

MUNICIPIO DE NUEVO SAN CARLOS
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

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

SANDRA ESPERANZA AZUCENA MORALES RUIZ

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE NUEVO SAN CARLOS
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2018

2018

(c)

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

NUEVO SAN CARLOS - VOLUMEN 7

2-80-10-AE-2015

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (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 Facultad de Ciencias Económicas

por

SANDRA ESPERANZA AZUCENA MORALES RUIZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



**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 4.3.51 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YOGUR CON COCO", municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu.

Presentó

SANDRA ESPERANZA AZUCENA MORALES RUIZ

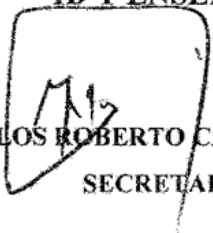
Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Por haberme bendecido y guiado para poder alcanzar esta meta.
A MI MADRE	Esperanza Ruiz por brindarme siempre su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida y por motivarme a seguir adelante.
A MIS ABUELOS Y TÍA (Q.E.P.D.)	A pesar de que ya no están conmigo formaron parte fundamental de mi vida porque me aconsejaron para ser una persona de bien capaz de alcanzar los sueños que me propusiera.
A MIS HERMANOS	Douglas y César por brindarme su apoyo y cariño.
A MIS SOBRINOS	Nathalie, Meredith y Jimmy por su cariño.
A MIS COMPAÑEROS DE EPS	Por su apoyo y amistad debido a que más que un equipo de trabajo llegamos a formar una gran familia.
A MI FAMILIA Y AMIGOS	Que siempre me brindaron su cariño y apoyo incondicional.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	Por la oportunidad que me brindaron para formarme como profesional en esta casa de estudios y a los catedráticos por sus enseñanzas.

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	2
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	3
1.2.1	División política	3
1.2.2	División administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Agua	6
1.3.2	Bosques	6
1.3.3	Suelos	7
1.3.3.1	Tipos o series de suelo	8
1.3.3.2	Usos del suelo	9
1.4	POBLACIÓN	9
1.4.1	Población total por centro poblado, número de hogares y tasa de crecimiento	10
1.4.2	Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	10
1.4.3	Migración	12
1.4.3.1	Inmigración	12
1.4.3.2	Emigración	12
1.4.4	Ocupación y salarios	13
1.4.5	Niveles de ingreso	13
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	14
1.5.1	Educación	15
1.5.2	Salud	15
1.5.3	Agua	15
1.5.4	Drenajes	15
1.5.5	Energía eléctrica	16
1.5.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	16

1.5.7	Sistemas de recolección de basura	16
1.5.8	Sistema de tratamiento de aguas servidas	16
1.5.9	Sistema de tratamiento de desechos sólidos	17
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	17
1.6.1	Vías de acceso	17
1.6.2	Unidades de riego	17
1.6.3	Centros de acopio	18
1.6.4	Mercados	18
1.6.5	Telecomunicaciones	18
1.6.6	Transporte	18
1.6.7	Rastros	19
1.6.8	Beneficios	19
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	19
1.7.1	Organizaciones sociales	19
1.7.1.1	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-	19
1.7.1.2	Comités pro-mejoramiento	20
1.7.1.3	Organización social de mujeres	20
1.7.1.4	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	20
1.7.1.5	Organizaciones religiosas	21
1.7.2	Organizaciones productivas	21
1.8	ENTIDADES DE APOYO	21
1.8.1	Instituciones estatales	22
1.8.2	Instituciones municipales	22
1.8.3	Organizaciones No Gubernamentales -ONG'S-	22
1.8.4	Entidades privadas	22
1.8.5	Instituciones internacionales	23
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	23
1.9.1	Flujo comercial	23
1.9.2	Flujo financiero	24
1.9.3	Remesas familiares	24
1.10	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	24
1.10.1	Actividad agrícola	24
1.10.2	Actividad pecuaria	24
1.10.3	Actividad artesanal	25
1.10.4	Actividad agroindustrial	25
1.10.5	Comercio y servicios	25

CAPÍTULO II
DIAGNÓSTICO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DEL GANADO
BOVINO

2.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	26
2.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	26
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	28
2.3.1	Costo directo de producción	28
2.3.1.1	Costo directo de producción ganado bovino	28
2.3.1.2	Movimiento de existencias de ganado bovino	28
2.3.1.3	Costo directo de mantenimiento anual de ganado bovino	31
2.3.1.4	Costo directo de ventas del ganado bovino	33
2.3.1.5	Ventas de ganado bovino	34
2.3.2	Estado de resultados	35
2.3.3	Rentabilidad	36
2.3.4	Financiamiento	37
2.4	COMERCIALIZACIÓN	38
2.4.1	Proceso de comercialización	38
2.4.2	Análisis estructural de comercialización	39
2.4.3	Operaciones de comercialización	40
2.4.3.1	Canales de comercialización	40
2.4.3.2	Márgenes de comercialización	41
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	44
2.5.1	Estructura organizacional	44
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	45
2.7	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	46

CAPÍTULO III
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YOGUR CON COCO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	47
3.2	JUSTIFICACIÓN	48
3.3	OBJETIVOS	48
3.3.1	General	48

3.3.2	Específicos	49
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	49
3.4.1	Identificación del producto	49
3.4.2	Mercado objetivo	50
3.4.3	Oferta	51
3.4.3.1	Oferta histórica y proyectada	51
3.4.4	Demanda	52
3.4.4.1	Demanda potencial histórica y proyectada	52
3.4.4.2	Consumo aparente histórico y proyectado	53
3.4.4.3	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	54
3.4.5	Precio	55
3.4.6	Comercialización	55
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	56
3.5.1	Localización	56
3.5.2	Tamaño	56
3.5.3	Volumen y valor de la producción	57
3.5.4	Proceso productivo	57
3.5.5	Requerimientos técnicos	59
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	63
3.6.1	Justificación	63
3.6.2	Objetivos	64
3.6.2.1	General	64
3.6.2.2	Específicos	64
3.6.3	Tipo y denominación	65
3.6.4	Marco jurídico	65
3.6.4.1	Normas internas	65
3.6.4.2	Normas externas	65
3.6.5	Razón social	67
3.6.6	Estructura organizacional	67
3.6.6.1	Diseño organizacional	67
3.6.6.2	Funciones básicas de las unidades administrativas	69
3.6.7	Aplicación del proceso administrativo	72
3.6.7.1	Planeación	72
3.6.7.2	Organización	73
3.6.7.3	Integración	73
3.6.7.4	Dirección	73
3.6.7.5	Control	73
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	74

3.7.1	Inversión fija	74
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	75
3.7.3	Inversión total	77
3.7.4	Financiamiento	78
3.7.5	Estados financieros	80
3.7.5.1	Costo Directo de Producción Proyectado	80
3.7.5.2	Estado de Resultados Proyectado	82
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	83
3.9	IMPACTO SOCIAL	85

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN DEL PROYECTO YOGUR CON COCO

4.1	MEZCLA DE MERCADOTECNIA	86
4.1.1	Producto	86
4.1.2	Precio	88
4.1.3	Plaza	88
4.1.4	Promoción	89
4.2	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	90
4.2.1	Canales de comercialización	90
4.2.2	Márgenes de comercialización	90
	CONCLUSIONES	92
	RECOMENDACIONES	93
	BIBLIOGRAFÍA	94
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2015.	11
2	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Niveles de Ingresos Mensuales por Hogar, Año: 2015.	14
3	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015.	27
4	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Movimiento de Existencias de Ganado Bovino por Tamaño de Finca, Año: 2015.	29
5	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Costo Directo de Mantenimiento de Ganado por Tamaño de Finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.	32
6	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Costo Directo de Ventas, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.	34
7	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Venta del Ganado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.	35
8	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Estado de Resultados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.	36
9	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Financiamiento por Tamaño de Finca, Año: 2015.	37
10	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Márgenes de Comercialización, Año: 2015.	42

11	Municipios de Nuevo San Carlos, San Felipe y Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, Oferta Histórica y Proyectada de Productos Sustitutos, Periodo 2010 - 2019.	51
12	Municipios de Nuevo San Carlos, San Felipe y Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Yogur con Coco, Periodo 2010 - 2019.	53
13	Municipios de Nuevo San Carlos, San Felipe y Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Productos Sustitutos, Periodo 2010 - 2019.	54
14	Municipios de Nuevo San Carlos, San Felipe y Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Yogur con Coco, Periodo 2010 - 2019.	55
15	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Volumen y Valor de la Producción de Yogur con Coco, Año: 1-5.	57
16	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con Coco, Inversión Fija, Año: 2015.	74
17	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con Coco, Inversión en Capital de Trabajo de un mes, Año: 2015.	75
18	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con Coco, Inversión Total, Año: 2015.	77
19	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con Coco, Fuentes de Financiamiento, Año: 2015.	79
20	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con Coco, Plan de Amortización, Año: 2015.	80
21	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.	80

- | | | |
|----|---|----|
| 22 | 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. | 82 |
| 23 | Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con Coco, Márgenes de Comercialización, Año: 2015. | 91 |

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Resumen de Centros Poblados por Categoría, Años: 1994, 2002 y 2015.	4
2	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Series de Suelos, Año: 2015.	8
3	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Proceso de Comercialización, Año: 2015.	39
4	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Análisis Estructural, Año: 2015.	40
5	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Canales de Comercialización, Año: 2015.	41
6	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Estructura Organizacional, Año: 2015.	45
7	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con Coco, Requerimientos Técnicos, Año: 2015.	61
8	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con Coco, Evaluación Financiera, Año: 2015.	84
9	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con Coco, Canal de Comercialización, Año: 2015.	90

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con Coco, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2015.	58
2	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Yogur con Coco, Distribución de la Planta de Producción, Año: 2015.	60
3	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., Año: 2015.	68

ÍNDICE DE IMÁGENES

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Etiqueta del Producto, Año: 2015.	88

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala promueve la investigación por medio de estudios que pongan en contacto al estudiante con la realidad de los habitantes de los distintos departamentos del país por lo que a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- y como forma de evaluación a los practicantes de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía previo a conferírseles el título en el grado de Licenciados se desarrolla un diagnóstico socioeconómico.

En la investigación se desarrolló el tema “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN” y corresponde en este informe individual desarrollar el tema “COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: YOGUR CON COCO”. La investigación se realizó en el Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu en el periodo comprendido del veintitrés de septiembre al veintitrés de octubre del 2015.

El principal objetivo del informe es dar a conocer y analizar la actividad pecuaria de la crianza y engorde del ganado bovino la cual es la más representativa del Municipio. Así mismo se presenta la propuesta de inversión “Producción de Yogur con Coco” debido a que se tiene la potencialidad de la producción de leche y el coco, con la cual se pueden mejorar las condiciones de vida de los habitantes del Municipio al generar nuevas fuentes de empleo.

El informe está integrado por cuatro capítulos. En el primero se tratan los aspectos generales del Municipio como sus antecedentes históricos, clima, división política, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo, resumen de actividades productivas. En el segundo se describe el diagnóstico de la crianza y engorde del ganado bovino.

En el tercer capítulo se trata la propuesta de inversión, la cual está integrada por los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero. Mientras que en el cuarto capítulo se incluye la propuesta de comercialización del proyecto.

Por último se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía consultada y un anexo que incluye el manual de normas y procedimientos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

El propósito del capítulo es dar a conocer los aspectos relevantes del Municipio, como el marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero.

1.1 MARCO GENERAL

Comprende la información básica del Municipio como antecedentes históricos, clima, localización y extensión. Los cuales se describen a continuación:

1.1.1 Antecedentes históricos

“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, quienes carecían de tierra, repartiéndoles 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.

En sus inicios, perteneció al departamento de Quetzaltenango, los primeros pobladores se establecieron en la parte alta de la montaña, al oriente de lo que hoy es Candelaria Xolhuitz, denominándole a este lugar “El Campamento”.

¹ Villagrán Chajlán, T. J. 2009. Monografía Nuevo San Carlos, Retalhuleu. 35 p.

Como a sus habitantes se les dificultaba realizar los trámites correspondientes ante las diferentes entidades del Estado, debido a la distancia entre el Municipio y la cabecera departamental de Quetzaltenango se hicieron gestiones en esa época entre los departamentos y el gobierno central para que Nuevo San Carlos pasara a formar parte del departamento de Retalhuleu, debido a la cercanía con la cabecera departamental (7 km.).

Fue hasta el 8 de abril de 1940, que oficialmente pasó a ser jurisdicción del departamento de Retalhuleu, según Acuerdo Gubernativo emitido en esa fecha.

1.1.2 Localización y extensión

Se localiza al norte del departamento de Retalhuleu. Limita 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, por último al oeste con El Asintal y Colomba.

La localización 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 3.45% del total de km² del departamento, su altitud varía de 90 msnm en la parte más baja y a 1,372 msnm en la parte más alta; dista a 7 km. de la cabecera departamental de Retalhuleu y a 186 km. de la ciudad capital de Guatemala.

1.1.3 Clima

El clima es cálido en los meses de febrero a octubre y templado de noviembre a enero. Se establecen dos épocas definidas: invierno y verano. La primera época de lluvia, inicia en mayo y se extiende hasta octubre, si es temporada de huracanes, el período de lluvia se prolonga hasta noviembre, el verano inicia en el mes de diciembre y finaliza en abril.

Según datos obtenidos del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-: “La temperatura media es de 27.3°C, la máxima promedio de 33.2°C y una mínima de 22.4°C en invierno; para épocas de verano, la mínima promedio es de 18°C y la máxima absoluta de 38°C, el régimen de nubosidad es de 8; la humedad relativa media es de 74%, la 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 suroeste es de 220°C, 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

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

A continuación se describen las categorías de los centros poblados que conforman el Municipio así como la división administrativa con que cuenta actualmente.

1.2.1 División política

Está conformado por cincuenta y uno centros poblados, los cuales se clasifican en varias categorías: pueblo o cabecera municipal, fincas, aldeas, caseríos, sectores entre otros.

La distribución de centros poblados según los datos del X Censo de población y V de Habitación 1994, XI Censo de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo grupo EPS segundo semestre 2015, es la siguiente:

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

Tabla 1
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Resumen de Centros Poblados Por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2015

Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2015
	Categoría	Categoría	Categoría
1 Nuevo San Carlos	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2 Cabañas	Aldea	Aldea	Aldea
3 Jerez	Aldea	Aldea	Aldea
4 La Libertad	Aldea	Aldea	Aldea
5 Montúfar I	Aldea	Aldea	Aldea
6 Morazán	Aldea	Aldea	Aldea
7 Santo Domingo Versalles		Aldea	Aldea
8 Montúfar II			Aldea
9 Granados I	Aldea	Aldea	Caserío
10 Candelaria Xolhuitz	Finca	Finca	Caserío
11 El Edén Xolhuitz	Finca	Finca	Caserío
12 San Juan Bautista	Finca	Finca	Caserío
13 Camelias Xolhuitz	Parcelamientos	Finca	Caserío
14 El Hato	Microparcelamientos	Finca	Caserío
15 La Felicidad	Ranchería	Finca	Caserío
16 Granados II			Caserío
17 Granados III			Caserío
18 Granados IV			Caserío
19 Victorias el Carmen			Caserío
20 Aurora Xolhuitz	Finca	Finca	Finca
21 Concepción Xolhuitz	Finca	Finca	Finca
22 Covadonga	Finca	Finca	Finca
23 El Encanto Xolhuitz	Finca	Finca	Finca
24 El Paraíso	Finca	Finca	Finca
25 El Salvador Xolhuitz	Finca	Finca	Finca
26 La Liria Xolhuitz	Finca	Finca	Finca
27 La Marina Xolhuitz	Finca	Finca	Finca
28 La Paz Xolhuitz	Finca	Finca	Finca
29 La Soledad Xolhuitz	Finca	Finca	Finca
30 La Sorpresa Xolhuitz	Finca	Finca	Finca
31 Los Laureles Xolhuitz	Finca	Finca	Finca
32 Miraflores	Finca	Finca	Finca
33 Santa Agustina Xolhuitz	Finca	Finca	Finca
34 Nil Cartago	Hacienda	Finca	Finca
35 San Jose Níl	Hacienda	Finca	Finca
36 Concepción Ralda	Finca	Finca	Finca
37 La Primavera	Finca		Finca
38 Bella Isla	Hacienda		Finca
39 Caimitales	Hacienda		Finca
40 El Porvenir			Finca
41 Barrios I	Aldea	Aldea	Sector
42 La Perla	Caserío	Caserío	Sector
43 Buenos Aires	Parcelamientos	Finca	Sector

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2015
	Categoría	Categoría	Categoría
44 Los López Versalles	Caserío	Sector	Sector
45 Barrios II			Sector
46 El Coco			Sector
47 La Flecha			Sector
48 Los Túnchez			Sector
49 Morán			Sector
50 Parcelas			Sector
51 Praderas			Sector
52 Versalles	Aldea	Aldea	
53 Concepción Pital o Las Lomas			
54 Lucilandia			
55 Pueblo Nuevo	Caserío		

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 Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En la tabla anterior se describen todas las categorías en las que está dividido el Municipio, se observa que ha tenido variaciones significativas para el año 2015, derivado que varios sectores y aldeas no figuraban en el censo poblacional del año 1994 y 2002 ya que fueron sectorizados o bien alcanzaron la categoría de aldea.

