MUNICIPIO DE SANTA CRUZ MULUÁ
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE TILAPIA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YOGUR CON COCO

DALILA ESTELÍ JUÁREZ RUIZ

TEMA GENERAL

DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN

MUNICIPIO DE SANTA CRUZ MULUÁ
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

TEMA INDIVIDUAL

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE TILAPIA) 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

SANTA CRUZ MULUÁ – VOLUMEN 7

2-80-AE-10-2015

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

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE TILAPIA) Y PROYECTO: PRODUCCION DE YOGUR CON COCO"

MUNICIPIO DE SANTA CRUZ MULUÁ
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

INFORME GENERAL

Presentando a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director
del
Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas
por

DALILA ESTELÍ JUÁREZ RUIZ

previo a conferirsele el título
de
ADMINISTRADORA DE EMPRESAS
en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, Abril de 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 4.3.49 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE TILAPIA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YOGUR CON COCO", municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu.

Presentó **DALILA ESTELÍ JUÁREZ 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 veintiún días del mes de mayo de dos mil dieciocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS SECRETARIO

M.CH.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:	Gracias por tu amor y misericordia, por ser el proveedor de salud, sabiduría y fortaleza en todo momento de mi vida, gracias buen padre a ti la honra y gloria al alcanzar esta meta.
A MIS PADRES:	Genaro Juárez y Florinda Ruíz; pilares fundamentales en mi vida, gracias por su amor, apoyo y oraciones a Dios, por inculcarme valores y principios, porque nunca de creer en mí. Los amo! este triunfo es de ustedes.
A MIS HERMANOS:	Marvin, Rosmery, Dámaris, Letty, Patty y Lisbeth; Gracias por el apoyo incondicional en cada una de las etapas de mi vida.
A MIS TIOS:	Por el apoyo recibido en especial a Maximiliano Juárez.
A MIS SOBRINOS:	Por el cariño y la felicidad que me brindan, y esta es una muestra que con esfuerzo y disciplina todo lo que deseamos lo podemos lograr.
A MIS COMPAÑEROS DE EPS:	Por compartir una experiencia multidisciplinaria, enriquecida por la amistad y criterios. Por todos los buenos momentos compartidos y el esfuerzo de cada uno, en especial a Federico Ruíz.
A MIS AMIGOS:	Por su amistad y cariño, por permitirme aprender más de la vida, en especial a Michael Sánchez.
A LA UNIVERSIDAD:	Universidad de San Carlos de Guatemala, que me formo profesionalmente, en especial a la facultad de Ciencias Económicas, gracias por permitirme sentir el orgullo de pertenecer al gremio de profesionales egresados de esta alma máter.

ÍNDICE

		PÁG.
INTRODUCCIÓN		**i**
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO		
1.1	**MARCO GENERAL**	**1**
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	5
1.1.7	Aspectos culturales y educativos	5
1.2	**DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA**	**5**
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	6
1.2.2.1	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	7
1.2.2.2	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-	7
1.3	**RECURSOS NATURALES**	**7**
1.3.1	Agua	7
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Suelos	9
1.3.3.1	Clases agrológicas de los suelos	9
1.4	**POBLACIÓN**	**9**
1.4.1	Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	9

1.4.2	Población económicamente activa -PEA-	11
1.4.3	Densidad poblacional	13
1.4.4	Vivienda	14
1.4.5	Migración	15
1.4.5.1	Inmigración	15
1.4.5.2	Emigración	16
1.4.6	Ocupación y salarios	16
1.4.7	Niveles de ingreso	16
1.4.8	Pobreza	17
1.4.8.1	Extrema	17
1.4.8.2	No extrema	18
1.4.8.3	Pobreza total y no pobre	18
1.4.8.4	Desnutrición	18
1.4.9	Empleo	19
1.4.10	Subempleo	19
1.4.11	Desempleo	20
1.5	**ESTRUCTURA AGRARIA**	**20**
1.5.1	Tenencia de la tierra	20
1.5.2	Uso de la tierra	20
1.5.3	Concentración de la tierra	21
1.6	**SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**	**23**
1.6.1	Educación	23
1.6.1.1	Infraestructura educativa	23
1.6.1.2	Cobertura educativa	23
1.6.2	Salud	24
1.6.2.1	Infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento	24
1.6.2.2	Cobertura en salud	25

