósito principal determinar la conveniencia de emprender o no el proyecto.

En el caso del proyecto de yogur con coco la evaluación financiera muestra la viabilidad que tiene el desarrollo del proyecto dentro del Municipio, que se detalla a continuación:

4.7.6.1 Punto de equilibrio

Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto.

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{220,678}{388,354} = 0.568239$$

El porcentaje del punto de equilibrio es de 0. 568239

➤ Punto de equilibrio en valores

Muestra el monto de ventas que son suficientes para cubrir los costos y gastos, a partir de este monto inicia la generación de utilidades:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{184,685}{0.568239} = \text{Q } 325,012.00$$

El punto de equilibrio en valores al primer año es de Q 325,012.00

➤ Punto de equilibrio en unidades

Nos muestra el volumen de producción necesario para cubrir los costos y los gastos, es decir las unidades necesarias que se necesitan vender.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{325,012}{3.75} = 86,670$$

Las unidades necesarias para vender en el año son 86,656.

Prueba del punto de equilibrio

Venta en punto de equilibrio	86,669.84 x 3.7500=	325,012
(-) Costo variable neto en punto de equilibrio	86,669.84 x 1.6191=	140,327
Ganancia marginal		184,685
(-) Costos y gastos fijos		184,685
Utilidad neta		(0)

Cálculo de costo variable

$$\frac{\text{Costo directo de producción} + \text{Gastos variables de venta}}{\text{Producción neta}} = \frac{164,076 + 3,600}{103,561} = 1.6191$$

➤ Margen de seguridad

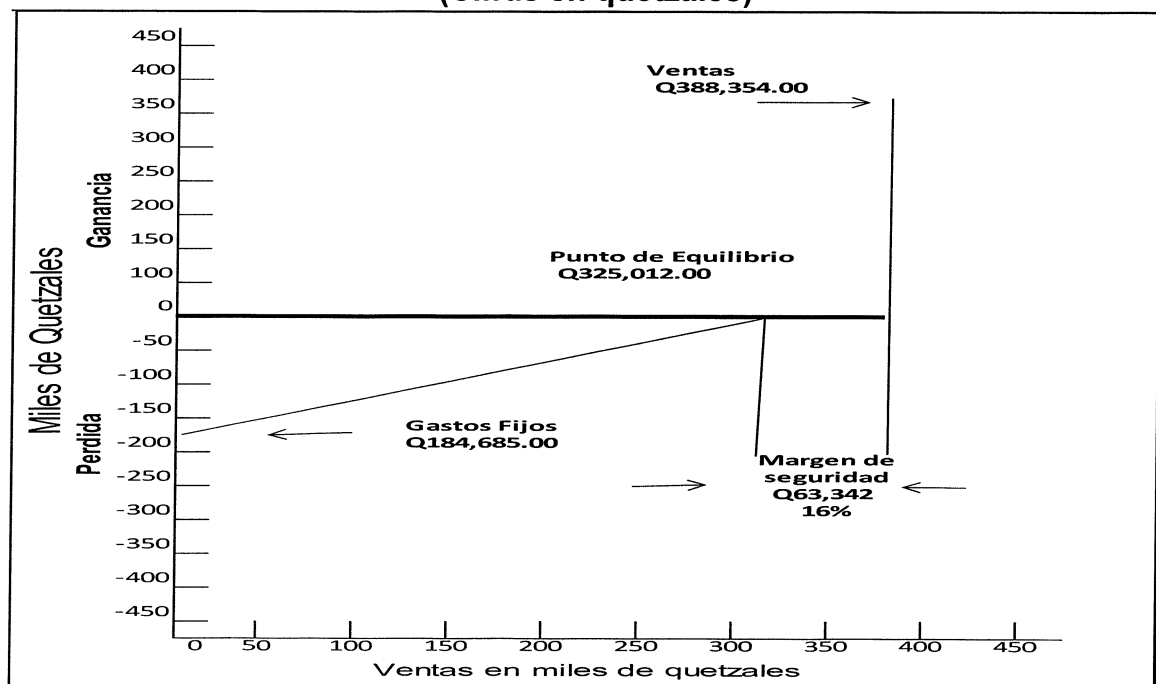
Es el porcentaje o valor en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida

Ventas	388,354	100%
(-) Punto de equilibrio	325,012	84%
(=) Margen de seguridad	63,342	16%

El margen de seguridad para el primer año es de 16%

A continuación, se presenta la gráfica del punto de equilibrio:

Grafica 5
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Cooperativa productora de yogur con coco "Tropical", R.L
Punto de Equilibrio
(Cifras en quetzales)



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La grafica anterior facilita visualizar el punto de equilibrio del proyecto de yogur con coco, para lo cual es necesario vender Q325,012.00 y obtener un margen de seguridad de Q63,342.00.

4.7.6.2 Flujo neto de fondos

Lo conforman los ingresos, el valor de rescate y los egresos que se originan de las operaciones del proyecto, en cada uno de los años de su vida útil estimada, los ingresos y egresos se toman del estado de resultados proyectado, sin incluir las depreciaciones y amortizaciones, las cuales no requieren salida de efectivo:

Cuadro 31
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Flujo neto de fondos
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	388,354	388,354	388,354	388,354	388,354
Ventas	388,354	388,354	388,354	388,354	388,354
Egresos	353,524	347,166	350,149	347,508	347,508
Costos directos de producción	164,076	164,076	164,076	164,076	164,076
Costos fijos de producción	60,594	56,616	60,594	56,616	56,616
Gastos variables de venta	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Gastos de venta	47,772	47,772	47,772	47,772	47,772
Gastos de administración	63,984	63,984	63,984	63,984	63,984
Gastos financieros	4,500	0	0	0	0
Impuesto Sobre la Renta	8,998	11,118	10,123	11,460	11,460
Flujo neto de fondos	34,830	41,188	38,205	40,847	40,847

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El flujo neto para el primer año es de Q34,830 y en los demás años se maneja un promedio de Q40,000.00

4.7.6.3 Valor actual neto

El VAN consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos y de los egresos incluyendo la inversión total, la tasa que se utiliza para

descontar los flujos es la tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA-, por debajo de la cual un proyecto no debe de efectuarse.

Cuadro 32
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Valor actual neto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 28.71%	Valor actual neto
0	64,591		64,591	-64,591	1.00000	-64,591
1		388,354	353,524	34,830	0.77694	27,061
2		388,354	347,166	41,188	0.60364	24,863
3		388,354	350,149	38,205	0.46899	17,918
4		388,354	347,508	40,847	0.36438	14,884
5		388,354	347,508	40,847	0.28310	11,564
Total	64,591	1,941,770	1,810,446	131,324		31,699

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La tasa de rendimiento mínima aceptada es de 28.71%, en donde se obtiene un valor actual neto después de transcurridos los cinco años del proyecto de Q31,699.00.

4.7.6.4 Relación beneficio costo

También se le conoce como índice de deseabilidad (ID), es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, se incluye la inversión total; la relación beneficio costo permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto.

La inversión de un proyecto es rentable si el valor de la relación beneficio costo es mayor o igual a 1, eso significa que la inversión se recuperara favorablemente y si la relación es menor a 1, el proyecto no presenta rentabilidad y la inversión jamás se recuperara, por tal motivo el proyecto debe ser desechado. A continuación se detalla la relación beneficio costo del proyecto:

Cuadro 33
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Relación beneficio costo
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (28.71%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	64,591		64,591	1.00000		64,591
1		388,354	353,524	0.77694	301,728	274,667
2		388,354	347,166	0.60364	234,425	209,562
3		388,354	350,149	0.46899	182,134	164,216
4		388,354	347,508	0.36438	141,507	126,624
5		388,354	347,508	0.28310	109,943	98,379
Total	64,591	1,941,770	1,810,446		969,736	938,039

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

Relación B/C =	$\frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}}$	$\frac{969,736}{938,039}$	Q1.03
-----------------------	--	---------------------------	-------

El Q1.03 representa que por cada quetzal invertido se obtiene un rendimiento de Q .03 centavos lo que hace factible el proyecto.