Para 1994 habían 39 centros poblados según el X Censo de población y V de Habitación, para el 2002 según el XI Censo poblacional y VI de Habitación proporcionado por el INE determinó 38 centros poblados. En el 2015 según la investigación de campo e información proporcionada por el Centro de Salud del Municipio y proyecciones del INE suman 51 centros poblados.

1.2.2 División administrativa

A la Corporación Municipal o Concejo le compete el gobierno del Municipio y su autonomía, se integra por el Alcalde, Síndicos y Concejales, electos popularmente por la población en elecciones generales para un período de cuatro años.

La Municipalidad es de carácter autónomo y de servicios, está clasificada como pueblo de primera categoría, cuenta con más de 20,000 habitantes.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos los bienes que la naturaleza ofrece y que pueden ser incorporados por el hombre en sus actividades económicas a través del cultivo, extracción o explotación de los mismos. A continuación se describen el agua, bosques y suelos del Municipio:

1.3.1 Agua

Refleja las corrientes de agua en función del comportamiento topográfico de la cuenca, precisamente su ubicación, dónde inicia y finaliza; como también, las pendientes de cada corriente. Dentro de los ríos de Nuevo San Carlos se encuentran: Buenos Aires, Nil, Nilito, Cucubil, Camarón, Toná, Camaroncillo, Subá, Ixcucúá, El Coyote y Ocosito.

El uso de fertilizantes, lavar ropa, la desembocadura de los drenajes en los ríos y el aumento de la población, han provocado la contaminación de las corrientes fluviales del Municipio.

Las cuencas hidrológicas, contienen peces blancos, cangrejos y camarones, los cuales no se dan por crianza de alguna finca sino que se reproducen naturalmente y provienen de las cuencas Nil, Ocosito e Ixcucúá.

1.3.2 Bosques

De acuerdo al Informe de Perfil Ambiental de Guatemala año 2004, la ocupación y la intensificación del uso de los territorios, han provocado el desvanecimiento o pérdida de los recursos naturales; persiste la demanda de tierras y los hogares rurales dependen en gran medida de los productos del bosque y de la

producción agrícola; lo que ocasiona el uso de tierras para fines agropecuarios, reduciendo las cubiertas boscosas y aumentando el espacio territorial de los asentamientos humanos.

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal, este se encuentra en una zona de vida con bosque húmedo subtropical, su clima varía por las constantes lluvias y vientos, por lo que influyen la composición florística y fisonomía de la vegetación. El patrón de lluvias cambia desde 2,136 mm. hasta 4,327 mm., promediando 3,294 mm. de precipitación pluvial total anual, su temperatura es de 21°C a 25°C provocando un clima cálido moderado.

La cobertura forestal se constituye de la manera siguiente: árboles dispersos 7.64 km²; bosques coníferos mezclados con árboles caducifolios 20.22 km²; claros 1.92 km²; matorral monte bajo 0.19 km² y plantación huerto y vivero 34.03 km². La superficie que ocupan los bosques son los ecosistemas terrestres más importantes porque resguardan el medio ambiente, además de ser reguladores biológicos del clima, protectores genéticos del suelo y de hábitats humanos; también funcionan como refugios para la fauna y brindan resguardo a las especies vegetales y animales.

En el listado del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP- según Resolución SE-CONAP 365/2009, se encuentra una Reserva Natural Privada “Los Laureles”, la cual abarca desde Nuevo San Carlos hasta Candelaria Xolhuitz, se identifica dentro de la categoría V y su extensión es de 640.00 hectáreas.

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 substrato 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”.³

1.3.3.1 Tipos o series de suelo

Dentro de las series de los suelos del Municipio se encuentran: Chicolá, Chuvá, Mazatenango, Retalhuleu, Samayac y Suchitepéquez, según la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- en informe publicado en el 2001, las cuales se describen a continuación:

Tabla 2
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Series de Suelos
Año: 2015

Símbolo	Serie	Color	Textura	pH	Profundidad	km ²
Cho	Chicolá	Café oscuro	Franco limosa o arcillosa	6	150 cm	1.03
Chv	Chuva	Gris muy oscuro a café grisáceo	Arena fina franca suelta o arena muy fina franca	7	10 cm	13.56
Mz	Mazatenango	Café oscuro a café grisáceo oscuro	Franco limosa	7	150 cm	5.26

Continúa en la página siguiente...

³MAGA (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/>.

...Viene de la página anterior

Símbolo	Serie	Color	Textura	pH	Profundidad	km ²
Re	Retalhuleu	Café oscuro	Franco arenosa fina a franco arcillosa o franco arcillo limosa	6	400 cm	29.52
Sm	Samayac	Café muy oscuro	Franco limosa	6	50 cm	11.70
Sx	Suchitepéquez	Café oscuro a café muy oscuro	Franco limosa	6	150-200 cm	2.92

Fuente: Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Proyecto -MAGA-ESPRED-CATIE, febrero de 2001, Reconocimiento de Suelos de Simmons, Tárrano y Pinto 1959.

Es importante dar a conocer que el reconocimiento de series de suelos de la República de Guatemala fue elaborado por Simmons, Tárrano y Pinto, publicado en 1959, quienes analizaron los componentes físicos, como color, textura y profundidad; asimismo, en componentes químicos, potencial de hidrógeno -pH-, para conocer a profundidad que serie es y el tipo de agricultura que se da en cada área.

1.3.3.2 Usos del suelo

Las características de los suelos y el clima favorecen para que se den ciertos cultivos; en la parte alta, predominan: café, hule, macadamia, banano y plátano (sin exponer el suelo a la erosión hídrica); y en la parte baja, se siembra caña de azúcar, pastos, hule, maíz, yuca, frutas de traspatio (anona, nance, papaya, mango, mandarina, naranja y piña).

1.4 POBLACIÓN

“Es la totalidad de elementos o individuos que tienen características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia”.⁴ También se refiere a un grupo de personas que habitan en un país, lugar o territorio y que pueden ser identificados

⁴ Jany, E. 1994. “Investigación integral de mercados”. 3ª. Ed. Bogotá, McGraw-Hill. 48 p.

en toda la comunidad según el papel que desempeñan en el proceso productivo, ya sea como productor o consumidor de bienes y servicios.

Esta variable es la razón de ser del estudio socioeconómico, analiza aspectos básicos como: población total, por género, por área geográfica, por grupo étnico y edad. Además de indagar aspectos específicos como número de hogares, tasa de crecimiento, población económicamente activa, vivienda, migración, inmigración, emigración, ocupación y salarios, niveles de ingresos, pobreza, desnutrición y desempleo.

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

Para efectos comparativos se analiza el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, el cual indica que la población total del Municipio era de 23,125 habitantes y 4,398 hogares; para el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, la población se elevó a 27,274 habitantes y 5,222 hogares.

Según el censo realizado por el Centro de Salud y proyecciones del INE para el año 2015, la población asciende a los 33,306 habitantes, con un total de 6,885 hogares. Se estima una tasa de crecimiento poblacional anual de 1.54% y de acuerdo a los datos establecidos en el Plan de Desarrollo Municipal, la cantidad de personas promedio por familia es de cinco integrantes.

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

El siguiente cuadro muestra la población total según género dentro del área rural y urbana, su comunidad lingüística y cultural, así como por rango de edad de acuerdo a los censos del año 1994, 2002 y los datos obtenidos en la investigación de campo realizada en 2015.

Cuadro 1
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	57,22	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 2015 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Para los años 1994 y 2002, la población por género muestra un porcentaje similar en cuanto a la cantidad de hombres y mujeres, en el 2015 se da una variación del 2%. Según las proyecciones del INE hay 17,004 mujeres y 16,302 hombres, por lo tanto, la población femenina supera a la masculina.

En relación a la población por área geográfica, el crecimiento desmedido en el área urbana es evidente, para 1994 el casco urbano era ocupado únicamente por el 3%, en el 2002 se incrementó a 43%, porcentaje que se ha mantenido hasta el 2015, esto significa que los habitantes del área rural migraron al casco urbano en busca de oportunidades de desarrollo, acceso a los servicios básicos y mejorar la calidad de vida. Para 1994, la población indígena representaba el 25%, en 2002 disminuyó al 5% el cual se mantiene para el 2015 equivalente a 1,607 personas.

En 1994 la población comprendida entre las edades de 15 a 64 años representaba el 48%, en el 2002 era 50% el cual no ha variado para el 2015, lo que significa que la mayoría de la población son jóvenes y adultos; el porcentaje de niños de 0 a 6 años disminuyó de 24% a 21% y el de los adolescentes de 7 a 14 años se mantiene en 24%. En el 2002 y 2015 el grupo de 65 años en adelante incrementó del 4% al 5% comparado con el año 1994.

1.4.3 Migración

Es el movimiento de la población del lugar de origen hacia otro país o región. Dentro de las principales causas de la migración se encuentran el desempleo, falta de oportunidades económicas, la formación de una nueva familia, entre otras de orden social.

1.4.3.1 Inmigración

Representa el movimiento de personas para residir de forma temporal o permanente hacia un lugar diferente al de su nacimiento. En esta variable se estudia el ingreso de personas de otros municipios o departamentos hacia Nuevo San Carlos. La investigación estableció que el 6% equivale a 121 personas del total de la muestra estudiada, no son originarios del Municipio, este grupo al momento de formar un hogar, ha adoptado como residencia este lugar.

1.4.3.2 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. La investigación estableció que la emigración del Municipio 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 oportunidades que les permitan mejorar los ingresos económicos.

1.4.4 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. Las condiciones de vida, se ven afectadas de forma directa por los salarios devengados por la Población Económicamente Activa -PEA-.

El 48% de la población se ocupa en el sector de servicios, 31% se dedica a la agricultura quienes trabajan en las fincas o en sus propias parcelas y 14% se emplea en el comercio, que en su mayoría son tiendas.

Con relación a los salarios devengados, el jornal en la actividad agrícola se encuentra entre Q40.00 y Q50.00, en la pecuaria es de Q50.00 y en la artesanal se pagan de Q50.00 a Q75.00 diarios.

Las actividades agrícola, pecuaria y artesanal pagan el día laboral por debajo del salario mínimo de Q78.72. Es importante mencionar que en la mayoría de casos el trabajo es temporal, durante la época de cosecha o de demanda alta, según sea la actividad productiva que se realice. En servicios se está pagando el salario mínimo, a excepción de la remuneración obtenida por actividades domésticas.

1.4.5 Niveles de ingreso

Mide la desigualdad salarial y analiza los ingresos según la actividad económica. En el análisis se establecieron rangos para la distribución del ingreso mensual por familia de cinco miembros, fijados en la ENCOVI para el año 2014.

Los porcentajes según los rangos fijados de 403 hogares encuestados se presentan a continuación.

Cuadro 2
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Niveles de Ingresos Mensuales por Hogar
Año: 2015

Niveles de Ingresos Q		Hogares encuestados	Porcentaje
De	A		
1	615	16	4
616	1,230	89	22
1,231	1,825	114	28
1,826	2,460	81	20
2,461	3,075	46	11
3,076	3,762	17	4
3,763	4,305	13	3
4,306	Más	27	8
Total		403	100

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

De conformidad con el Acuerdo Gubernativo No. 470-2014, el salario mínimo vigente para el 2015 es de Q2,394.40 para las actividades agrícolas y no agrícolas. Se estableció con la encuesta que el 74% de la población devenga salarios por debajo del mínimo regulado, la mayoría procedentes del sector informal y temporal, mismos que no gozan de prestaciones o garantías laborales que estipula el Código de Trabajo Decreto Número 1441.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Para mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio, se requiere de servicios que cubran las necesidades básicas como: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinas, cementerios, entre otros. La prestación de estos cuenta con el apoyo de las autoridades municipales, a través de los Consejos de Desarrollo, Organizaciones No Gubernamentales -ONG'S- y entidades privadas.

1.5.1 Educación

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, sin discriminación alguna.

La educación del Municipio está conformada por el sector público en niveles educativos: preprimaria, primaria, básicos por cooperativa y diversificado; en el sector privado los niveles educativos de preprimaria y primaria. Para el nivel universitario los estudiantes deben movilizarse a la cabecera departamental.

1.5.2 Salud

Es un indicador que permite medir el grado de desarrollo social de la población, por ser parte de la calidad de vida de los habitantes, el acceso a este servicio, es una de las necesidades con mayor demanda.

La salud es un estado de bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de enfermedades o dolencias. En el Municipio, este servicio básico se presta a través de un centro de salud en el casco urbano y cuatro puestos de salud en el área rural.

1.5.3 Agua

El 80% de la población del Municipio utiliza el servicio de agua entubada, además aprovechan la abundancia del recurso hídrico subterráneo para construir pozos y el 20% restante utilizan los ríos y tomas de agua para autoconsumo.

1.5.4 Drenajes

Son indispensables para el traslado adecuado de las aguas negras que se generan en cada uno de los hogares, para evitar la proliferación de

enfermedades y contaminación de ríos; en el área urbana la cobertura es del 38%, mientras que en el área rural, únicamente la aldea Morazán cuenta con este servicio. La falta de proyectos ha dificultado implementar una infraestructura que apoye la cobertura del servicio de drenaje.

1.5.5. Energía eléctrica

Es de vital importancia para el desarrollo socioeconómico de la comunidad, la compañía de Energía Eléctrica de Guatemala -ENERGUATE-, es la encargada de brindar este servicio al 95% de la población.

1.5.6. Letrinas y otros servicios sanitarios

El 44% de hogares cuentan con letrinas, debido a la carencia de desagües que trasladen las aguas servidas, en el casco urbano únicamente el 11% utilizan baños lavables.

1.5.7. Sistemas de recolección de basura

La Municipalidad es la encargada de velar por la recolección de basura dentro del casco urbano, Cabañas, La Libertad, Morazán y los sectores de Versalles, aunque en las últimas dos se dan en menor cobertura. El 70% de los centros poblados no cuentan con este servicio, por lo que las personas queman o vierten los desechos en ríos y caminos.

1.5.8. Sistema de tratamiento de aguas servidas

Existe un sistema para el tratamiento de aguas servidas ubicado en la aldea Morazán, esto ayuda a evitar que los 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.

1.5.9. Sistema de tratamiento de desechos sólidos

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.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los elementos físicos (rastro, centro de acopio, puentes, mercados, vías de comunicación y de acceso, entre otros) que participan y benefician al Municipio, para llevar a cabo las diferentes actividades productivas y comercialización de los distintos productos.