1.6.2.3	Tasas y causas de morbilidad infantil	25
1.6.3	Agua	25
1.6.4	Drenajes y alcantarillado	25
1.6.5	Energía eléctrica	26
1.6.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	26
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	26
1.6.8	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	27
1.6.9	Cementerios	27
1.7	**INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**	**27**
1.7.1	Vías de acceso	27
1.7.2	Puentes	29
1.7.3	Unidades de riego	29
1.7.4	Centros de acopio	29
1.7.5	Mercados	29
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	30
1.7.7	Telecomunicaciones	30
1.7.8	Transporte	30
1.7.9	Rastros	29

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE TILAPIA

2.1	**CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS**	**31**
2.2	**VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN**	**32**
2.2.1	Destino	32

2.3	**RESULTADOS FINANCIEROS**	**32**
2.3.1	Estado de costo directo de producción	32
2.3.2	Estado de resultados	33
2.3.3	Rentabilidad	34
2.3.3.1	Análisis de rentabilidad	34
2.3.4	Financiamiento	35
2.4	**COMERCIALIZACIÓN**	**36**
2.4.1	Proceso de la comercialización	36
2.4.2	Análisis de comercialización	37
2.4.2.1	Análisis estructural de la comercialización	38
2.4.2.2	Análisis institucional	39
2.4.2.3	Análisis funcional	39
2.4.3	Operaciones de comercialización	40
2.4.3.1	Canales de comercialización	40
3.4.3.2	Márgenes de comercialización	41
2.5	**ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**	**42**
2.5.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	42
2.5.2	Generación de empleo	43
2.6	**SITUACION DE PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**	**44**
2.7	**SOLUCION A LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**	**45**
2.7.1	Propuesta Filosofía Empresarial	45
2.7.1.1	Misión	45
2.7.1.2	Visión	45
2.7.1.3	Valores institucionales	46
2.7.1.4	Objetivos organizacionales	45

2.7.1.5	Estrategias	46
2.7.1.6	Políticas	46
2.7.2	Organización propuesta	47
2.7.2.1	Tipo y denominación	47
2.7.3	Estructura Organizacional	47
2.7.4	Diseño organizacional	48
2.7.5	Sistema organizacional	49
2.7.6	Funciones básicas de las unidades administrativas	49
2.8	**APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**	**50**
2.8.1	Planeación	50
2.8.2	Organización	50
2.8.3	Integración	50
2.8.4	Dirección	51
2.8.5	Control	51
2.9	**FUNCIONES BÁSICAS DE PUESTOS EN LA ADMINISTRACIÓN**	**51**

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YOGUR CON COCO

3.1	**DESCRIPCION DEL PROYECTO**	**55**
3.2	**OBJETIVOS**	**55**
3.2.1	Objetivo general	56
3.2.2	Objetivos específicos	56
3.3	**JUSTIFICACION**	**56**
3.4	**ESTUDIO DE MERCADO**	**57**
3.4.1	Identificacion del producto	57
3.4.2	Mercado Meta	58

3.4.3	Oferta	58
3.4.4	Oferta total historica y proyectada	58
3.4.5	Demanda	59
3.4.6	Demanda potencial histórica y proyectada	60
3.4.7	Consumo aparente histórico y proyectado	61
3.4.8	Demanda insatisfecha proyectada	61
3.4.9	Comercialización	62
3.4.10	Canales de comercialización	62
3.4.11	Mezcla promocional	63
3.4.11.1	Producto	64
3.4.12	Márgenes de comercialización	64
3.5	**ESTUDIO TÉCNICO**	**66**
3.5.1	Localización	67
3.5.2	Macro localización	67
3.5.3	Micro localización	67
3.5.4	Tamaño	67
3.5.5	Valor y volumen de la producción	67
3.5.6	Proceso productivo	68
3.5.7	Requerimientos técnicos	70
3.6	**ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**	**72**
3.6.1	Justificación	72
3.6.2	Objetivos	73
3.6.2.1	Generales	73
3.6.2.2	Específicos	73
3.6.3	Tipo y denominación	74
3.6.4	Marco jurídico	74
3.6.4.1	Normas externas	74