4.7.6.5 Tasa interna de retorno

Se define como la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total, es la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos.

La tasa interna de retorno mide la rentabilidad del proyecto y si es igual o mayor que la tasa de rentabilidad mínima aceptable (TREMA), debe de aceptarse, caso contrario debe rechazarse, ello garantiza que el proyecto ganará más de su rendimiento esperado.

Cuadro 34
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Tasa interna de retorno
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 51.500%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 52.000%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 51.707783%	TIR
0	-64,591	1.000000	-64,591	1.000000	-64,591	1.000000	-64,591
1	34,830	0.660066	22,990	0.657895	22,914	0.659162	22,958
2	41,188	0.435687	17,945	0.432825	17,827	0.434494	17,896
3	38,205	0.287582	10,987	0.284754	10,879	0.286402	10,942
4	40,847	0.189823	7,754	0.187338	7,652	0.188785	7,711
5	40,847	0.125296	5,118	0.123249	5,034	0.124440	5,084
	131,324		202.26		-284.45		0

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

Como se puede observar en el cuadro anterior la tasa interna de retorno (TIR), es igual a 51.707783%, la cual es mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA) que es del 28.71%, lo que hace que el proyecto factible.

4.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo necesario para recuperar la inversión realizada, también es un indicador que al igual que la tasa interna de retorno, permite optimizar el proceso de la toma de decisiones y por su facilidad de cálculo y aplicación es considerado un indicador que mide la liquidez del proyecto y permite anticipar eventos en el corto plazo.

Cuadro 35
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Período de recuperación de la inversión
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto		Recuperación de la inversión
		Anual	Acumulado	
0	64,591			-64,591

Continúa en la página siguiente

... Viene de la página anterior

Año	Inversión	Valor actual neto		Recuperación de la inversión
		Anual	Acumulado	
1		27,061	27,061	-37,530
2		24,863	51,924	14,393
3		17,918	69,842	84,235
4		14,884	84,726	168,961
5		11,564	96,290	265,251

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

	Inversión total	64,591
(-)	Recuperación al primer año	51,924
(=)	Monto pendiente de recuperar	12,667

12,667	/	17,918	=	0.70694
0.70694	X	12	=	8.48328 meses
0.48328	X	30	=	14.4984 día

PRI= 2 años, 8 meses y 14 días

La inversión que se hizo del proyecto se recuperará en 2 años, 8 meses y 14 días.

4.8 IMPACTO SOCIAL

Es el conjunto de beneficios que recibe un o los usuarios ya sea directa o indirectamente, en este caso, la comunidad. El efecto que dará el proyecto en la población del Municipio se dará en aspectos económicos, sociales y financieros.

➤ Económicos

Al generar empleo con los ingresos económicos que este representa incrementa el consumo, incentivando el comercio local.

➤ Social

El proyecto beneficiará a 20 asociados y con ello ayudará a las familias de los mismos, además creará fuentes de trabajo directas que estarán fijos dentro de la Cooperativa. Generando también 4 fuentes de empleos directo y 1 indirecto.

➤ Financieros

Generará una utilidad acumulada en los cinco años de Q 159,475, que se podrán distribuir, o se pueden seguir reinvertiendo y darle más vida útil al proyecto.