1.6.1 Vías de acceso

Las vías de comunicación de la cabecera municipal que conectan con la ciudad capital y la cabecera departamental, son carreteras asfaltadas de primera clase. Dentro del Municipio se cuenta con una carretera de asfalto que comunica con Candelaria Xolhuitz, la cual termina en terrenos de la finca Aurora Xolhuitz.

Para trasladarse a las comunidades, existen carreteras de terracería, asfaltadas y pavimentadas, esto facilita el ingreso con vehículo, motocicleta, bicicleta y caballos, 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.

1.6.2 Unidades de riego

El Municipio no cuenta con unidades de riego, los agricultores utilizan únicamente la lluvia, por falta de recursos y la poca extensión de terreno que poseen, a excepción de las fincas multifamiliares medianas.

1.6.3 Centros de acopio

Candelaria Xolhuitz tiene un centro de acopio, el cual es una galera con techo de lámina de zinc y paredes de madera, ubicada en las instalaciones de la antigua casa patronal.

En la actualidad, se utiliza ocasionalmente debido a que los socios de la ECA comercializan el producto individualmente, similar situación ocurre en San Juan Bautista Xolhuitz.

1.6.4 Mercados

La cabecera municipal cuenta con un mercado, el cual es una galera con techo de lámina y circulado con paredes de block, abierto de lunes a domingo; existe otro en Candelaria Xolhuitz, donde el único día que atienden es domingo, la infraestructura es una galera con techo de lámina, sin paredes.

1.6.5 Telecomunicaciones

El Municipio se encuentra cubierto por diferentes antenas, de las tres compañías (Tigo, Claro y Movistar) que atienden este tipo de mercado, las que prestan servicios de telefonía fija e internet móvil, domiciliar y comercial.

1.6.6 Transporte

En el Municipio se hace uso de transporte colectivo, vehículos particulares, microbuses y tuc tucs.

En el área rural se utilizan microbuses, taxis y animales de carga. Los productores utilizan camiones, pick ups y vehículos de doble tracción para llevar la producción al centro de acopio y mercados. El precio del transporte en microbuses es de Q3.00 y el de taxis es de Q5.00.

1.6.7 Rastros

El rastro municipal se localiza en el casco urbano, utilizado 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.

1.6.8 Beneficios

El Salvador Xolhuitz tiene un beneficio de café, actualmente no se utiliza por falta de mantenimiento; Candelaria Xolhuitz cuenta con un beneficio húmedo, propiedad de la ECA, esto les permite agregar valor a la cosecha al vender el grano en pergamino.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son instituciones que buscan el beneficio de la comunidad, tanto en el ámbito social como productivo.

1.7.1 Organizaciones sociales

Están constituidas con el propósito de contribuir al desarrollo de las comunidades.

1.7.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

Son organizaciones que trabajan en coordinación con la Municipalidad y están establecidas en el Artículo 14 del Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala; sus funciones principales son “promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral de la comunidad”⁵.

⁵ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Ley Número 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Guatemala. 35 p.

De los 51 centros poblados, el 35% cuenta con COCODE y el 65% no posee este tipo de organización, por estar en proceso de formación o por la existencia de comités; esto puede provocar que las necesidades de las comunidades no sean divulgadas de manera eficiente a las autoridades municipales.

1.7.1.2 Comités pro-mejoramiento

La finalidad de estos comités es elevar las condiciones de vida de la población del área rural. Las diversas actividades promueven la mejora de la infraestructura, salud, vivienda y educación. Existe un total de cuatro comités pro-mejoramiento en el Municipio, ubicados en La Felicidad, Guardianía I y II de Candelaria Xolhuitz y en El Edén Xolhuitz.

En el resto de comunidades existen comités de vecinos que se encargan de representar a las comunidades para velar por la organización, administración y buen funcionamiento de proyectos para el desarrollo de la población.

1.7.1.3 Organización social de mujeres

Son organizaciones conformadas por mujeres con el objetivo de promover el desarrollo y participación de ellas en la comunidad, apoyadas por la Municipalidad a través de la Oficina de la Mujer, actualmente existen 17 organizaciones.

1.7.1.4 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 la priorización de necesidades, problemas y soluciones, para el desarrollo integral de la población.

1.7.1.5 Organizaciones religiosas

En el Municipio existen iglesias de distintas religiones; como la católica, que cuenta con su iglesia principal en la cabecera municipal y realiza diferentes actividades para sus feligreses como misas, pláticas de orientación a adolescentes, catequesis, pláticas prematrimoniales, entre otras.

En el área rural predomina la religión evangélica debido a que existen más templos, y en menor cantidad los creyentes de la iglesia mormona y testigos de Jehová.

1.7.2 Organizaciones productivas

Buscan el beneficio de los asociados; la falta de organización tiene como efecto el desaprovechamiento de oportunidades de desarrollo, como el acceso a créditos, materias primas de mejor calidad y precio, capacitación, tecnología, entre otros. El Municipio contaba con una asociación local denominada ECA, ubicada en Candelaria Xolhuitz, en el año 2015 dejó de funcionar debido a problemas administrativos, aunque la infraestructura se mantiene en buenas condiciones para operar.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

La base es la persona humana como centro y sujeto del desarrollo, la familia como eje de la política social, el respeto al medio ambiente y a los recursos naturales. Existen diversas entidades que brindan apoyo a las comunidades del Municipio, las cuales han estado al servicio de la población en gestiones de producción, salud, educación, infraestructura, actividades productivas, economía y seguridad, entre otros. Entre estas se detallan las siguientes:

1.8.1 Instituciones estatales

Su función principal es prestar servicios a la población sin fines de lucro debido a que cuentan con fondos asignados en el Presupuesto de Ingresos y Egresos del Estado, en el Municipio se encuentran las siguientes: Subestación de la Policía Nacional Civil -PNC-, Supervisión Educativa, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Juzgado de Paz, Subdelegación Municipal del Tribunal Supremo Electoral -TSE-, Centros y Puestos de Salud, Registro Nacional de Personas -RENAP-, la Oficina Municipal de la Mujer -OMM- cuenta con delegados de la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-, Ministerio de Desarrollo Social -MIDES- y del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

1.8.2 Instituciones municipales

Su fin es contribuir al desarrollo de la población, para su funcionamiento cuentan con un presupuesto asignado por la Municipalidad. Entre éstas se encuentran las siguientes: OMM, Dirección Municipal de Planificación -DMP- y Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal -DAFIM-.

1.8.3 Organizaciones No Gubernamentales -ONG'S-

Son entidades de carácter privado sin ánimo de lucro, con objetivos humanitarios y sociales en beneficio del Municipio, siendo las siguientes: Centro Ecuménico de Integración Pastoral -CEIPA-, Instituto para el Desarrollo Económico Social de América Central -IDESAC- y Fundación de Azucareros de Guatemala -FUNDAZUCAR-.

1.8.4 Entidades privadas

Su objetivo principal es el lucro, cuentan con capital propio y se rigen por leyes específicas. Entre esta figura el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-.

1.8.5 Instituciones internacionales

Son entidades sujetas a derecho público-internacional, con personalidad jurídica y plena capacidad de obra, formada por acuerdos de distintos estados para tratar aspectos que le son comunes, en beneficio de las comunidades. La entidad que se encuentra en el Municipio es la Asociación para el estudio e investigación del VIH SIDA -APEVHIS- “Proyecto Miel”.

1.9 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.”⁶

1.9.1 Flujo comercial

Se cuenta con un mercado municipal, en donde la población realiza las compras, sin embargo, no se encuentra abastecido, por lo que los habitantes deben de dirigirse al mercado de la cabecera departamental.

Entre los productos que se importan se pueden mencionar: arroz, pepino, tomate, frutas, abarrotes, herramientas, zapatos, ropa, utensilios de peltre, plástico, semillas mejoradas, agroquímicos, equipo de fumigación, productos veterinarios y materiales para artesanías.

El flujo comercial de exportación está representado por productos agrícolas, dentro de los cuales se identifican: el café, hule, macadamia, cardamomo y banano; asimismo, entre los productos artesanales se encuentran los muebles de madera, block y pan.

⁶AGUILAR 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)”. 4^a. Ed. Guatemala, Vásquez Industrial. 49 p.

1.9.2 Flujo financiero

En el Municipio existe una agencia bancaria BANRURAL, está ubicada en la cabecera municipal, la cual incentiva el ahorro y facilita créditos, lo que contribuye al crecimiento de las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y de comercio.

1.9.3 Remesas familiares

Son una de las principales fuentes de ingresos para los habitantes, el más significativo es el proveniente de Estados Unidos. Los hogares que tienen familiares en el extranjero expresaron que el objeto principal de la migración, es obtener una estabilidad económica y una mejor calidad de vida.

1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

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

1.10.1 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, palma africana y banano. La mayor parte de la producción se utiliza para la venta y en menor cantidad para autoconsumo.

1.10.2 Actividad pecuaria

En la actividad pecuaria existen diferentes tipos de crianza y engorde de animales, los cuales son destinados para la venta y en algunas ocasiones para autoconsumo. Se concentran en tres actividades principales, según el orden de importancia se pueden mencionar: bovino, aviar y porcino.

1.10.3 Actividad artesanal

Representa la menor cantidad de generación de empleo, debido a que gran parte de la población se dedica al sector agrícola y pecuario. Las unidades productivas artesanales del Municipio son: sastrería, cestería, piñatería, blockera, carpintería, panadería y herrería. La mayoría de las personas utilizan las instalaciones de su vivienda para realizar los procesos de fabricación.

1.10.4 Actividad agroindustrial

Se desarrolla por medio de la transformación de café uva a pergamino. Genera únicamente 30 empleos debido a que solo existen cinco fincas que realizan el proceso de transformación del café a través del beneficio húmedo.

1.10.5 Comercio y servicios

La actividad comercial utiliza recurso humano calificado y no calificado, ésta última se refiere a las personas que no poseen los conocimientos mínimos requeridos 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.

Entre los principales comercios y servicios que sirven para el desarrollo económico de la comunidad se mencionan: molinos de nixtamal, costuras, servicios de transporte y computación, tiendas, librerías, ventas de ropa y accesorios, entre otros.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DEL GANADO BOVINO

Se establece que en el municipio de Nuevo San Carlos la actividad pecuaria más representativa es la crianza y engorde del ganado bovino debido a la aportación económica que representa para las familias y de la cual se analizan las características más relevantes a continuación.

2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

En el Municipio se estableció que en el estrato de microfinca el ganado es de raza cruzada, lo alimentan con pasto natural, poseen bebederos de agua de río, no tiene créditos y no utiliza ningún tipo de asistencia técnica.

Mientras que en el estrato de finca subfamiliar el ganado es de raza cruzada, lo alimentan con pasto natural y rotativo, tienen bebederos y nacimientos naturales de agua, para la producción cuenta con acceso a créditos.

2.2 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 crianza y engorde de ganado bovino, el cual se detalla por estrato de finca en el siguiente cuadro:

Cuadro 3
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2015

Estrato/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfincas					
Total					542,100
Bovino	3	Cabezas	68		542,100
Crianza y engorde					
Terneras		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
Subfamiliar					
Total					3,766,620
Bovino	1	Cabezas	454		3,766,620
Crianza y engorde					
Terneras		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					4,308,720

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

En el cuadro anterior se puede evidenciar que la crianza y engorde de ganado bovino es la actividad más representativa debido a que equivale al 95% del valor y volumen de la producción.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

En esta sección se incluye el estado de costo directo de producción y el estado de resultados, lo que permite analizar cada uno de sus componentes y determinar el grado de rentabilidad que tiene la actividad productiva.

2.3.1 Costo directo de producción

Este estado financiero está representado por todos los costos y gastos que son necesarios para llevar a cabo el desarrollo de la actividad productiva, los cuales se clasifican en insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

2.3.1.1 Costo directo de producción ganado bovino

El costo directo del ganado bovino tiene un tratamiento especial, por tratarse de animales en diferente etapa de crecimiento y desarrollo, se hace un ajuste para considerar los animales a un mismo tamaño y costearlo a un mismo nivel.

2.3.1.2 Movimiento de existencias de ganado bovino

Para establecer un mismo costo para todo el ganado bovino es necesario hacer el cuadro de existencias de ganado inicial y ajustado, el cual se detalla a continuación:

Cuadro 4
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Movimiento de Existencias de Ganado Bovino
por Tamaño de Finca
Año: 2015

Concepto	Novillas				Vacas	Total	Novillos				Toros	Total	Total General
	Terneras	1	2	3			Terneros	1	2	3			
Microfincas													
Inventario inicial	15		13		19	47	8	10			3	21	68
(+) Compras						0						0	0
(+) Nacimientos			3			3		5				5	8
(-) Defunciones			2		1	3						0	3
(-) Ventas	8		4		3	15		6				6	21
Total	7	0	10	0	15	32	8	0	9	0	3	20	52
MOVIMIENTO DE EXISTENCIAS AJUSTADAS													
Inventario inicial	5		13		19	37	2.67	10			3	15.67	52.67
(+) Compras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(+) Nacimientos	0	0	1.5	0	0	1.5	0	0	2.5	0	0	2.5	4
(-) Defunciones	0	0	1	0	0.5	1.5	0	0	0	0	0	0	1.5
(-) Ventas	1.33	0	2	0	1.5	4.83	0	0	3	0	0	3	7.83
Existencias ajustadas	3.67	0	11.5	0	17	32.17	2.67	0	9.5	0	3	15.17	47.34
Subfamiliares													
Inventario inicial	49		73		94	216	35	199			4	238	454
(+) Compras						0						0	0
(+) Nacimientos						0						0	0
(-) Defunciones					1	1	2	2				4	5
(-) Ventas			15		5	20		88				88	108
Total	49	0	58	0	88	195	33	0	109	0	4	146	341

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Concepto	Novillas				Vacas	Total	Novillos				Toros	Total	Total General
	Terneras	1	2	3			Terneros	1	2	3			
MOVIMIENTO DE EXISTENCIAS AJUSTADAS													
Inventario inicial	16.33		73		94	183.33	11.67		199		4	214.67	398.00
(+) Compras	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0
(+) Nacimientos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(-) Defunciones	0	0	0	0	0.5	0.5	0.33	0	1	0	0	1.33	1.83
(-) Ventas	0	0	7.5	0	2.5	10	0	0	44	0	0	44	54
Existencias ajustadas	16.33	0	65.5	0	91	172.83	11.34	0	154	0	4	169.34	342.17

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

En el cuadro anterior se muestra la división de las terneras, novillas, vacas, terneros, novillos y toros, así mismo el movimiento que tuvieron desde su existencia inicial, compras, nacimientos, defunciones y ventas, en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares. Para realizar los estados financieros, se deben realizar las existencias finales ajustadas del ganado bovino, con los parámetros o factores de equivalencia predeterminados y así determinar el Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza de ganado -CUAMPC-.

Los factores y parámetros de equivalencias, utilizados son los siguientes:

Para terneros y terneras el inventario inicial se divide dentro de tres; para las compras, nacimientos, defunciones y ventas, su valor se divide dentro de dos, luego dentro de tres.

Para los novillos y novillas de uno a tres años, las compras, nacimientos, defunciones y ventas su valor se divide dentro de dos.

Para las vacas y toros, las compras, defunciones y ventas su valor se divide dentro de dos.

2.3.1.3 Costo directo de mantenimiento anual de ganado bovino

Representa todos los costos y gastos necesarios para llevar a cabo la actividad productiva, los cuales están compuestos por los insumos, mano de obra y costos indirectos variables, que a continuación se detallan:

- Insumos

Entre ellos están los concentrados, pastos, sales minerales, desparasitantes, vitaminas, vacunas, forrajes entre otros.

- Mano de obra

Está compuesto por todos los jornales necesarios en el proceso productivo, en el caso de las microfincas la mano de obra es familiar y en la subfamiliar es asalariada.