3.6.4.2	Normas internas	75
3.6.5	Estructura de la organización	75
3.7	**ESTUDIO FINANCIERO**	**77**
3.7.1	Inversión fija	77
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	78
3.7.3	Inversión total	80
3.7.4	Financiamiento	81
3.7.4.1	Fuentes internas	81
3.7.4.2	Fuentes externas	81
3.7.5	Estados financieros	82
3.7.5.1	Estado de costo directo de producción proyectado	82
3.7.5.2	Estado de resultados	83
3.7.5.3	Presupuesto de caja proyectado	84
3.7.5.4	Estado de situación financiera proyectado	85
3.8	**EVALUACIÓN FINANCIERA**	**87**
3.8.1	Punto de equilibrio	87
3.8.2	Flujo neto de fondos	90
3.8.3	Valor actual neto -VAN-	90
3.8.4	Relación beneficio costo -RBC-	91
3.8.5	Tasa interna de retorno -TIR-	92
3.8.6	Período de recuperación de inversión	93
3.9	**IMPACTO SOCIAL**	**94**

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YOGUR CON COCO

4.1	**ORGANIZACIÓN PROPUESTA**	**95**
4.1.1	Tipo y denominación	95
4.1.2	Localización	95
4.1.3	Justificación	95
4.1.4	Marco Jurídico	96
4.1.4.1	Normas internas	96
4.1.4.2	Normas externas	97
4.1.5	Objetivos	97
4.1.5.1	Objetivo general	97
4.1.5.2	Objetivos específicos	98
4.1.6	Estructura organizacional	98
4.1.6.1	Diseño organizacional	100
4.1.6.2	Sistema organizacional	100
4.1.6.3	Funciones básicas de la unidades administrativas	100
4.2	**RECURSOS NATURALES**	**101**
4.2.1	Humano	
101		
4.2.2	Físico	101
4.2.3	Financiero	101
4.3	**PROYECTO DE ORGANIZACIÓN**	**101**
4.3.1	Social	102
4.3.2	Económica	102
4.3.3	Cultural	102

4.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO 102
4.4.1 Planeación 102
4.4.1.1 Objetivos 102
4.4.1.2 Visión 103
4.4.1.3 Misión 103
4.4.2 Organización 103
4.4.3 Integración 103
4.4.4 Dirección 103
4.4.5 Control 104

CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES
BIBLIOGRAFÍA
ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Resumen de Centros Poblados por Categoría. Años: 1994, 2002 y 2015.	6
2	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad. Años: 1994,2002 y 2015.	10
3	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Población Económicamente Activa -PEA- Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva. Años: 1994, 2002 y 2015.	12
4	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Densidad Poblacional. Años: 1994, 2002 y 2015.	13
5	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Análisis de la Vivienda. Años: 1994, 2002 y 2015.	14
6	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar. Año 2015.	17
7	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Concentración de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2015.	22
8	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Cobertura Educativa. Años: 2006, 2011 y 2015.	23
9	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Producción Pecuaria. Estado de costo directo y producción. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015. Año: 2015.	33
10	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Producción de Tilapia. Estado de resultados de la Producción por tamaño de Finca y Producto. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015 (cifras expresadas en quetzales).	34
11	Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Producción de Tilapia. Márgenes de Comercialización. Año: 2015.	42

12	Municipio de Santa Cruz Muluá, San Sebastián y Cabecera Departamental, Departamento de Retalhuleu Estudio de Mercado de Productos Sustitutos de Yogur Años: 2011 – 2020 (cifras en frascos de 125 gramos)	59
13	Municipios de Santa Cruz Muluá, San Sebastián y Cabecera Departamental, Departamento de Retalhuleu Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Productos Sustitutos de Yogur Años: 2011 – 2020 (cifras en frascos de 125 gramos)	60
14	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu Municipio de Retalhuleu y Municipio de San Sebastián Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Productos Sustitutos de Yogur Años: 2011 a 2020	61
15	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu Municipio de Retalhuleu y Municipio de San Sebastián. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Productos Sustitutos Años: 2015 a 2020 (cifras en unidades)	62
16	Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Yogur con coco. Márgenes de Comercialización. Año: 2015.	66
17	Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu Proyecto: Producción de Yogur con Coco. Volumen y Valor de la Producción. Año: 1 – 5	68
18	Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Yogur con Coco. Requerimientos Técnicos. Año: uno	70
19	Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Yogur con Coco. Inversión Fija. Año: Uno	77
20	Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Yogur con Coco. Inversión en Capital de Trabajo. Año: uno	79