CONCLUSIONES

De acuerdo al informe para “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YOGUR CON COCO”, realizado en el municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu en el mes de septiembre del año 2,015, se dan a conocer las siguientes conclusiones

1. La falta de fuentes de trabajo, la alta tasa de pobreza existente y la poca infraestructura social y productiva que incluye, falta de mercado, centros de acopio, planta de tratamiento de basura y sistemas de riego; limitan la inversión interna, externa y el desarrollo del Municipio.
2. Los recursos naturales, en relación a cobertura forestal en el año 2015 disminuyó a 380.06 Km²; según el censo agropecuario de 1979, la cobertura era de 813.47 Km²; se han visto mermados por la sobrepoblación originada por los diferentes niveles de pobreza existentes, consumo de leña y la alta demanda de tierras para la producción agrícola.
3. En el Municipio existe una alta concentración de la tierra en pocas manos, lo cual disminuye las posibilidades de la mayoría de la población a tener una vivienda propia y explotar la tierra para actividades agrícolas o pecuarias.
4. La actividad pecuaria del Municipio tiene poca relevancia, ya que en su mayoría solo la realizan las microfincas y es secundaria, debido que la mayoría se dedica más a la agricultura o al trabajo asalariado, no obstante existen unidades productivas que aunque no involucra una gran cantidad de población, han logrado darle importancia e incrementar la producción.
5. El financiamiento en Guatemala tiene una estructura definida y disposiciones legales que lo regulan, en la actualidad el acceso al crédito tiene muchas

facilidades, sin embargo las altas tasas de interés que utilizan hacen que el crédito no sea una opción.

6. Se determinó que los pobladores si tienen la capacidad de tomar decisiones rápidas e importantes que unifiquen los elementos que intervienen en el financiamiento; sin embargo el acceso al mismo está enfocado al uso de fuentes internas por la falta de cultura y confianza hacia un sistema financiero privado.
7. El financiamiento de la producción pecuaria dentro del Municipio, con énfasis en la crianza y engorde de ganado bovino, si tienen acceso a fuentes de financiamiento internas y externa, es común observar que la fuente interna es la más utilizada; ya que utilizan sus propios recursos para financiar desde sus necesidades básicas, hasta el comercio que mueve la economía local.
8. La principal actividad pecuaria del Municipio es la venta de ganando en pie, sin embargo la leche no es utilizada más que para autoconsumo. Como otra alternativa se visualiza el coco, el cual es un fruto común y que permanece en las palmas cocoteras hasta caerse y desperdiciarse, los cuales presentan el potencial de ser materias primas para desarrollar un producto diferente y atractivo como lo es el yogur con coco, el cual con la organización de los habitantes y con apoyo técnico y financiero puede comercializarse.

RECOMENDACIONES

En virtud del informe realizado, durante el segundo semestre del año 2015, en el municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, y basado en las conclusiones, se permite presentar, las siguientes recomendaciones:

1. Que el Consejo Municipal a través de las comisiones de Servicios, infraestructura, ordenamiento territorial, organismo y vivienda, así como la comisión de Fomento económico, turismo, ambiente y recursos naturales, junto al Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, preparen planes estratégicos y soliciten a la Dirección de Administración Financiera Municipal -DAFIM-, la asignación presupuestaria para crear proyectos de inversión en infraestructura social y productiva, que involucre a los pobladores para ayudarlos con fuentes de empleo y con esto generar una dinámica de desarrollo y productividad dentro del Municipio.
2. Que el Consejo Municipal a través de la comisión de Fomento económico, turismo, ambiente y recursos naturales en conjunto al Instituto Nacional de Bosques -INAB-, capaciten a través de los comités pro-mejoramiento a los pobladores para que puedan conservar los bosques que tienen y encuentren métodos para reforestar áreas y encontrar alternativas para disminuir el consumo de leña.
3. Que el -COCODE- con el apoyo de la Dirección de Planificación, prioricen la ejecución de proyectos de infraestructura e implementación de estrategias para que los pobladores puedan acceder a cultivar tierras y que los productos finales sean para venta y autoconsumo, con el fin de incentivar a la población y darles una fuente de ingreso.
4. Que los representantes del Municipio (de la producción pecuaria) en conjunto con técnicos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, se

especialicen en este ramo, con el objetivo de incrementar su capacidad productiva, tecnológica y así obtener mayores beneficios.