- Costos indirectos variables

Son todos los costos que no están directamente relacionados con el proceso productivo, pero son necesarios para determinar el costo de mantenimiento del ganado, dentro de estos pueden estar, las prestaciones laborales, cuotas patronales, fletes, entre otros.

A continuación se detalla el cuadro del costo directo de mantenimiento de ganado bovino:

Cuadro 5
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Costo Directo de Mantenimiento de Ganado
por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas		Subfamiliar	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ganado bovino				
Insumos	42,862	42,862	307,785	307,785
Mano de obra	0	222,413	63,875	111,206
Costos indirectos variables	0	86,201	0	43,100
Costo de mantenimiento cabezas de ganado	42,862	351,476	371,660	462,091
Existencias ajustadas	55.17	55.17	396.17	396.17
Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza -CUAMPC-	777	6,371	938	1,166
1/2 CUAMPC	388	3,186	469	583

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

Se puede observar que los insumos van acorde al número de cabezas de ganado que posee cada estrato, la mano de obra utilizada en las microfincas es familiar y en las subfamiliares es asalariada, cuenta con tres vaqueros lo que genera una diferencia entre los costos imputados y encuestados, por lo cual sólo se estableció el número de jornales necesarios para determinar cuál sería el monto que pagarían por este concepto y determinar la rentabilidad real que tiene esta actividad.

En los costos indirectos variables se consideró únicamente la cuota patronal y las prestaciones laborales a la que tienen derecho los jornaleros o vaqueros de las unidades productivas.

Por último, se refleja el CUAMPC, el cual se obtiene al dividir el total del mantenimiento entre las existencias finales ajustadas de ganado bovino, así mismo el medio CUAMPC, para efectos de poder costear el valor de la leche.

Se determinó que el costo por cabeza de ganado para las microfincas en encuestado asciende a Q777.00 y en el caso de imputados el monto es de Q6,371.00, el cual varía significativamente por el costo de la mano de obra que no se considera en lo encuestado.

En el caso de las fincas subfamiliares, el costo encuestado por mantenimiento anual de ganado ascendió a Q938.00 mientras que el imputado a Q1,166.00, la variación es mínima en comparación con las microfincas debido a que el valor de la mano de obra en este estrato si se cuantifica.

2.3.1.4 Costo directo de ventas del ganado bovino

El siguiente cuadro detalla el costo de ventas directo del ganado bovino en los estratos de microfincas y finca subfamiliar:

Cuadro 6
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Costo Directo de Ventas
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Concepto	Ganado Bovino	Costo Unitario	Microfincas		Subfamiliares	
			Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
<u>Ventas</u>						
Terneros	8	1,500	12,000	12,000	0	0
Novillas de 2 años	4	2,800	11,200	11,200	0	0
Vacas	3	6,000	18,000	18,000	0	0
Novillos de 2 años	6	2,800	16,800	16,800	0	0
Subtotal	21		58,000	58,000	0	0
Terneros	0	1,500			0	
Novillas de 2 años	15	2,800			42,000	42,000
Vacas	5	6,000			30,000	30,000
Novillos de 2 años	88	2,800			246,400	246,400
Subtotal	108				318,400	318,400
CUAMPC de ganado vendido						
Según encuesta	7.83	777	6,084			
Según Imputados	7.83	6,371		49,885		
Según encuesta	54	938			50,652	
Según Imputados	54	1,166				62,964
Total costo de lo vendido			64,084	107,885	369,052	381,364

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

El cuadro anterior muestra la cantidad de animales que se vendieron en el año, considerando el costo unitario inicial, más el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza.

La diferencia entre lo encuestado y lo imputado se debe a que el productor no considera el costo real en la mano de obra en el proceso de mantenimiento del ganado, en cada uno de los estratos.

2.3.1.5 Ventas de ganado bovino

En el cuadro siguiente se muestran las ventas de ganado bovino por estrato de finca:

Cuadro 7
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Venta del Ganado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Unidades	Ganado	Precio de venta	Total Ventas
Microfincas			
8	Terneras	3,500	28,000
4	Novillas de 2 años	8,000	32,000
6	Novillos de 2 años	8,000	48,000
3	Vacas	10,000	30,000
Subtotal			138,000
Subfamiliares			
15	Novillas de 2 años	8,000	120,000
88	Novillos de 2 años	8,000	704,000
5	Vacas	10,000	50,000
Subtotal			874,000
129 Total ventas			1,012,000

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

Al analizar el cuadro anterior, se observa el precio de venta por cada cabeza de ganado, según su edad y productor (microfinca o subfamiliar), estos varían en precios por el peso y género del ganado, el mayor ingreso lo obtiene el estrato subfamiliar por la cantidad de animales vendidos, que representan 86% del total de las ventas del período.

2.3.2 Estado de resultados

Es un estado financiero donde se desglosan los ingresos, gastos y la ganancia o pérdida como resultado de las operaciones de una unidad económica en un período determinado, para ser utilizado como instrumento financiero en la toma de decisiones, en el caso de las microfincas, no se imputaron gastos de operación debido a que la producción se realiza de forma empírica y sencilla sin utilizar ningún tipo de herramientas ni personal administrativo. A continuación se detallan los estados de resultados por estrato:

Cuadro 8
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Concepto	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ventas de ganado bovino	186,600	186,600	1,159,120	1,159,120
Ventas de ganado	138,000	138,000	874,000	874,000
Venta de leche	48,600	48,600	285,120	285,120
(-) Costo directo de ventas	79,622	235,300	458,174	492,172
(-) Costo de ventas ganado bovino	64,084	107,885	369,052	381,364
(-) Costo de producción de leche	15,538	127,415	89,122	110,808
Ganancia marginal	106,978	- 48,700	700,946	666,948
Gastos de operación	-	45,664	3,000	46,864
Energía eléctrica	-	1,800	3,000	3,000
Sueldos de administración	-	28,733	-	28,733
Bono incentivo	-	3,000	-	3,000
Cuota patronal IGSS (11.67%)	-	3,353	-	3,353
Prestaciones Laborales (30.55%)	-	8,777	-	8,778
Ganancia antes ISR	106,978	- 94,364	697,946	620,084
ISR (25%)	24,745		174,487	155,021
Ganancia / pérdida neta	80,233	- 94,364	523,459	465,063
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas netas	0.43%		0.45	0.40
Ganancia neta / costos + gastos	1.00%		1.13	0.86

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

En el estado financiero anterior se presenta el detalle del movimiento de las ventas y costos incurridos en el período, en el estrato microfinca se muestra la venta de 8 terneras a un precio unitario de Q3,500.00, 4 novillas y 6 novillos de 2 años a Q8,000.00 y 3 vacas a Q10,000.00; en el estrato de finca subfamiliar se observa la venta de 15 novillas, 88 novillos de 2 años a Q8,000.00 y 5 vacas a Q10,000.00, estos servirán de base para realizar el análisis de la rentabilidad.

2.3.3 Rentabilidad

Es la relación que existe entre los beneficios que proporciona una actividad y la inversión o esfuerzo que se realizó, para su cálculo se hace necesario el uso de

índices que demuestren el rendimiento obtenido por cada quetzal invertido, para el análisis de esta variable se utilizarán los índices de rentabilidad sobre las ventas y los costos, tomando como base los datos imputados en los estados de resultados y costos de producción de cada estrato o categoría.

En el caso del estrato subfamiliar, el índice de rentabilidad sobre las ventas establece 40% de ganancia y sobre los costos 86% de productividad, esto quiere decir que por cada quetzal que se vende obtiene Q0.40 de ganancia y por cada quetzal invertido Q0.86 en relación a costos y gastos.

Para el estrato de microfinca no se presenta índice de rentabilidad debido a que el estado de resultados muestra pérdida en la operación, por lo cual esta actividad no es rentable para el Municipio.

2.3.4 Financiamiento

Se debe contar con una serie de recursos monetarios para llevar a cabo la actividad pecuaria, puede ser a través de recursos propios o por medio de financiamiento de alguna entidad como la agencia bancaria BANRURAL ubicada en el casco urbano del Municipio donde se puede solicitar este tipo de apoyo financiero. A continuación se detalla el financiamiento del Municipio:

Cuadro 9
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Financiamiento por Tamaño de Finca
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Estrato / Producto	Interno	Externo	Total
Microfincas	42,862	0	42,862
Insumos	42,862	0	42,862
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos variables	0	0	0
Fincas Subfamiliares	374,660	0	374,660
Insumos	307,785	0	307,785

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato / Producto	Interno	Externo	Total
Mano de obra	63,875	0	63,875
Costos indirectos variables	0	0	0
Costos y gastos fijos	3,000	0	3,000
Total	417,522	0	417,522

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

En las microfincas, los recursos financieros para insumos que utilizan los productores se obtienen principalmente de las ventas de ganado, la mano de obra es familiar, por ende no es remunerada.

No acceden a financiamiento externo, debido a varios factores, entre ellos: el volumen de producción es bajo y los recursos pueden ser propios, no cumplen con los requisitos mínimos para optar a un crédito y las altas tasas de interés que coloca la entidad bancaria.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Es una actividad que realizan los productores para trasladar los productos al consumidor final, en el Municipio este proceso se lleva a cabo de manera informal debido a que en la mayoría de los casos producen y venden en los hogares. Está conformado por el proceso, análisis estructural, canales y márgenes de comercialización, los cuales se desarrollan a continuación:

2.4.1 Proceso de comercialización

El proceso está integrado por la concentración que se deriva de los centros de acopio con el fin de reducir costos; equilibrio para nivelar la oferta y la demanda y dispersión para llevar el producto al punto de venta. El cual se detalla a continuación:

Tabla 3
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Proceso de Comercialización
Año: 2015

Etapas / Producto	Microfincas	Subfamiliar
Concentración	Los productores concentran al ganado bovino en corrales, utilizan sus propios medios para comercializarlos. No utilizan un día específico para la compra-venta.	El ganado lo mantienen en potreros o bien en patios de diferentes capacidades, listos para ser comercializados. No existe un día específico para la compra-venta.
Equilibrio	Los oferentes no cuentan con la capacidad suficiente para satisfacer la demanda que existe en el Municipio, en ocasiones los compradores deben adquirir el producto fuera de la localidad. Por lo anterior no existe equilibrio.	Existe mayor extensión territorial para la crianza, lo cual permite mayor producción y porcentaje de ventas durante el año. La demanda es mayor a la oferta por lo que no existe equilibrio.
Dispersión	El minorista llega a traer el producto directamente a la casa del productor, para luego venderlo al consumidor final.	El producto es vendido a los mayoristas y minoristas directamente en la casa del productor, los mayoristas distribuyen fuera del Municipio.

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

Como se puede observar en la tabla anterior la comercialización del ganado bovino se da en las casas de los productores, lugar donde tienen corrales o potreros y no existe un día específico para la venta.

2.4.2 Análisis estructural de comercialización

El objetivo de dicho análisis es dar a conocer y comprender la interacción que se da entre el vendedor y el comprador, es decir de los entes participantes en el proceso de comercialización, como se presenta a continuación:

Tabla 4
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Análisis Estructural
Año: 2015

Etapas / Producto	Microfincas	Subfamiliar
Conducta	El productor es quien fija el precio según el mercado, depende del peso y cuidado que tenga el ganado.	El precio es fijado por el productor según el mercado, además va a depender del peso y cuidado que tenga el ganado.
Estructura	El propietario le vende el producto al minorista en pie, luego este se lo vende al consumidor final.	El dueño vende el producto al mayorista en pie, luego este se lo vende a los minoristas, quienes se encargan de venderle al consumidor final en distintas formas. En algunas ocasiones también el productor vende el ganado en pie directamente a los minoristas.
Eficiencia	La venta se realiza en la casa del productor. Con la producción existente no se logra satisfacer la demanda.	Los mayoristas y minoristas adquieren el producto en pie en la casa del productor. En el mercado local no se logra satisfacer la demanda.

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

La tabla anterior muestra que en las microfincas y subfamiliares, el precio es fijado por el productor según el mercado y el peso del ganado, la venta se realiza en pie.

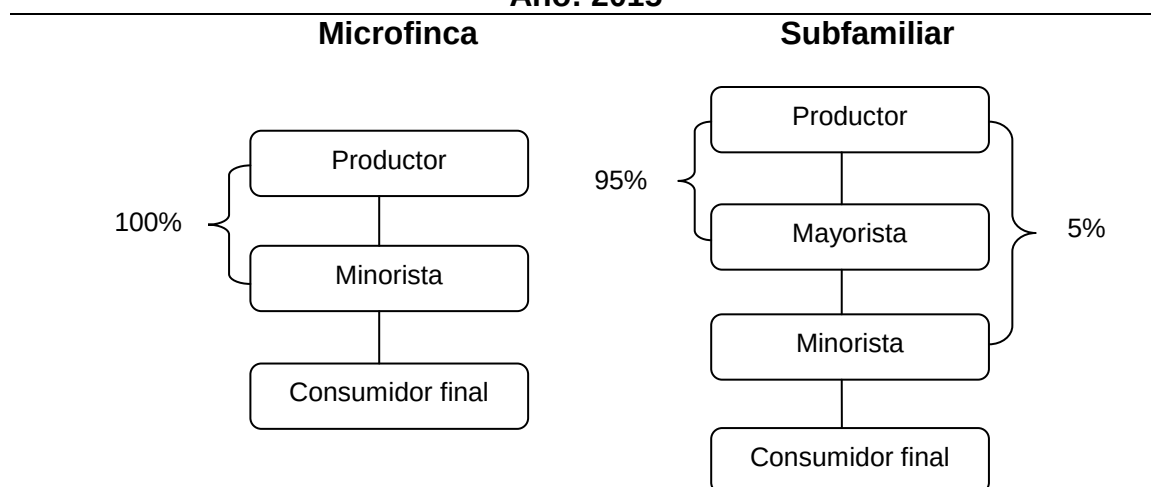
2.4.3 Operaciones de comercialización

Se refiere a las diversas actividades que realizan las microfincas y subfamiliares para la comercialización del ganado bovino. Las operaciones están integradas por los canales y márgenes de comercialización.

2.4.3.1 Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales deben pasar los diferentes productos pecuarios entre el productor y el consumidor final para completar el proceso de transferencia, en la siguiente tabla se detalla cada uno:

Tabla 5
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Canales de Comercialización
Año: 2015



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

En la distribución del ganado bovino para microfincas interviene el minorista quien es la persona que se encarga de hacerle llegar el producto al consumidor final; mientras que en la finca subfamiliar se encuentran los mayoristas quienes sirven de intermediarios entre el productor y los minoristas. Ambos canales son indirectos.

2.4.3.2 Márgenes de comercialización

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

A continuación se reflejan los distintos márgenes de comercialización en los estratos de microfincas y subfamiliares.