21	Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Yogur con Coco. Inversión Total. Año: Uno (cifras en quetzales)	80
22	Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Yogur con Coco. Plan de amortización del préstamo. Año: uno	81
23	Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Yogur con Coco. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	82
24	Municipio de Santa Cruz Muluá, 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)	83
25	Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Yogur con Coco. Presupuesto de Caja. Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	85
26	Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Yogur con Coco. Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	86
27	Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Yogur con Coco. Flujo Neto de Fondos -FNF-. (cifras en quetzales)	90
28	Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Yogur con Coco. Valor Actual Neto -VAN- (cifras en quetzales)	91

29 Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Yogur con Coco. Relación Beneficio Costo -RBC-. (cifras en quetzales) 91

30 Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Yogur con Coco. Tasa Interna de Retorno -TIR-. (cifras en quetzales) 92

31 Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Yogur con Coco. Período de Recuperación de la Inversión. Año: uno 93

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Tilapia. Canales de Comercialización. Año 2015.	41
2	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Tilapia. Estructura Organizacional. Año: 2015	43
3	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Producción de Tilapia. "Comité de productores de tilapia Muluá, R.L." Estructura organizacional propuesta. Año 2015.	48
4	Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Yogur con Coco. Canal de Comercialización. Año: 2015	65
5	Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Yogur con Coco. Flujograma del Proceso Productivo. Año: uno	69
6	Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Yogur con Coco. "Comité productores de Yogur con Coco Muluá R.L.". Estructura Organizacional. Año 2015	76
7	Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Yogur con Coco. Punto de Equilibrio. Año: Uno	89
8	Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Yogur con coco. "Comité de productores de Yogur con Coco Muluá R.L.". Estructura Nominal Propuesta. Año: uno	99

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Producción de Tilapia. Proceso de Comercialización. Año: 2015.	37
2	Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu. Producción de Tilapia. Análisis Estructural de Comercialización. Año: 2015.	38
3	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Producción de Tilapia Análisis Institucional. Años: 2015.	39
4	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Producción de Tilapia. Análisis Funcional. Año: 2015.	40
5	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Producción de Yogur con Coco. Tabla nutricional. Año: 2015.	58
6	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Elaboración de yogur con coco. Canal de comercialización. Año: 2015.	63

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Localización y Ubicación. Año: 2015.	4
2	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Ríos y Lagunas. Año: 2015.	8
3	Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Vías de Acceso a los Centros Poblados. Año: 2015.	28

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- promueve el desarrollo en beneficio de la Sociedad Guatemalteca, por lo que se desarrolla el presente informe con el tema "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE TILAPIA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN YOGUR CON COCO" que forma parte del tema general denominado "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión" del municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu.

Se analiza la situación actual del Municipio, con base al diagnóstico se conoce el nivel socioeconómico de los habitantes, tales como: tenencia de la tierra, fuerzas productivas, potencialidades productivas, así como la forma en que se encuentran organizados los productores de ganado bovino en la región.

Para llevar a cabo la investigación, se hizo uso de la investigación científica por medio de las fases: indagatoria, demostrativa, expositiva, técnicas de observación directa, entrevistas y encuestas.

El informe consta de cuatro capítulos, los cuales detallan de manera breve el contenido del informe:

Capítulo I: Presenta las características generales del Municipio: Marco general, división política administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y resumen de las actividades productivas.

Capítulo II: Describe la situación actual de la producción de tilapia por tamaño de las fincas, volumen de producción, características tecnológicas, costos de producción, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial, generación de empleo, problemática encontrada así como las propuestas para mejorar el proceso de organización y comercialización empresarial.

Capítulo III: Contiene la propuesta de inversión que consiste en un proyecto de Producción de Yogur con coco, con el fin de contribuir a la diversificación de actividades y alcanzar desarrollo económico en la comunidad. Este contiene: la descripción del proyecto, justificación, objetivos, así como los cuatro estudios principales para la puesta en marcha del proyecto, como lo son: El estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio financiero y el impacto social.

Capítulo IV: Presenta la organización empresarial propuesta al proyecto de Producción de Yogur con coco, la localización, los recursos necesarios y la aplicación del proceso administrativo, el cual describe las funciones, los derechos y obligaciones de los participantes, así como la herramienta consistente en un manual de organización propuesto que servirá de guía para el desempeño de las actividades y de esta forma alcanzar los objetivos de dicho proyecto.