5. Que la Superintendencia de Bancos, fiscalicen las tasas de interés y los requisitos de crédito que piden las entidades financieras reguladas y no reguladas con el fin de que los pobladores tengan más acceso a programas de financiamiento y con esto obtener capital para sus actividades productivas.
6. Que el Consejo Municipal representado por la comisión de Finanzas, el -COCODE-, en conjunto con las entidades financieras motiven a la población y generen una cultura financiera confiable, sólida y estable, dándoles acceso a obtener créditos para financiar las diferentes actividades productivas para contribuir a un mejor desarrollo.
7. Que los representantes del Municipio (de la producción pecuaria), junto a la entidad financiera existente dentro del Municipio Banco de Desarrollo Rural - BANRURAL-, implementen programas para que la población tenga un mayor conocimiento sobre el uso del financiamiento, esto con la idea de tecnificar su producción, mejorar sus especies de flora y fauna y expandir sus límites en el comercio local y externo.
8. Que un grupo de habitantes del Municipio se organice e implemente el proyecto sugerido, considerar los costos y beneficios que este generará tanto como para los asociados y los pobladores del Municipio.

Recomendaciones del proyecto Yogur con coco:

Que lo lleven a la práctica, puesto que sí se ve la oportunidad y la viabilidad del proyecto.

Recomendaciones generales: Para incursionar en el mercado, se debe crear la costumbre e incrementar el consumo de yogur, creando en la población el arraigo con un producto artesanal local. Para lograr los objetivos es necesario, crear la identificación con el proyecto, tener una clara certeza de su capacidad productiva, con altos estándares de calidad, creer y confiar en la estructura de comercialización, contar con una frecuente comunicación con sus posibles clientes, puntualidad en las entregas, seriedad de los compromisos adquiridos por normativa legal y políticas propias de la cooperativa; así como las estrategias de asociación con productores locales de leche y coco.

Cuidar los costos, ya que se debe recordar que es muy importante tener rentabilidad en todas las etapas del proceso de producción y comercialización del producto y así mantener el enfoque de crecimiento, para generar empleo y ser pioneros en proyectos locales para ofrecer nuevas oportunidades y mejorar el nivel de vida.

Que las autoridades municipales y comités de desarrollo sean parte del apoyo y promoción del producto, promoverlo con las autoridades departamentales; como ejemplo de programas para incentivar e involucrar a todos los pobladores a buscar formas de cómo generar ingresos y de esta manera reducir los niveles de pobreza que existen en el Departamento.

El departamento de Retalhuleu, tiene varios lugares turísticos importantes, los cuáles pueden ser un mercado favorable para la comercialización del yogur con coco, promocionarlo como un producto natural de la localidad.

Que las autoridades municipales apoyen a los pequeños productores agrícolas, pecuarios y artesanales para que puedan formar asociaciones o cooperativas, que les permita producir bajo estándares de calidad y acceder a créditos para aumentar el flujo comercial y financiero del Municipio.

Que el sector artesanal sea promocionado, ya que cuenta con recursos artesanales, que con apoyo logístico y estrategias de comercialización adecuadas al mercado, pueden llegar a convertirse en una fuente de generación de ingresos para un sector importante del municipio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Catalán, J.A. 2015. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados. 4ª. Ed. Guatemala, Renacer Ediciones. 125 p.
2. Asamblea Nacional Constituyente GT. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala, Guatemala, 76 p.
3. Baca Urbina, G. 2010. Evaluación de Proyectos. México, 6a. Ed. Mc Graw Hill Educación. 318 p.
4. Bernal Torres, C.A. 2010. Metodología de la Investigación para Administradores, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales. 3ª. Ed. Colombia, Pearson Educación. 320 p.
5. Congreso de la República de Guatemala, "Código Municipal" (Decreto 12-2002). 48 p.
6. _____. Código de Comercio y sus Reformas (Decreto 2-70). 1971. 170 p.
7. _____. Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto 16-2002). 24 p.
8. _____. Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto 19-2002). 54 p.
9. _____. Ley De Sociedades Financieras Privadas (Decreto Ley 208) 12 p.
10. INE (Instituto Nacional de Estadística). 1994. X Censo de población y V de Habitación 1994. Guatemala, 1,316 p.