Cuadro 10
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Márgenes de Comercialización
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	% Rendimiento sobre inversión	% de participación
Crianza y engorde de ganado bovino (Microfinca)				Terneras (os)		
<u>Productor</u>	3,500.00					80
<u>Minorista</u>	4,375.00	875.00	150.00	725.00	21	20
Transporte			150.00			
<u>Consumidor final</u>						
Total		875.00	150.00	725.00		100
Crianza y engorde de ganado bovino (Microfinca)				Novillas (os)		
<u>Productor</u>	8,000.00					77
<u>Minorista</u>	10,400.00	2,400.00	250.00	2,150.00	27	23
Transporte			150.00			
Destace			100.00			
<u>Consumidor final</u>						
Total		2,400.00	250.00	2,150.00		100
Crianza y engorde de ganado bovino (Microfinca)				Vacas		
<u>Productor</u>	10,000.00					74
<u>Minorista</u>	13,500.00	3,500.00	250.00	3,250.00	33	26
Transporte			150.00			
Destace			100.00			
<u>Consumidor final</u>						
Total		3,500.00	250.00	3,250.00		100
Crianza y engorde de ganado bovino (Subfamiliar)				Terneras (os)		
<u>Productor</u>	3,500.00					62
<u>Mayorista</u>	4,375.00	875.00	150.00	725.00	21	15
Transporte			150.00			

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
Crianza y engorde de ganado bovino (Subfamiliar)				Terneras (os)		
<u>Minorista</u>	5,687.50	1,312.50	150.00	1,162.50	27	23
Transporte			150.00			
<u>Consumidor final</u>						
Total		2,187.50	300.00	1,887.50		100
Crianza y engorde de ganado bovino (Subfamiliar)				Novillas (os)		
<u>Productor</u>	8,000.00					57
<u>Mayorista</u>	10,400.00	2,400.00	250.00	2,150.00	27	17
Transporte			150.00			
Destace			100.00			
<u>Minorista</u>	14,040.00	3,640.00	150.00	3,490.00	34	26
Transporte			150.00			
<u>Consumidor final</u>						
Total		6,040.00	400.00	5,640.00		100
Crianza y engorde de ganado bovino (Subfamiliar)				Vacas		
<u>Productor</u>	10,000.00					53
<u>Mayorista</u>	13,500.00	3,500.00	250.00	3,250.00	33	19
Transporte			150.00			
Destace			100.00			
<u>Minorista</u>	18,900.00	5,400.00	150.00	5,250.00	39	28
Transporte			150.00			
<u>Consumidor final</u>						
Total		8,900.00	400.00	8,500.00		100

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

El ganado bovino se vende en pie y la participación de los minoristas en las microfincas varía de acuerdo al tipo de producto, los porcentajes se encuentran entre el 20% y 26%, mientras que la participación de los mayoristas en las fincas

subfamiliares se encuentra entre el 15% y 19%. Los minoristas tienen mayor participación en este estrato de finca debido a que ellos son los encargados de hacerle llegar el producto a los consumidores finales en las distintas formas.

Los minoristas y mayoristas son los encargados de costear los gastos de transporte y destace de los animales debido a que el productor se los vende en pie, cabe destacar que la persona que tiene mayor participación en el proceso de comercialización para los dos estratos de fincas es el productor. El destace en algunas ocasiones lo llevan a cabo en el rastro municipal donde no tienen que pagar, únicamente deben llevar sus herramientas y a las personas que lo realizan en algunos casos le pagan en especie o la cantidad de Q100.00.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

En este inciso se establece la organización para la actividad de crianza y engorde de ganado bovino en el Municipio detallando tipo, sistema, diseño y estructura. Asimismo uso de mano de obra, capital de trabajo, toma de decisiones y proceso utilizado en la comunicación de instrucciones.

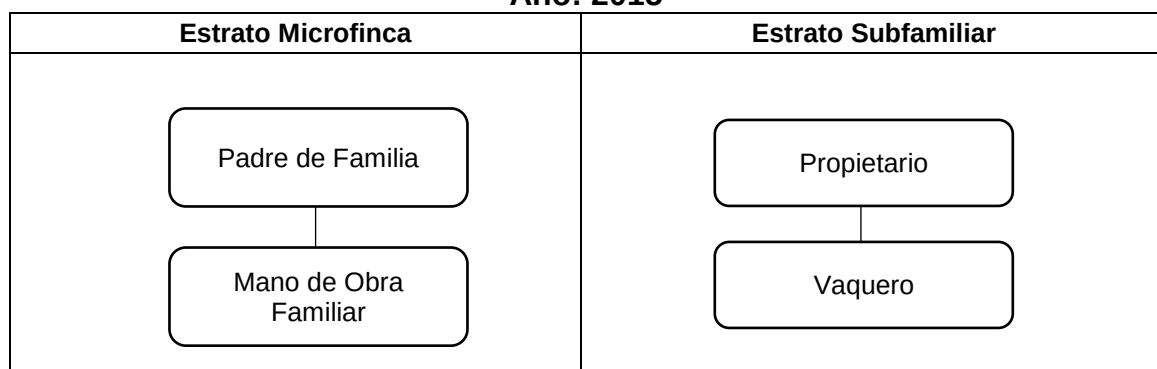
2.5.1 Estructura organizacional

Se considera que las unidades productivas tienen una estructura organizacional informal. No hay complejidad alguna debido a que no existe división del trabajo, carece de formalización, no cuentan con instrumentos administrativos como manuales y formularios que les permita planificar y optimizar las actividades productivas; la centralización es a través del jefe de hogar quien toma decisiones, no delega funciones, la comunicación y dirección de instrucciones es en forma verbal y descendente conservando el sistema lineal o militar.

La microfinca se caracteriza por el uso de mano de obra familiar, siendo el jefe de hogar quien dirige, su esposa e hijos son quienes lo apoyan en la fuerza laboral de esta actividad, no cuentan con asesoría técnica. La estructura de las fincas subfamiliares, utiliza mano de obra asalariada, hay división del trabajo y la

autoridad se concentra en el propietario. A continuación se detalla la estructura organizacional:

Tabla 6
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Estructura Organizacional
Año: 2015



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

Como puede observarse en la microfinca, la forma de organización denota una jerarquía manifestada en el padre de familia o propietario de la unidad económica hacia la mano de obra compuesta por el resto de su familia.

En cuanto al diseño de organización de la finca subfamiliar, el nivel estratégico está integrado por el propietario de la unidad económica, él emite directrices a los vaqueros, quienes son asalariados.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

La actividad pecuaria es generadora de empleo pero no significativa para el Municipio. La crianza y engorde de ganado bovino genera 6 empleos para las microfincas y para las fincas subfamiliares la cantidad de 3. Lo que forma un total de 9.

Las microfincas generan la mayor cantidad de empleos familiares mientras que las subfamiliares son la única fuente de empleo asalariado. Los vaqueros se

emplean de forma permanente sin embargo no gozan de prestaciones laborales, la mano de obra la ejerce el género masculino.

2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

Se establecieron los principales problemas que afronta el desarrollo de la actividad en el Municipio, estos se detallan a continuación:

- El desconocimiento de técnicas que mejoren la crianza y engorde de ganado bovino así como la poca utilización de fuentes externas de financiamiento provoca que no puedan desarrollar la actividad de una mejor manera.
- Se tiene una comercialización deficiente por la falta de información del mercado lo cual provoca que el productor no obtenga mayores ganancias al momento de realizar una venta debido a que no tienen claros quienes son los entes participantes en este proceso.

Con base a lo anterior y con el propósito de desarrollar la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, se presentan las siguientes propuestas de solución:

- Acudir a instituciones del gobierno para que les brinden capacitación y asesoría en la crianza y engorde del ganado bovino así como acceso a créditos que les ayuden a mejorar la producción y con ello aumentar la venta de animales en pie.
- Informarse sobre el papel que juegan como participantes en el proceso de comercialización para buscar nuevos mercados que les ofrezcan mejores precios y oportunidades al momento de realizar la venta de animales en pie.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YOGUR CON COCO

Derivado de la investigación de campo, se observó que la producción de yogur con coco es una potencialidad y puede generar una amplia oportunidad para promover la actividad económica de los productores a través del proyecto para contribuir al desarrollo del Municipio. Este apartado incluye la descripción del proyecto, justificación, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal y estudio financiero, lo que permitirá a los habitantes conocer todos los elementos y actividades que se deben desarrollar al momento de implementar el mismo.

3.1 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 del Municipio; tendrá una vida útil de cinco años, la inversión total será de Q64,591.00, la cual será financiada en un 61% con recursos propios.

La producción y comercialización del producto será mediante la creación, organización y operación de una cooperativa, la cual se ubicará en el caso urbano del Municipio, estará conformada por 20 asociados que aportarán 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.

Se busca ingresar al mercado, ofreciendo un producto con un sabor diferente a los ya existentes, adicionado con las propiedades beneficiosas que incluye el

coco. Con la implementación del proyecto se busca la generación de empleo directo e indirecto con un beneficio en ingresos adicionales para los pobladores asociados o como proveedores de materias primas y servicios.

El producto se comercializará en Nuevo San Carlos, San Felipe y Retalhuleu, la cadena de suministros estará integrada por los productores de leche, proveedores de coco y de insumos necesarios.

3.2 JUSTIFICACIÓN

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 que involucra a los habitantes para mejorar sus ingresos económicos a través de la fuente de empleo, utilizando los recursos que se producen en la actividad pecuaria y agrícola como lo son: la leche que actualmente solo es utilizada para autoconsumo; además en algunos hogares existen siembras de palmeras cocoteras cuyos frutos no son aprovechados.

3.3 OBJETIVOS

Entre los objetivos que se pretenden alcanzar con la implementación del proyecto, se pueden mencionar:

3.3.1 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.

3.3.2 Específicos

- Impulsar a los habitantes del área para consumir un producto natural.
- Posicionar el producto en el mercado objetivo, como una de las mejores opciones al consumidor, para incentivar la compra.
- Determinar los canales de comercialización apropiados para que el producto llegue al consumidor final.
- 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.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Consiste en el análisis de las variables de oferta, demanda, precio y comercialización del producto. Las cuales se describen a continuación:

3.4.1 Identificación del producto

El yogur es el producto 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 en el Municipio, el cual no es aprovechado por los habitantes debido a que no encuentran como utilizarlo por eso surge la idea de mezclarlo con el yogur para darle un toque diferente.

- Composición nutricional 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 y debe tenerse en cuenta que dentro de esta actividad existen innumerables posibilidades. Se emplea frecuentemente como postre o acompañamiento de otros platos o frutas.

Uno de los usos más comunes del yogur que le dan las personas es para complementar los desayunos o las refacciones.

3.4.2 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, San Felipe y Retalhuleu del departamento de Retalhuleu.

3.4.3 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 productos, 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 a futuro.

3.4.3.1 Oferta histórica y proyectada

Este dato se obtiene al sumar la producción con importaciones anuales; en este caso, únicamente se cuenta con el dato de las importaciones.

A continuación se detalla la oferta histórica y proyectada de yogur con coco del periodo 2010 al 2019.

Cuadro 11
Municipios de Nuevo San Carlos, San Felipe y Retalhuleu, departamento de
Retalhuleu
Oferta Histórica y Proyectada de Productos Sustitutos*
Periodo 2010 - 2019
(cifras en unidades de 170 g.)

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, Deligurt y Superior.

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

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

De acuerdo a la información que se observa en el cuadro anterior, para calcular la oferta histórica se realizó 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.

3.4.4 Demanda

Se refiere a la suma de productos o servicios que los consumidores adquieren, desean o solicitan, siendo capaces de adquirirlos a precios determinados en el mercado durante un periodo de tiempo definido. Para el cálculo de la demanda insatisfecha se estima la demanda potencial y el consumo aparente, para evidenciar si existe diferencia positiva entre ellos y revelar los montos en cada uno de los años proyectados.

3.4.4.1 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 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 por persona.

Para determinar la demanda, fue necesario delimitar la población tomando en cuenta los siguientes factores: gustos y preferencias, poder adquisitivo y a 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 en el mercado.

El consumo per cápita fue consultado con una nutricionista (ver anexo 1), para efectos del proyecto se realizó la conversión en unidades de 170 gramos.

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

Cuadro 12
Municipios de Nuevo San Carlos, San Felipe y Retalhuleu, departamento de
Retalhuleu
Demanda Potencial Histórica y Proyectada 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 de acuerdo a datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y consumo per cápita según consulta con nutricionista (ver anexo 1).

Como se observa en el cuadro anterior 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.

3.4.4.2 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 en el siguiente cuadro.

Cuadro 13
Municipios de Nuevo San Carlos, San Felipe y Retalhuleu, departamento de
Retalhuleu
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Productos Sustitutos
Periodo 2010 - 2019
(cifras en unidades de 170 g.)

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

Fuente: elaboración propia con base en datos del cuadro 11 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, se considera que existe un mercado para abastecer.

3.4.4.3 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 14
Municipios de Nuevo San Carlos, San Felipe y Retalhuleu, departamento de
Retalhuleu
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Yogur con Coco
Periodo 2010 - 2019
(cifras en unidades de 170 g.)

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 12 demanda potencial histórica y proyectada y cuadro 13 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 establecer que es viable llevar a cabo el proyecto.

3.4.5 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.

3.4.6 Comercialización

En el capítulo IV se desarrolla el tema por ser parte de la propuesta para el proyecto de yogur con coco.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

El presente estudio comprende el funcionamiento y operatividad del proyecto a desarrollar, se consideran aspectos claves e importantes como: localización, tamaño de la planta, maquinaria y equipo, requerimiento de mano de obra, entre otros. Los cuales se detallan a continuación:

3.5.1 Localización

Se refiere a la ubicación óptima para instalar y realizar la producción para lo cual se deben tomar en consideración ciertos aspectos y elementos necesarios para la viabilidad del proyecto como los medios y costos de transporte, cercanía del mercado, vías de acceso, disponibilidad de materia prima, energía eléctrica, agua y otros suministros.

- **Macrolocalización**

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.

- **Microlocalización**

Se determinó el casco urbano del Municipio, que se encuentra a 7 kilómetros de la cabecera departamental debido a que reúne las condiciones necesarias para la realización del proyecto.

3.5.2 Tamaño

Para el primer año se producirán 103,561 unidades de yogur con coco obteniendo por ventas un valor de Q388,354.00. Para llevar a cabo la producción se necesitará 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.

3.5.3 Volumen y valor de la producción

Para el primer año se estima cubrir el 7% de la demanda insatisfecha del año 2015, se estima una venta de 103,561 unidades de yogur con coco considerando una merma del 1%, el ingreso por ventas durante la vida útil del proyecto asciende a Q1,941,770.00.

A continuación se detalla la producción correspondiente a los cinco años de vida útil del proyecto:

Cuadro 15
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Volumen y Valor de la Producción de Yogur con Coco
Año: 1-5

Año	Producción anual bruta	Merma 1%	Producción anual neta	Precio de venta Q.	Valor total de la producción 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

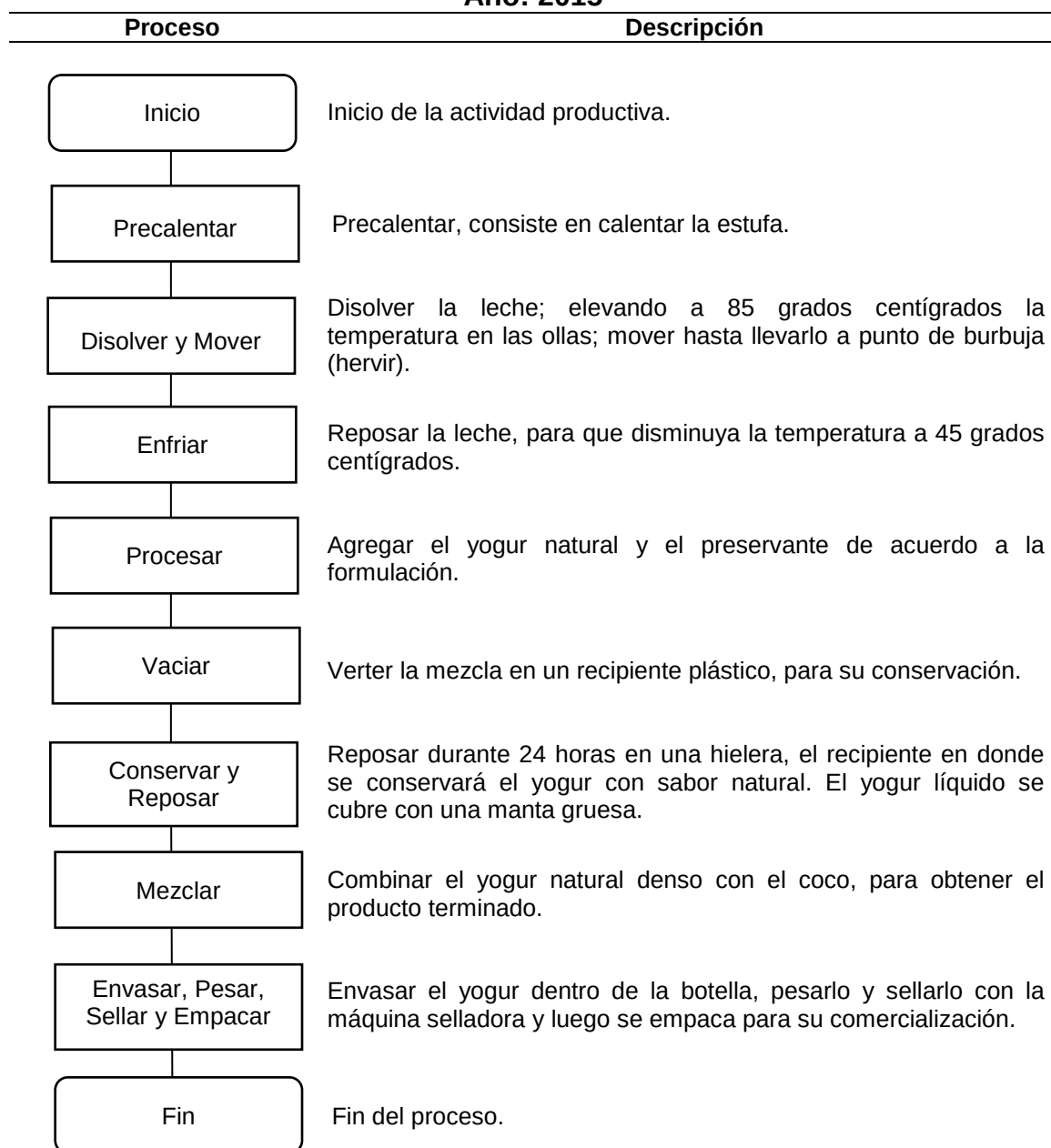
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se puede observar que la producción será constante durante los cinco años pero es preciso mencionar que las unidades producidas a partir del segundo año pueden variar de acuerdo al éxito del producto y comportamiento del mercado.