Así mismo contiene las conclusiones de acuerdo al análisis de la información obtenida, y las recomendaciones para optimizar la producción de Yogur con coco en el Municipio.

El anexo contiene la bibliografía consultada durante el proceso de investigación y el manual de organización.

CAPÍTULO I
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se analizan las variables e indicadores que forman la base para elaborar el diagnóstico socioeconómico del municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu.

1.1 MARCO GENERAL

Permite medir los avances y retrocesos en los planes de desarrollo y políticas públicas a nivel departamental y de Republica con indicadores actualizados en aspectos económicos, sociales y ambientales.

1.1.1 Contexto nacional

Para enfocar al Municipio de Santa Cruz Muluá en la contribución de las cuentas nacionales de desarrollo humano y crecimiento económico, es pertinente estudiar los indicadores económicos, sociales y ambientales.

Los habitantes de la república de Guatemala comprendidos entre las edades de 15 a 65 años ocupados y desocupados que comprende la Población Económicamente Activa -PEA-, se ha incrementado.

La canasta básica alimentaria -CBA- ha incrementado en Q.2,021.13 lo que representa un 256.21% y la canasta básica vital -CBV- en Q.3,698.19 que corresponde al 257.30% de los servicios de educación, salud, vivienda, transporte y recreación para los periodos 2002 y 2015.

El salario ordinario agrícola se incrementó en Q.1,625.40 relativo en 159.50% y el salario por servicios en Q.1,546.40 lo que representa un 140.83% para los periodos 2002 y 2011.

La dinámica poblacional muestra crecimiento con una tasa interanual del 2.44% que conlleva a una presión sobre el territorio nacional de incremento de 41 habitantes por km² para el periodo 2002 y 2015, por lo que es necesario establecer un Plan de Ordenamiento Territorial -POT- para definir sus componentes de vivienda, producción agrícola, pecuaria, industrial y áreas protegidas.

1.1.2 Contexto departamental

El análisis de los indicadores macroeconómicos a nivel departamental permite identificar y evaluar las políticas públicas y planes de desarrollo que ejecutan las instituciones públicas y privadas, en beneficio de las comunidades y centros poblados con el objetivo de elevar el nivel de vida.

El departamento de Retalhuleu muestra un crecimiento de la PEA de un 1.60% por el periodo del 2002 al 2015, como resultado del alto crecimiento poblacional.

Se observa incremento en la cobertura educativa; nivel preprimaria 33.00%; nivel primaria 27.00%; nivel medio 32.00% lo que incide en la reducción del analfabetismo en un 11.89% por el periodo 2002 al 2015, Según programa de alfabetización CONALFA para el año 2015 lo declararía libre de analfabetismo en Retalhuleu.

La búsqueda de nuevas oportunidades de empleo y el desplazamiento agrícola por los monocultivos ha incidido en la disminución de 4.50% de inmigración de la población del área rural a urbana para mejorar el nivel de vida e ingresos en los períodos 2002-2014.

1.1.3 Antecedentes históricos

El Municipio, pertenecía al departamento de Suchitepéquez, hasta que por decreto 194 del ejecutivo con fecha 16 de octubre de 1877 se fundó el

departamento de Retalhuleu he integró entre sus municipios a Santa Cruz Muluá.[1]

"Se fundó aproximadamente en el año 1805 con el nombre de San Joaquín Muluá, que provienen del español y del kakchiquel "Mul-Já" que significa lugar donde hay mucha agua, creado por acuerdo gubernativo el 14 de marzo de 1873.[2]

1.1.4 Localización y extensión

Forma parte del territorio de la república de Guatemala y región VI Suroccidente, ubicada en Latitud 91°37'28" y Longitud 14°34'50" con una extensión de 128 km², que representa el 6.8% del departamento de Retalhuleu, se ubica a 179 kilómetros de la ciudad capital.