11. _____. 2002. XI Censo de población y VI de Habitación 2006. Guatemala, 2328 p.
12. _____. 2006. ENCOVI (Encuesta Nacional de Condiciones de Vida). 2006. Guatemala, 57 p.
13. _____. 2011 ENCOVI (Encuesta Nacional de Condiciones de Vida). 2011. Guatemala, 90 p.
14. _____. 2014. ENCOVI (Encuesta Nacional de Condiciones de Vida). 2014. Guatemala, 56 p.
15. Piloña Ortiz, G. A. 2002. Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. 5ª. Ed. Guatemala, Centro Impresiones Gráficas. 236 p.
16. Saquimux, G. 2013. Taller determinación de la concentración de la tierra. EPS 2-2015: Coeficiente de Gini. Guatemala USAC. Fac. de Ciencias Economías. s.p.
17. SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia) y Consejo Municipal de Desarrollo. 2010. Plan de Desarrollo Nuevo San Carlos Retalhuleu. Guatemala, 81 p.
18. Universidad Rafael Landívar, GT. e Instituto de Incidencia Ambiental. 2004. Perfil Ambiental de Guatemala: Informe sobre el estado del ambiente y base para su evaluación sistemática. Guatemala, 79 p.

19. Villagrán Chajlán, T. J. 2009. Monografía Nuevo San Carlos, Retalhuleu. Informe EPS. Lic. Admón. Educativa. Guatemala, USAC, Fac. de Humanidades. 35 p.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Hoja técnica
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				0.7219
Leche	Litros	0.14012447	3.00	0.4204
Coco rallado	Unidad	0.06240500	1.50	0.0936
Yogurt base	Litros	0.00210502	35.00	0.0736
Preservante	Litros	0.00014913	900.00	0.1342
Mano de obra				0.2562
Precalentar	Jornal	0.00011472	78.720	0.0091
Disolver y mover	Jornal	0.00022943	78.720	0.0180
Enfriar	Jornal	0.00022943	78.720	0.0180
Procesar	Jornal	0.00022943	78.720	0.0180
Vaciar	Jornal	0.00034415	78.720	0.0271
Conservar y Reposar	Jornal	0.00057358	78.720	0.0452
Mezclar	Jornal	0.00045886	78.720	0.0361
Envasar, Sellar y Empacar	Jornal	0.00034415	78.720	0.0271
Bonificación incentivo	Jornal	0.00252373	8.33	0.0210
Septimo día	Jornal			0.0366
Costos indirectos variables				0.5904
Cuota patronal		0.235283	0.1267	0.0298
Prestaciones laborales		0.235283	0.3055	0.0718
Gas 25 libras	Unidad	0.00034415	120.00	0.0413
Envase de 170 Gramos	Unidad	0.25	0.25	0.2500
Etiqueta adherible	Unidad	0.1	0.10	0.1000
Empaque de distribución (strech film)	Jumbos	0.00011472	850.00	0.0975
Costo directo por unidad				1.5685
Producción total				104,607
Costo total				164,076

Fuente: investigación de campo, segundo semestre 2015.

Anexo 2
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Integración: Utensilios de Cocina
Año 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Cucharas de metal	Unidad	5	3	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tenedores de metal	Unidad	5	3	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuchillos de metal	Unidad	5	45	225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peladores de metal	Unidad	5	10	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ralladores de metal	Unidad	3	7	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recipientes plasticos	Unidad	5	30	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ollas de metal	Unidad	10	100	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paletas removedoras	Unidad	10	15	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieleras plasticas grandes	Unidad	2	271	542	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hielera duroport grande	Unidad	10	50	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toallas para embolver	Unidad	15	70	1,050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medidor de Temperatura	Unidad	4	50	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boquetes vaciadores	Unidad	4	15	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total				3,978	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total anual															3,978

Fuente: investigación de campo, segundo semestre 2015.