3.5.4 Proceso productivo

Consiste en una serie de pasos que se necesitan desarrollar para elaborar el producto donde se combina de manera racional los insumos y la mano de obra. Para la producción de yogur con coco se establece el siguiente flujograma:

Gráfica 1
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2015



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

3.5.5 Requerimientos técnicos

Para la efectiva ejecución del proyecto es indispensable contar con los medios necesarios como los recursos humanos, físicos y financieros, los cuales se establecen a continuación:

- Insumos

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

- Mano de obra

Serán algunos miembros de la cooperativa quienes se encargarán de ciertas funciones para el adecuado desarrollo del proyecto además de contratar y designar al personal necesario para las áreas de administración, producción y comercialización.

- 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.

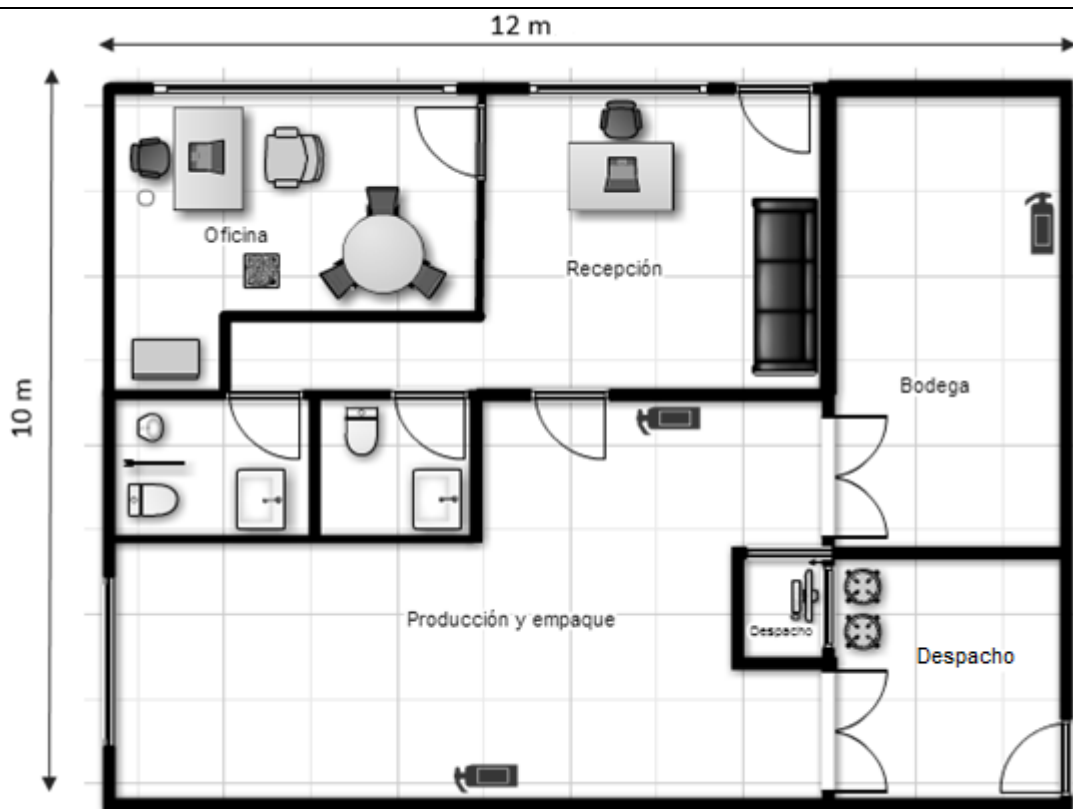
- Instalaciones

Al poner en marcha el proyecto, se hace necesario contar con instalaciones físicas que permitan llevar a cabo el proceso productivo. En este caso se estima una planta de producción que cuenta con varios ambientes como área de producción y empaque, una bodega donde se almacenarán materias primas y la producción temporalmente así como los instrumentos de cocina necesarios en el proceso, área de despacho, también se contará con una oficina que se utilizará para actividades administrativas y reuniones de los socios y proveedores,

continuo a esta oficina se encuentra un área de recepción; para hacer un total de 120 metros cuadrados.

A continuación se presenta el plano de distribución de la planta:

Gráfica 2
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Distribución de la Planta de Producción
Año: 2015



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

La distribución de la planta se realizó de tal manera que las personas involucradas en todo el proceso estén cómodamente ubicadas para que desarrollen adecuadamente cada una de sus funciones.

A continuación se presenta el detalle de recursos que serán utilizados para la realización del proyecto:

Tabla 7
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

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
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
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
Enseres		
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

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
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 Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se observan los requerimientos necesarios que se deben tomar en cuenta para la implementación y desarrollo de actividades en el proceso productivo.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

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

3.6.1 Justificación

En el Municipio no existe actualmente una organización social y productiva que apoye a los pequeños productores artesanos, por lo tanto se hace necesaria la formación de una cooperativa que se encargue de apoyar a los asociados para

facilitar la obtención de asistencia técnica y financiera, que se efectúe el proceso de comercialización enfocado a cubrir el mercado; para promover la participación y su desarrollo.

La Cooperativa Productora de Yogur con Coco “Tropical”, R.L., proporcionará beneficios a sus asociados entre los que se pueden mencionar: comercialización segura de sus productos, oportunidad de participación dentro de la organización y capacitación constante.

3.6.2 Objetivos

Son los propósitos que pretende alcanzar una organización y se pueden dividir en general y específicos. Los cuales se describen a continuación:

3.6.2.1 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 para que el proyecto se desenvuelva correctamente beneficiando a la comunidad de Nuevo San Carlos.

3.6.2.2 Específicos

- Asociar a personas con intereses comunes para fortalecer el trabajo coordinado y en equipo.
- Establecer la estructura y diseño de organización adecuados para lograr una administración eficiente.
- Comercializar la producción hacia el mercado objetivo por medio de canales óptimos de distribución para aumentar los beneficios económicos del proyecto.

3.6.3 Tipo y denominación

Se propone la fundación de una organización, que dada su naturaleza sea de fácil creación; 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 otros factores.

3.6.4 Marco jurídico

Para la constitución de la cooperativa se deberán cumplir con todos los requisitos legales que permitan tener el respaldo jurídico para su funcionamiento. A continuación se detallan las normas internas y externas que regirán las actividades de la organización.

3.6.4.1 Normas internas

Dentro de la normativa que la cooperativa debe contemplar para llevar a cabo sus distintas actividades se pueden mencionar las siguientes:

- Acta de constitución
- Reglamento interno
- Políticas y reglamentos
- Manual de organización
- Manual de normas y procedimientos

3.6.4.2 Normas externas

Son las leyes que regirán las acciones de la cooperativa, en cuanto a la relación entre los socios y con el Estado, las cuales 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.

3.6.5 Razón social

El nombre legal de la organización creada es: Cooperativa Productora de Yogur con Coco “Tropical”, R.L., que podrá abreviarse como: COPROYU, R.L.

3.6.6 Estructura organizacional

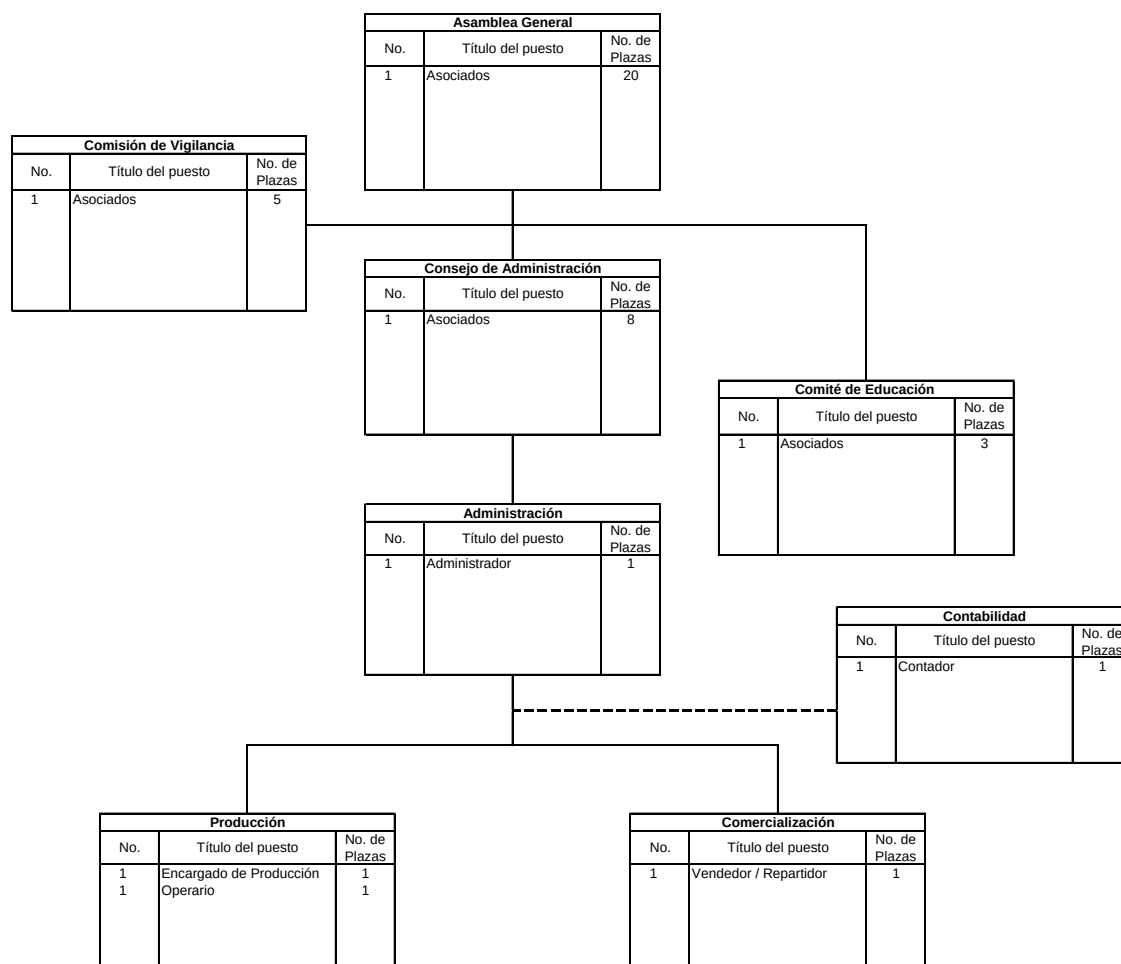
Se refiere a la forma en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la organización en cuanto a las relaciones entre los distintos niveles jerárquicos y los empleados.

3.6.6.1 Diseño organizacional

Consiste en determinar la estructura orgánica dentro de una organización; esta labor le corresponde a los altos mandos quienes se encargan del diseño idóneo al tomar en cuenta la actividad económica y el giro del negocio.

A continuación se presenta el organigrama de la cooperativa:

Gráfica 3
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Yogur con Coco
Organigrama Cooperativa Productora de Yogur con Coco Tropical, R. L.
COPROYU, R.L.
Año: 2015



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 muestra cada una 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.

3.6.6.2 Funciones básicas de las unidades administrativas

La estructura organizacional comprende los siguientes departamentos: 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 y quien representa a los integrantes, es responsable de crear normas y políticas internas. Dentro de sus funciones están:

- Aprobar o rechazar los informes de Junta Directiva y de la Administración.
- Aprobar y modificar el plan de trabajo y el presupuesto de ingresos y egresos de la cooperativa.

- Comisión de Vigilancia

Es la comisión encargada de fiscalizar las diferentes operaciones que se llevan a cabo en la cooperativa, estará compuesta por un máximo de 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.
- 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 y es el encargado de determinar la forma de ejercer la representación legal, dentro de sus funciones se mencionan las siguientes:

- Hacer que se cumplan los estatutos y disposiciones provenientes de la Asamblea General.
- Representar legalmente a los asociados.
- Convocar a asambleas ordinarias y extraordinarias.

- Comité de Educación

Tiene la responsabilidad de impulsar permanentemente la capacitación integral de todos los socios 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 a corto y mediano plazo.

- Administración

Estará a cargo de planificar, organizar y dirigir las actividades diarias que realizan los departamentos a su mando. Será la persona responsable ante el Consejo de Administración del correcto funcionamiento y ejecución del plan de trabajo. 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.
- Aprobar compra de insumos solicitado por el departamento de Producción.

- Contabilidad (Staff)

Responsable de supervisar todos los procesos financieros, contables y presupuestarios de la cooperativa conforme a lineamientos y normas preestablecidas. Para lograr lo anterior se contratará asesoría contable externa. Dentro de sus atribuciones estarán:

- Preparar informes contables de los movimientos de la cooperativa.
- Supervisar los flujos de ingresos y egresos.

- Producción

Representa a la sección encargada del proceso productivo y de diseñar programas para establecer estándares de calidad. Dentro de sus prioridades encontramos las siguientes:

- Mantener la administración adecuada de las distintas actividades productivas realizadas.
- Llevar un eficiente control de insumos e inventarios del producto.

- Comercialización

Responsable de la comercialización y distribución del yogur con coco, sus responsabilidades son las siguientes:

- 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.

3.6.7 Aplicación del proceso administrativo

Para que la cooperativa funcione y alcance los objetivos trazados, debe contar con la implementación de un proceso administrativo, el cual se desarrollará en cada una de las cinco fases que lo integran, siendo las siguientes:

3.6.7.1 Planeación

Se refiere a definir el camino a seguir con el apoyo de estrategias y políticas útiles para alcanzar las metas establecidas a corto, mediano y largo plazo. La cooperativa optará por pautar objetivos en cada órgano administrativo, relacionados con los de la organización. Los planes son flexibles por lo que podrán ajustarse a las circunstancias que puedan darse continuamente.

- Misión

“Ser una organización que apoye a la comunidad en la diversificación de la producción artesanal, para ser competitiva a nivel regional y nacional, así como proveer al consumidor productos de primera calidad a precios competitivos.”

- Visión

“Ser una productora de yogur reconocida regionalmente por sus productos de calidad y contar con posicionamiento en el mercado, que permita la distribución a nivel nacional.”