Colinda al norte con San Martin Zapotitlán, Retalhuleu y San Felipe, Retalhuleu, al este con Cuyotenango, Suchitepéquez y San Andrés Villa Seca, Retalhuleu; al sur con el municipio Retalhuleu; al oeste con el municipio de Retalhuleu y San Sebastián, Retalhuleu. Existen tres rutas de acceso al Municipio que a continuación se mencionan:

Ruta Suroccidente (tierra caliente): por Calzada Aguilar Batres con dirección a carretera al Pacífico, CA-9 a 179 km; Ruta de Occidente (tierra fría): carretera asfaltada CA1 con salida por la Calzada Roosevelt con desvío por ruta nacional 11 y departamental 12 a 225.10 km y Ruta de Occidente-Pacífico: Carretera Interamericana asfaltada CA-1, por la ruta nacional 1, 6W y 9S a 235 km.

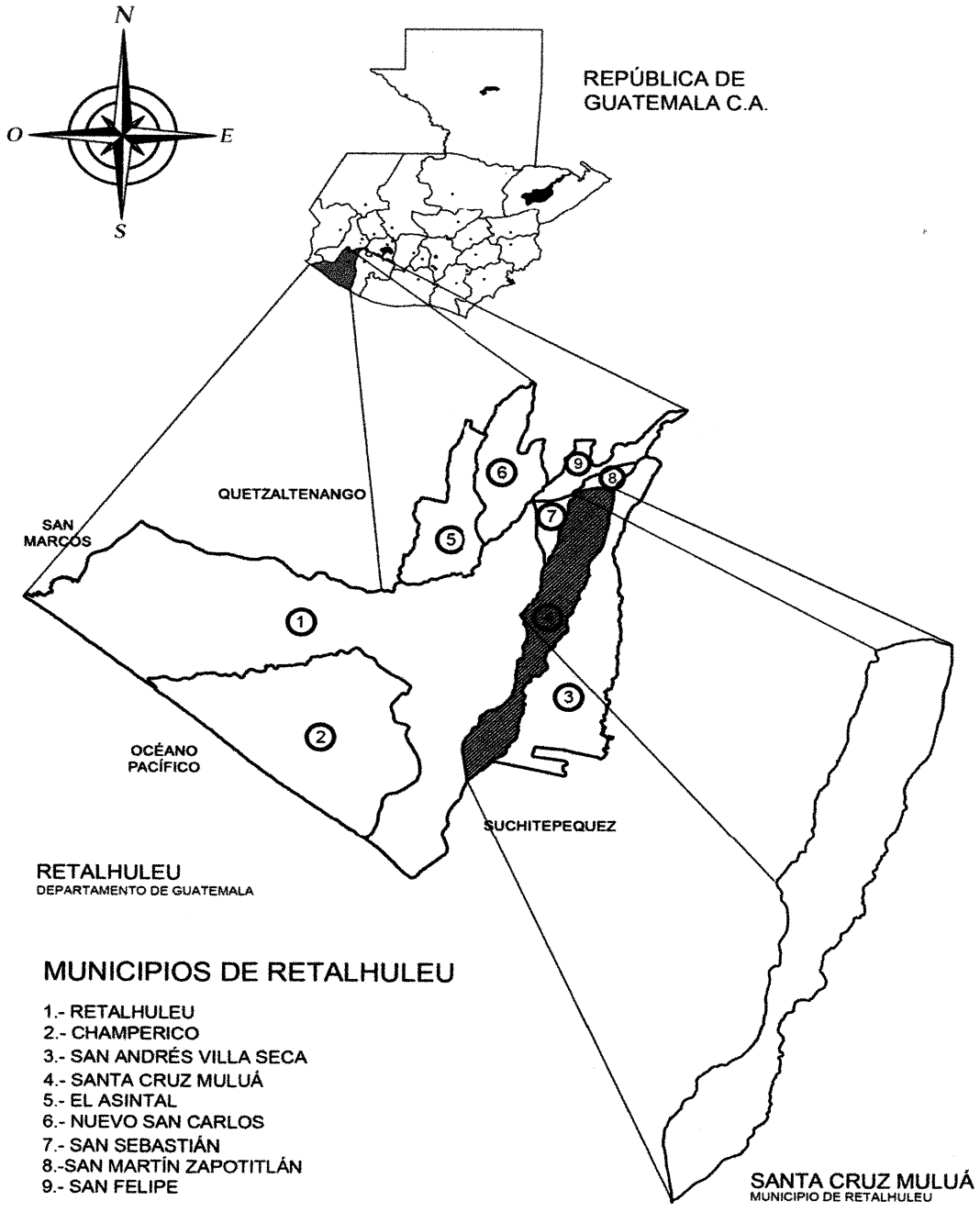
A continuación, el mapa con la localización y ubicación geográfica del Municipio.