Anexo 3
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Integración: Utensilios de Cocina
Año 3

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Cucharas de metal	Unidad	5	3	-	-	-	-	9	-	-	-	6	-	-	-
Tenedores de metal	Unidad	5	3	-	-	6	-	-	-	9	-	-	-	-	-
Cuchillos de metal	Unidad	5	45	-	-	-	135	-	-	-	90	-	-	-	-
Peladores de metal	Unidad	5	10	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ralladores de metal	Unidad	3	7	-	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recipientes plasticos	Unidad	5	30	-	-	-	-	90	-	60	-	-	-	-	-
Ollas de metal	Unidad	10	100	-	-	-	500	-	-	-	500	-	-	-	-
Paletas removedoras	Unidad	10	15	75	-	-	-	-	75	-	-	-	-	-	-
Hieleras plasticas grandes	Unidad	2	271	271	-	-	-	-	271	-	-	-	-	-	-
Hielera duroport grande	Unidad	10	50	-	250	-	-	-	-	250	-	-	-	-	-
Toallas para embolver	Unidad	15	70	490	-	-	-	560	-	-	-	-	-	-	-
Medidor de Temperatura	Unidad	4	50	100	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-
Boquetes vaciadores	Unidad	4	15	-	-	30	-	-	-	30	-	-	-	-	-
Total				936	250	107	635	759	346	349	590	6	-	-	-
Total anual															3,978

Fuente: investigación de campo, segundo semestre 2015.

Anexo 4
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
Depreciaciones
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Monto	Depr. Año 1	Depr. Año 2	Depr. Año 3	Depr. Año 4	Depr. Año 5
Equipo de cocina	17,890	3,578	3,578	3,578	3,578	3,578
Mobiliario y equipo de oficina	1,950	390	390	390	390	390
Equipo de computación	4,100	1,367	1,367	1,367		
Vehículos	9,500	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
gastos de organización	3,000	600	600	600	600	600
Total	36,440	7,835	7,835	7,835	6,468	6,468

Fuente: investigación de campo, segundo semestre 2015.

Anexo 5
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Certificado Nutricional del Producto

Guatemala, 1 de diciembre 2016.

Señores
Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

En el presente oficio se detalla la información nutricional solicitada sobre datos de consumo per cápita, como referencia para la elaboración del presente trabajo: recomendaciones dietéticas diarias y tabla de composición de alimentos del Instituto Nacional de Centro América y Panamá (INCAP), así como las guías alimentarias y metas nutricionales para Guatemala, documentos elaborados por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) e INCAP.

Las necesidades nutricionales de cada persona, dependen de varios factores como lo son el peso, edad, sexo, constitución corporal y actividad física. Teniendo una población, el cálculo del consumo se realiza de manera global determinando de esta manera los requerimientos nutricionales. Una dieta saludable se basa en 2000 Kcal al día que debe consumir una persona promedio.

El consumo ideal de un producto, hablando nutricionalmente nos referimos a la cantidad de determinado alimento que necesitamos consumir al día para cumplir con las metas nutricionales ya establecidas. Según los datos proporcionados del suministro de alimentos y nutrientes por habitante, se determinó lo siguiente: yogur con coco 18,800 g. al año. La persona no puede limitar su consumo diario a únicamente un alimento, se recomienda combinarlo con otros grupos de alimentos para tener una dieta balanceada y así llenar los requerimientos necesarios de macronutrientes y micronutrientes.

Esperando haberles proporcionado la información necesaria para su estudio, me suscribo,

Atentamente,


Lda. Hortensia María Loza Carranza
Nutricionista
Col. No. 3507