3.6.7.2 Organización

La cooperativa estará formada por una estructura organizacional que presenta jerarquización, en el organigrama se reflejan los grados de autoridad, responsabilidad y comunicación de cada unidad. El sistema de la organización será lineal para evitar duplicidad de funciones.

3.6.7.3 Integración

El tercer paso, es la integración de la fuerza laboral que se necesitará para desarrollar las diferentes tareas dentro de la organización. La integración del recurso humano se realizará de acuerdo a los procesos de reclutamiento, selección, inducción, capacitación y evaluación del desempeño.

Los miembros del Consejo de Administración, Comité de Educación y Comisión de Vigilancia serán electos por la Asamblea General; el Administrador será contratado por el Consejo de Administración, quien a su vez se encargará de contratar a las personas idóneas para los demás puestos.

3.6.7.4 Dirección

Deberá ser ejecutada por el Administrador de la cooperativa, quien se encargará de dirigir y supervisar el trabajo de los empleados de la organización, así también de mantener la coordinación de los intereses entre todos los miembros. La dirección buscará alcanzar los objetivos con la combinación de motivación, comunicación, supervisión y liderazgo frente a los colaboradores.

3.6.7.5 Control

Será necesaria la implementación de técnicas de control para determinar si las actividades reales se adaptan íntegramente a las actividades planeadas, si es necesario aplicar correcciones para reorientar el proceso y lograr los objetivos establecidos.

3.7 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 en que se incurren dentro del mismo.

3.7.1 Inversión fija

Comprende la adquisición de los activos fijos necesarios para realizar el proyecto; están sujetos a depreciación y amortización los siguientes: mobiliario y equipo, equipo de computación, herramientas, gastos de organización entre otros, la cual se detalla a continuación:

Cuadro 16
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
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

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Total
Intangibles				3,000
Gastos de organización	Unidad	1	3,000	3,000
Total				36,440

Fuente: investigación de campo Grupo 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 Q36,440.00.

3.7.2 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 se tiene: 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:

Cuadro 17
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Inversión en Capital de Trabajo de un mes
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad por mes	Costo Unitario Q.	Total Q.
Materia prima				6,293
Leche	Litros	1,221.5	3.00	3,665
Coco rallado	Unidad	544	1.50	816
Yogur base	Litros	18.35	35.00	642
Preservante	Litros	1.3	900.00	1,170

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad por mes	Costo Unitario Q.	Total Q.
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				8,696
Sueldo encargado de producción	Mensual	1	2,750	2,750
Bonificación incentivo	Mensual	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
Enseres	Unidad	1	3,978	3,978
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

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad por mes	Costo Unitario Q.	Total Q.
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 Grupo 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.

3.7.3 Inversión total

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

Cuadro 18
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		
Intangibles			
Gastos de organización	3,000		
Inversión en capital de trabajo		28,151	44
Materia prima	6,293		

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Subtotal	Valor Total Q	%
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 Grupo 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.

3.7.4 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 el 39% de su inversión total (Q64,591.00). El plan de financiamiento es el siguiente:

Cuadro 19
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	0	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 Grupo 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 20
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Plan de Amortización
Año: 2015
(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 Grupo 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.

3.7.5 Estados financieros

Son informes que utilizan las empresas para llevar controles contables y tomar decisiones monetarias.

3.7.5.1 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 21
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
Yogur base	7,704	7,704	7,704	7,704	7,704
Preservante	14,040	14,040	14,040	14,040	14,040

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
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 Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La producción será de ciento tres mil quinientos sesenta y un unidades por año considerando una merma del 1%, distribuyendo ocho mil seiscientas treinta unidades por mes. El costo por unidad de 170 gramos es de Q1.5685. La producción para los cinco años es la misma, la cual puede aumentar con 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.

3.7.5.2 Estado de Resultados Proyectado

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

Cuadro 22
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

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) 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
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 Grupo 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.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

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

A continuación se detalla la evaluación financiera del proyecto:

Tabla 8
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Evaluación Financiera
Año: 2015

Herramienta	Proyecto Yogur con Coco
Punto de equilibrio	Para el primer año se debe de tener ventas por un mínimo de Q325,012.00 equivalentes a 86,670 unidades para alcanzar el punto donde el total de gastos es igual al de ingresos.
Flujo neto de fondos	Para el primer año es de Q34,830.00, para el segundo Q41,188.00, el tercero es de Q38,205.00, para el cuarto y quinto es de Q40,847.00 por año.
Valor Actual Neto -VAN-	Se utiliza una TREMA de 28.71% como factor de actualización.
Relación Beneficio Costo -RBC-	Es de Q1.03.
Tasa Interna de Retorno -TIR-	Es de 51.707783%.
Período de Recuperación de la Inversión -PRI-	La inversión inicial se recuperará en 2 años, 8 meses y 14 días.

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

De acuerdo a la evaluación financiera presentada en la tabla anterior se puede determinar que es viable el desarrollo del proyecto, al aplicar el factor de actualización se obtiene un valor actual neto después de transcurridos los cinco años de Q31,699.00.

La tasa interna de retorno es de 51.707783% superior a la TREMA que es del 28.71% lo que hace factible y rentable el proyecto. La relación beneficio costo es de Q1.03 lo que representa que por cada quetzal invertido se obtiene un rendimiento de Q0.03 y la recuperación de la inversión se hará en dos años ocho meses y catorce días, después de dicha fecha generará utilidades para los asociados.

3.9 IMPACTO SOCIAL

Con la implementación del proyecto se pretende ofrecer un yogur diferente utilizando recursos que en la actualidad no son aprovechados en el Municipio, se beneficiaran los 20 asociados de la cooperativa y sus familias. Adicionalmente se generarán cuatro fuentes directas de empleo y una indirecta con lo cual se contribuirá al desarrollo social y económico.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DEL PROYECTO YOGUR CON COCO

En este capítulo se presenta el proceso a través del cual se hará llegar el yogur con coco desde el productor hasta el consumidor final en el momento y lugar oportuno. La comercialización se llevará a cabo en los municipios de Nuevo San Carlos, San Felipe y Retalhuleu a través de la mezcla de mercadeo por ser un producto con valor agregado.

4.1 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.”⁷ A continuación se desarrolla la mezcla de marketing que se utilizará para comercializar el yogur con coco.

4.1.1 Producto

Debido a que existe una diversidad de productos alimenticios que se comercializan día con día en el mercado para satisfacer las necesidades de los habitantes se pensó en la elaboración del yogur con coco con los más altos estándares de calidad para lo cual será necesario contar con el personal debidamente capacitado y ofrecer de esa manera al consumidor un producto que cumpla con sus expectativas.

⁷ Kotler P. y Armstrong G. 2008. Fundamentos de Marketing. 8ª. Ed. 52 p.

- Características del producto

Es un producto elaborado manualmente diferenciado por su buen sabor al paladar, su consistencia será firme no líquida.

- Diseño del producto

Con la finalidad de dar a conocer e introducir el producto en el mercado se determinó una presentación de 170 gramos. El envase será de plástico en forma ovalada de 9 x 8 cm. con tapa termosellada y etiqueta adherible.

- Nombre del producto

La marca que identificará al yogur con coco será “TROPICAL”, esto con el objeto de que el consumidor logre diferenciarlo entre los demás productos de la competencia que se venden en el mercado.

- Eslogan

La frase que identificará al producto es: INCLUYE A TU RITMO DE VIDA YOGUR TROPICAL.

- Garantía

Si el producto está dañado al momento de la venta, se realizará el cambio.

- Etiqueta

Para la comercialización del yogur se propone utilizar una etiqueta que contenga toda la información que necesita saber el consumidor sobre los nutrientes que contiene cada porción así como su fecha de caducidad.

La etiqueta tendrá un fondo color celeste con rosado, el nombre de la cooperativa y marca en letras rojas, los demás datos estarán en negro.

Imagen 1
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Etiqueta del Producto
Año: 2015



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

4.1.2 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 de Q.3.75 por unidad para los detallistas y se les sugiere un precio de venta para el consumidor final a las tiendas de Q4.25 la unidad.

4.1.3 Plaza

Se refiere a la distribución, es decir, el proceso mediante el cual se busca hacer llegar el producto al consumidor final desde la cooperativa, el vendedor repartidor es quien se encargará de realizar las entregas en los municipios de Nuevo San Carlos, Retalhuleu y San Felipe. Se considera que el canal de comercialización sea por medio de detallistas tales como tiendas, abarroterías, etc.

4.1.4 Promoción

Es una herramienta que utilizan las empresas para dar a conocer sus productos por medio de la publicidad para captar la atención e interés del consumidor.

- 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.”⁸

Por lo tanto se pretende distribuir volantes en distintos puntos estratégicos como parques, escuelas, supermercados, etc. donde se comercializará el producto para que los consumidores se enteren de su existencia en el mercado. También se utilizará publicidad mediante un vehículo con auto parlante dentro de las comunidades con el objetivo de crear en la mente del consumidor la imagen del yogur.

- 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

⁸ Kotler P. y Armstrong G. 2008. Fundamentos de Marketing. 8ª. Ed. 363 p.

realizará el personal contratado por la cooperativa en cada visita que realicen a los detallistas para vender el producto.

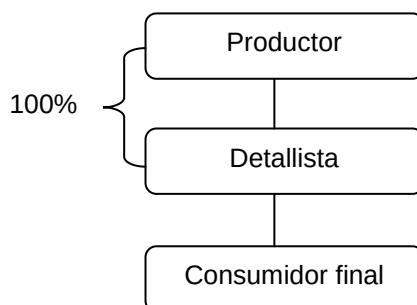
4.2 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

A continuación se presentan las operaciones de comercialización.

4.2.1 Canales de comercialización

Es el medio por el que se traslada el yogur desde el productor hasta el consumidor final, a continuación se muestra el canal que se propone utilizar:

Tabla 9
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Canal de Comercialización
Año: 2015



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

Para la comercialización del yogur con coco 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.

4.2.2 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.

En la siguiente tabla se describen los costos y márgenes de comercialización del yogur:

Cuadro 23
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Márgenes de Comercialización
Año: 2015

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	% Rendimiento sobre inversión	% de participación
Productor	Q3.75					88
Detallista	Q4.25	Q0.50	<u>Q0.15</u>	Q0.35	9	12
Transporte			Q0.10			
Almacenaje			Q0.05			
Consumidor final						
Total		Q0.50	Q0.15	Q0.35		100

Fuente: investigación de campo Grupo 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%.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo llevada a cabo en el municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, se establecen las siguientes conclusiones.

1. La división política de Nuevo San Carlos en el año 2015 varía en comparación a la información registrada en los censos poblacionales de los años 1994 y 2002 debido a que no aparecen algunos sectores.
2. La infraestructura de los servicios básicos como la educación es una de las fortalezas con las que cuenta el Municipio debido a que es suficiente para cubrir las necesidades educativas de la población en edad escolar mientras que las instalaciones en salud no alcanzan a cubrir las necesidades de los habitantes.
3. La actividad pecuaria más importante es la crianza y engorde de ganado bovino para la venta en pie, sin embargo existe una serie de limitaciones al momento de la comercialización debido a que los productores no tienen amplio conocimiento respecto a este tema por lo cual no obtienen los suficientes ingresos económicos.
4. El Municipio posee potencialidades productivas que no han sido desarrolladas debido a que únicamente utilizan la materia prima para autoconsumo.

RECOMENDACIONES

Con el propósito de contribuir al desarrollo y crecimiento del Municipio se recomienda lo siguiente:

1. Que las autoridades Municipales a través de la oficina de Planificación Municipal establezcan un inventario catastral con el cual mantengan actualizada la información de los centros poblados.
2. Que los pobladores del Municipio se organicen y busquen el apoyo municipal para que gestionen ante las autoridades responsables de la cobertura de los servicios básicos una ampliación de estos para que más habitantes se vean beneficiados y que además a la infraestructura que ya poseen se les dé el adecuado mantenimiento para conservarla en óptimas condiciones.
3. Que la Municipalidad e instituciones del gobierno se acerquen a los productores pecuarios para divulgar los programas y proyectos con los que cuentan para que puedan ampliar su conocimiento de cómo comercializar sus productos de una mejor manera.
4. Que los habitantes aprovechen las potencialidades existentes en el Municipio así como la mano de obra de las comunidades para desarrollar nuevos proyectos, como la producción de yogur con coco. Asimismo se recomienda formar una cooperativa que será la encargada de producir y comercializar el producto lo cual les permitirá generar mayores ingresos.

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, Vásquez Industrial Litográfica. 126 p.
2. Baca Urbina, G. 2010. Evaluación de Proyectos. México, 6a. Ed. Mc Graw Hill Educación. 318 p.
3. Congreso de la República de Guatemala. 1971. Código de Comercio y sus Reformas. (Decreto 2-70). 170 p.
4. _____. 2002. Código Municipal. (Decreto 12-2002). 48 p.
5. _____. 1961. Código de Trabajo y sus Reformas. (Decreto 1441). 203 p.
6. _____. 2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. (Decreto 11-2002). 14 p
7. _____. 1978. Ley General de Cooperativas. (Decreto 82-78). 20 p.
8. INE (Instituto Nacional de Estadística). 1994. X Censo de población y V de Habitación. Guatemala, 1,316 p.
9. _____. 2002. XI Censo de población y VI de Habitación. Guatemala, 2,320 p.
10. _____. Proyecciones de Población 2002-2020 con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002.

11. INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología).
12. Jany, E. 1994. Investigación integral de mercados. 3ª. Ed. Bogotá, McGraw-Hill.
13. Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación. 2ª. Ed. Guatemala, Centro de Documentación de la Facultad de Ciencias Económicas "Vitalino Girón Corado". 19 p.
14. Kotler P. y Armstrong G. 2008. Fundamentos de Marketing. 8ª. Ed. México. Pearson Educación. 522 p.
15. MAGA (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/>.
16. 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.
17. Villagrán Chajlán, T. J. 2009. Monografía Nuevo San Carlos, Retalhuleu. Informe EPS. Lic. Admón. Educativa. Guatemala, USAC, Fac. de Humanidades. 140 p.

ANEXOS

Anexo 1
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

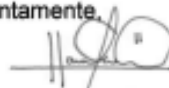
En el presente oficio se detalla la información nutricional solicitada sobre datos de consumo per cápita, como referencia para la elaboración del presente trabajo: recomendaciones dietéticas diarias y tabla de composición de alimentos del Instituto Nacional de Centro América y Panamá (INCAP), así como 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 16,800 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
Cul. No. 3507

ANEXO 2

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAMPO DE APLICACIÓN	1
OBJETIVOS	1
NORMAS GENERALES	1
SIMBOLOGÍA	2
DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS	3

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Normas y Procedimientos es un instrumento administrativo de carácter informativo en el cual se desarrolla la secuencia de los pasos de forma clara y sencilla que deben realizarse en los distintos procesos que tienen relación con la comercialización del yogur con coco.

Asimismo el propósito es que las personas implicadas en los procesos conozcan cada una de las actividades que deben desarrollarse.

Con la implementación del manual se pretende eliminar la duplicidad de tareas y agilizar los procesos para que el trabajo sea más eficiente.

Contiene información relacionada con los objetivos del Manual, las normas que regulan las actividades que se ejecutan y los diagramas de flujo que representan gráficamente los pasos que deben realizarse para cumplir a cabalidad con las atribuciones asignadas a cada puesto de trabajo.

CAMPO DE APLICACIÓN

El contenido de este manual debe ser divulgado a todas las unidades que integran la cooperativa. La administración será el área encargada de velar porque su aplicación se lleve a cabo y el mismo será utilizado por el personal encargado de comercializar el producto.

OBJETIVOS

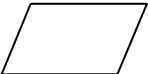
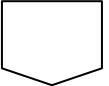
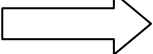
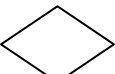
- Proporcionar a la cooperativa un instrumento que oriente las distintas actividades que deben realizar los trabajadores en cada puesto de trabajo.
- Facilitar la comprensión de los distintos procedimientos.
- Evitar la duplicidad de tareas.
- Optimización del tiempo.
- Simplificación del trabajo a través de la ejecución de las actividades en forma ordenada y sistemática.

NORMAS GENERALES

- Todos los procedimientos contenidos en el manual deben ser respetados y cumplidos por todas las personas que realicen las distintas actividades que se detallan en él.
- La ejecución, revisión y actualización del manual se debe realizar periódicamente.
- Al realizar modificaciones en el manual se deben hacer con base a las actividades que realizan las personas en los distintos procesos de acuerdo al puesto que desempeñan.
- Respetar y cumplir el manual para lograr mejores resultados en el desarrollo de las actividades.
- Los miembros de la cooperativa están obligados a cumplir las normas que se establecen en el manual.

SIMBOLOGÍA

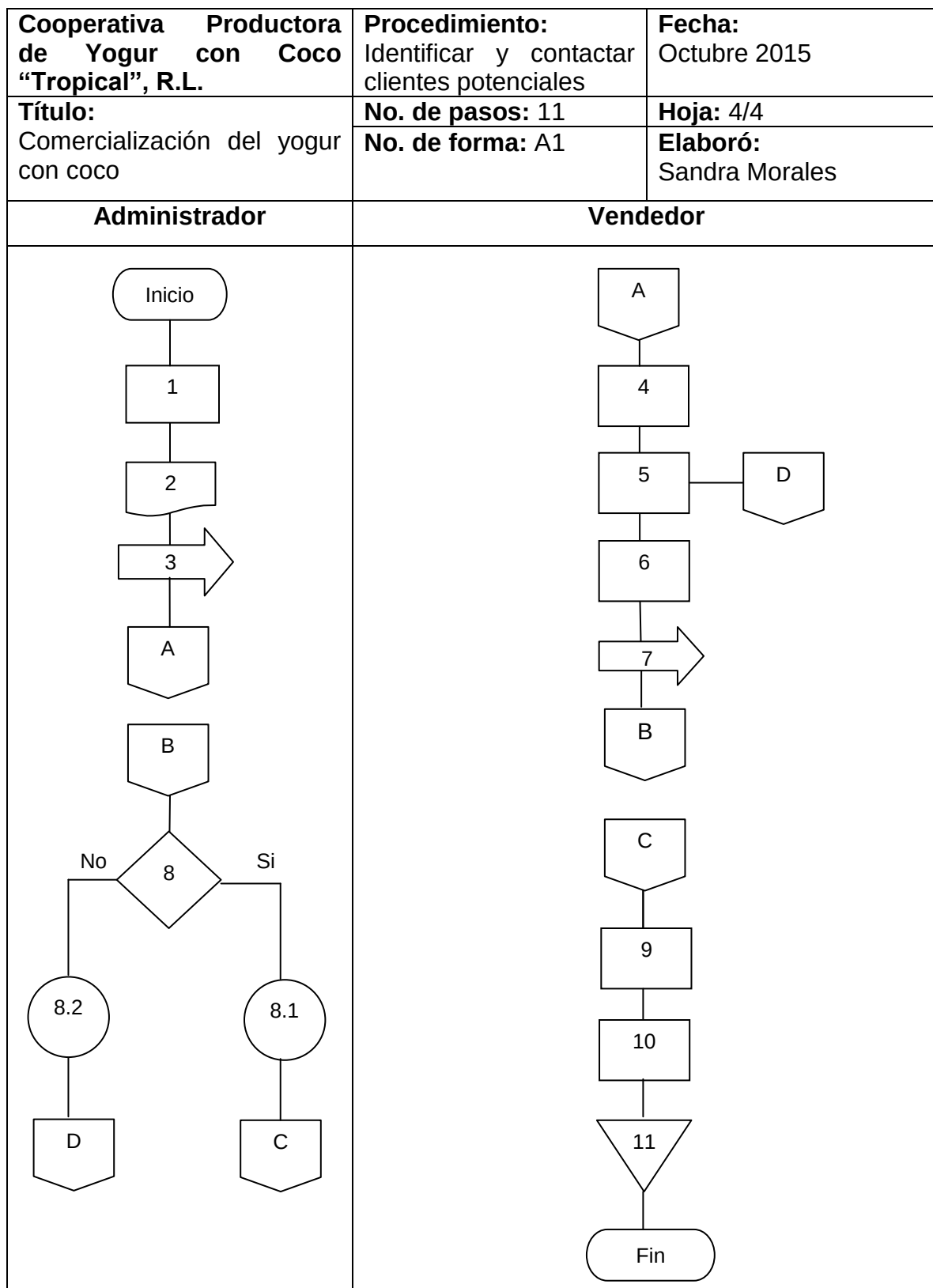
Para una mejor comprensión e interpretación de los procesos contenidos en el manual se presentan a través de flujogramas, los símbolos utilizados en estos son una especie de lenguaje convencional con los que se representan ideas precisas, acciones, etc. La forma más común utilizada para la elaboración de los diagramas es la ANSI (American National Standard Institute), se utilizarán los siguientes símbolos:

Símbolo	Nombre
	Inicio o fin
	Operación, actividad o proceso
	Inspección, revisión o verificación
	Conector fuera de la página
	Archivo final
	Archivo temporal
	Documento
	Transferencia
	Archivo de documentos
	Conector dentro de página
	Multidocumento
	Decisión

Cooperativa Productora de Yogur con Coco “Tropical”, R.L.	Procedimiento: Identificar y contactar clientes potenciales	Fecha: Octubre 2015
Título: Comercialización del yogur con coco	No. de pasos: 11	Hoja: 1/4
	No. de forma: A1	Elaboró: Sandra Morales
Definición: Este procedimiento consiste en investigar y analizar a los posibles compradores (detallistas) del yogur con coco que se encuentran en los municipios propuestos para la comercialización. Objetivos específicos: • Identificar el mercado potencial para la venta del yogur con coco. • Establecer una relación directa con el cliente. Normas específicas: • Buscar y analizar a compradores potenciales. • Tener en cuenta el tiempo que se han dedicado a la compra de yogur los posibles clientes. • El Vendedor deberá presentar un informe al Administrador con el listado de clientes potenciales para que él se encargue de autorizar a quienes se contactará para ofrecerles el producto velando por los intereses de la cooperativa.		

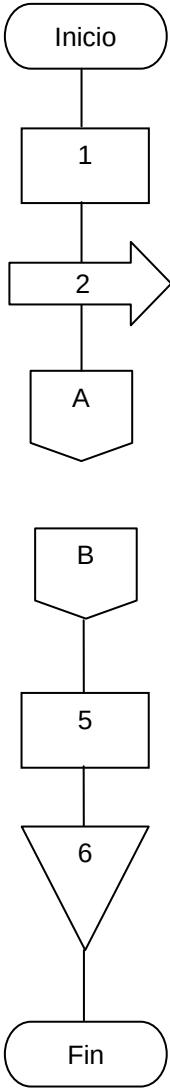
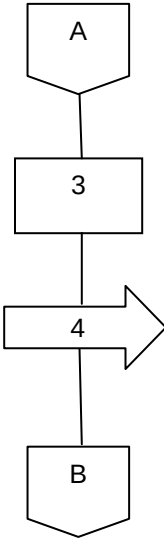
Cooperativa Productora de Yogur con Coco "Tropical", R.L.	Procedimiento: Identificar y contactar clientes potenciales	Fecha: Octubre 2015
Título: Comercialización del yogur con coco	No. de pasos: 11 No. de forma: A1	Hoja: 2/4 Elaboró: Sandra Morales
Puesto	Paso	Actividad
Administrador	1	Solicita creación de listado de clientes potenciales.
Administrador	2	Elabora documento con las características que deberán reunir los clientes.
Administrador	3	Traslada el documento al Vendedor.
Vendedor	4	Recibe el documento
Vendedor	5	Recolecta información de los posibles compradores.
Vendedor	6	Clasifica a los compradores según el tiempo que llevan dedicados a dicha actividad.
Vendedor	7	Entrega informe con los resultados obtenidos al Administrador.
Administrador	8	Revisa el informe y toma la decisión.

Cooperativa Productora de Yogur con Coco “Tropical”, R.L.	Procedimiento: Identificar y contactar clientes potenciales	Fecha: Octubre 2015
Título: Comercialización del yogur con coco	No. de pasos: 11	Hoja: 3/4
	No. de forma: A1	Elaboró: Sandra Morales
Puesto	Paso	Actividad
Administrador	8.1	Si aprueba el listado propuesto, continua el proceso.
Administrador	8.2	No aprueba el listado propuesto, regresa al paso 5.
Vendedor	9	Recibe la autorización del Administrador.
Vendedor	10	Contacta a los clientes potenciales para tener el primer acercamiento.
Vendedor	11	Archiva el listado aprobado.



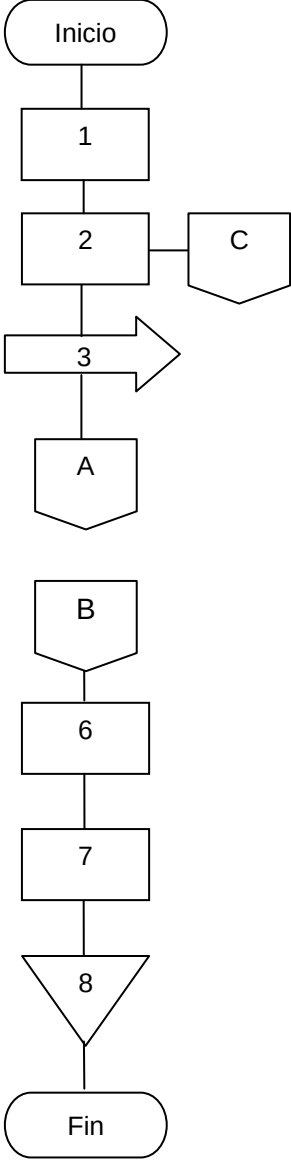
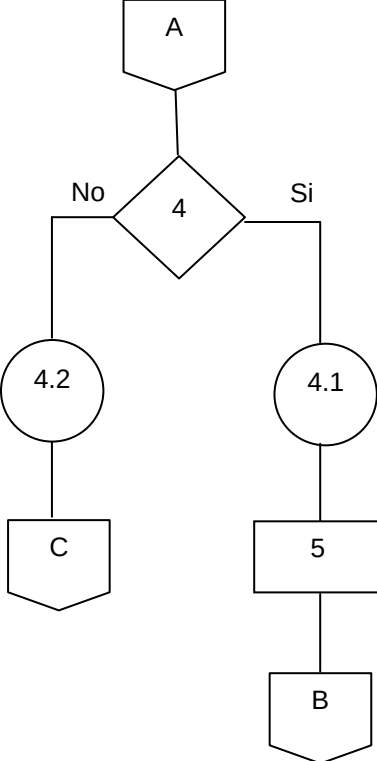
Cooperativa Productora de Yogur con Coco “Tropical”, R.L.	Procedimiento: Promoción del producto	Fecha: Octubre 2015
Título: Comercialización del yogur con coco	No. de pasos: 6	Hoja: 1/3
	No. de forma: A2	Elaboró: Sandra Morales
Definición: Este procedimiento lo utilizará la cooperativa para dar a conocer el producto por medio de la publicidad para captar la atención e interés de los clientes. Objetivos específicos: • Dar a conocer el producto en el mercado. • Ofrecer un producto que cumpla con los estándares de calidad de los consumidores. • Posicionar el producto en la mente del consumidor. Normas específicas: • Establecer las promociones que ayudarán para dar a conocer el producto en los municipios propuestos para la comercialización. • Utilizar promociones que atraigan la atención de las personas. • Toda promoción debe ser autorizada por la Asamblea General. • El Administrador deberá resolver cualquier problema que se presente durante la promoción del producto.		

Cooperativa Productora de Yogur con Coco "Tropical", R.L.	Procedimiento: Promoción del producto	Fecha: Octubre 2015
Título: Comercialización del yogur con coco	No. de pasos: 6	Hoja: 2/3
	No. de forma: A2	Elaboró: Sandra Morales
Puesto	Paso	Actividad
Administrador	1	Establece las opciones de promoción que se tienen contempladas para dar a conocer el producto.
Administrador	2	Traslada el listado a la Asamblea General.
Asamblea General	3	Analiza las opciones de promoción y elige la que se adecua al presupuesto que se tiene contemplado.
Asamblea General	4	Traslada el documento al Administrador.
Administrador	5	Desarrolla e implementa la promoción elegida para dar a conocer el producto.
Administrador	6	Archiva la documentación.

Cooperativa Productora de Yogur con Coco "Tropical", R.L.	Procedimiento: Promoción del producto	Fecha: Octubre 2015
Título: Comercialización del yogur con coco	No. de pasos: 6	Hoja: 3/3
	No. de forma: A2	Elaboró: Sandra Morales
Administrador	Asamblea General	
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> A{{A}} A --> B{{B}} B --> 5[5] 5 --> 6[6] 6 --> Fin([Fin]) </pre>	 <pre> graph TD A{{A}} --> 3[3] 3 --> 4[4] 4 --> B{{B}} </pre>	

Cooperativa Productora de Yogur con Coco “Tropical”, R.L.	Procedimiento: Compra de insumos y/o materiales	Fecha: Octubre 2015
Título: Comercialización del yogur con coco	No. de pasos: 8 No. de forma: A3	Hoja: 1/3 Elaboró: Sandra Morales
Definición: Consiste en comprar los insumos y/o materiales necesarios para la producción de yogur con coco. Objetivos específicos: • Determinar los insumos y/o materiales que se necesitan para llevar a cabo los distintos procesos. • Establecer las cantidades necesarias. • Llevar control de lo que necesita cada uno de los procesos para abastecerlos en el momento oportuno. Normas específicas: • El listado de insumos y/o materiales debe realizarse con mucha atención. • Los pagos sobre insumos y/o materiales serán realizados contra entrega. • Toda compra deberá ser respaldada con tres cotizaciones de distintos proveedores potenciales para determinar quién es el que ofrece los mejores precios y calidad. • El Administrador será el responsable de autorizar las compras conforme a las cotizaciones presentadas.		

Cooperativa Productora de Yogur con Coco "Tropical", R.L.	Procedimiento: Compra de insumos y/o materiales	Fecha: Octubre 2015
Título: Comercialización del yogur con coco	No. de pasos: 8	Hoja: 2/3
	No. de forma: A3	Elaboró: Sandra Morales
Puesto	Paso	Actividad
Encargado de producción	1	Determinar la necesidad de insumos y la cantidad que se debe comprar.
Encargado de producción	2	Cotiza con una variedad de proveedores.
Encargado de producción	3	Entrega cotizaciones al Administrador.
Administrador	4	Recibe, evalúa y determina cual es la mejor cotización.
Administrador	4.1	Si autoriza cotización, continua el proceso.
Administrador	4.2	No autoriza cotización, regresa al paso 2.
Administrador	5	Emite cheque para la compra autorizada.
Encargado de producción	6	Realiza la compra de insumos.
Encargado de producción	7	Ingresa a inventario de bodega los insumos.
Encargado de producción	8	Archiva factura de compra.

Cooperativa Productora de Yogur con Coco “Tropical”, R.L.	Procedimiento: Compra de insumos y/o materiales	Fecha: Octubre 2015
Título: Comercialización del yogur con coco	No. de pasos: 8	Hoja: 3/3
	No. de forma: A3	Elaboró: Sandra Morales
Encargado de producción	Administrador	
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> C{C} 2 --> 3[3] 3 --> A{A} A --> B{B} B --> 6[6] 6 --> 7[7] 7 --> 8[/8/] 8 --> Fin([Fin]) </pre>	 <pre> graph TD A[A] --> 4{4} 4 -- No --> 4.2((4.2)) 4.2 --> C{C} 4 -- Si --> 4.1((4.1)) 4.1 --> 5[5] 5 --> B{B} </pre>	