---

[1]Diccionario Geográfico de Guatemala. G-S. Tomo 3. Academia de Historia y Geografía. Edición 1980.

[2] Dr. De la Mora, O. 2003. Monografía, historia y futbol de Retalhuleu. 1ra. Edición.

Mapa 1
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Localización y Ubicación
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2015.

1.1.5 Clima

El climograma del Municipio registra tendencias climáticas con respecto a la época lluviosa del período de mayo a octubre con temperatura de 27.6°C a 25.6°C, respectivamente; y la época seca de noviembre a abril con temperatura de 25°C a 32°C. La temperatura promedio del Municipio se ubica en 25.70°C, en la clasificación climática Koppen-Geigen y con altitud promedio entre 160 y 450 msnm[3]

1.1.6 Aspectos culturales y educativos

Las diferentes organizaciones sociales de carácter municipal, educativo, iglesias y los COCODE planifican sus actividades para la celebración de las fiestas patronales y cívicas. La población festeja acontecimientos históricos, religiosos y cívicos que le son propios en su identidad cultural; estos van acompañados de bailes, concursos y comidas.

La gastronomía del Municipio se diferencia por la variedad de sabores, dentro de estos platillos se pueden mencionar shumul, tamalitos de chipilín, tortilla con pacaya, entre otros.

El folklore está representado por pobladores con vestimenta de etnia Mam y Quiché, cuenta con varias instalaciones polideportivas con techo estructural galvanizado y en la cabecera municipal se localiza el campo de futbol.

1.2 DIVISION POLITICA Y ADMINISTRATIVA

Permite analizar no sólo los cambios que pueda haber en un área, en la división política, sino también en su función administrativa[4].

---

[3]INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología). 2015. Clima. (en línea). Guatemala. Consultado el 20 de nov. 2015. Disponible en http://www.insivumeh.gob.gt/ meteorología/climaticos_mensuales3.html.

[4] Aguilar Catalán, J.A. 2013. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Guatemala, Editorial Praxis, 3ª Edición. Guatemala, Renacer Ediciones. 126 p.

1.2.1 División política

Para el año 1994 estaba conformada por 25 centros poblados, observándose una reducción del 16% en comparación con el año 2002. Para octubre del año 2015, durante la investigación de campo realizada se refleja un incremento del 80% en comparación con el año 2002, derivado del desplazamiento surgen sectores en fincas nacionales, reducción de caseríos, aumento de haciendas, colonias y aldeas, tal como se presenta a continuación.

Cuadro 1
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Resumen de centros poblados por categoría
Años: 1994, 2002 y 2015

No.	Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
1	Pueblo	1	1	1
2	Aldea	2	3	8
3	Caserío	9	7	5
4	Colonia	1	0	5
5	Hacienda	8	0	10
6	Finca	4	10	4
	Total	**25**	**21**	**33**

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

Del año 2002 al 2015 se incrementó en diecisiete nuevos centros poblados que al pasar de los años adquieren nuevas categorías con base al ordenamiento territorial. La división política ha cambiado por el crecimiento poblacional que ha sido el motivo principal.

1.2.2 División administrativa

El Código Municipal (Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala), en el artículo 52 establece que el alcalde representa legalmente a la Municipalidad, la cual desarrolla políticas, planes y proyectos autorizados por la Corporación Municipal.

El municipio de Santa Cruz Muluá, administrado por medio de la Municipalidad y dirigido por un Concejo Municipal, representado por un alcalde electo por el pueblo para un período de cuatro años, junto a tres síndicos, cuatro concejales y dos concejales suplentes.

1.2.2.1 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

En cumplimiento a lo establecido en el Artículo 11 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, el COMUDE está conformado por el Alcalde Municipal quien preside las reuniones y las coordina, el Secretario Municipal, Síndico I y los diecisiete representantes de los COCODE electos en cada comunidad.

1.2.2.2 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

Según la Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural; los COCODE en su función de promover, facilitar, apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad, mediante la priorización de necesidades, problemáticas y soluciones, para un desarrollo integral, cuenta con representación ante el COMUDE en el Municipio existe representación de 17 centros poblados.

1.3 RECURSOS NATURALES

"Son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos".[5]

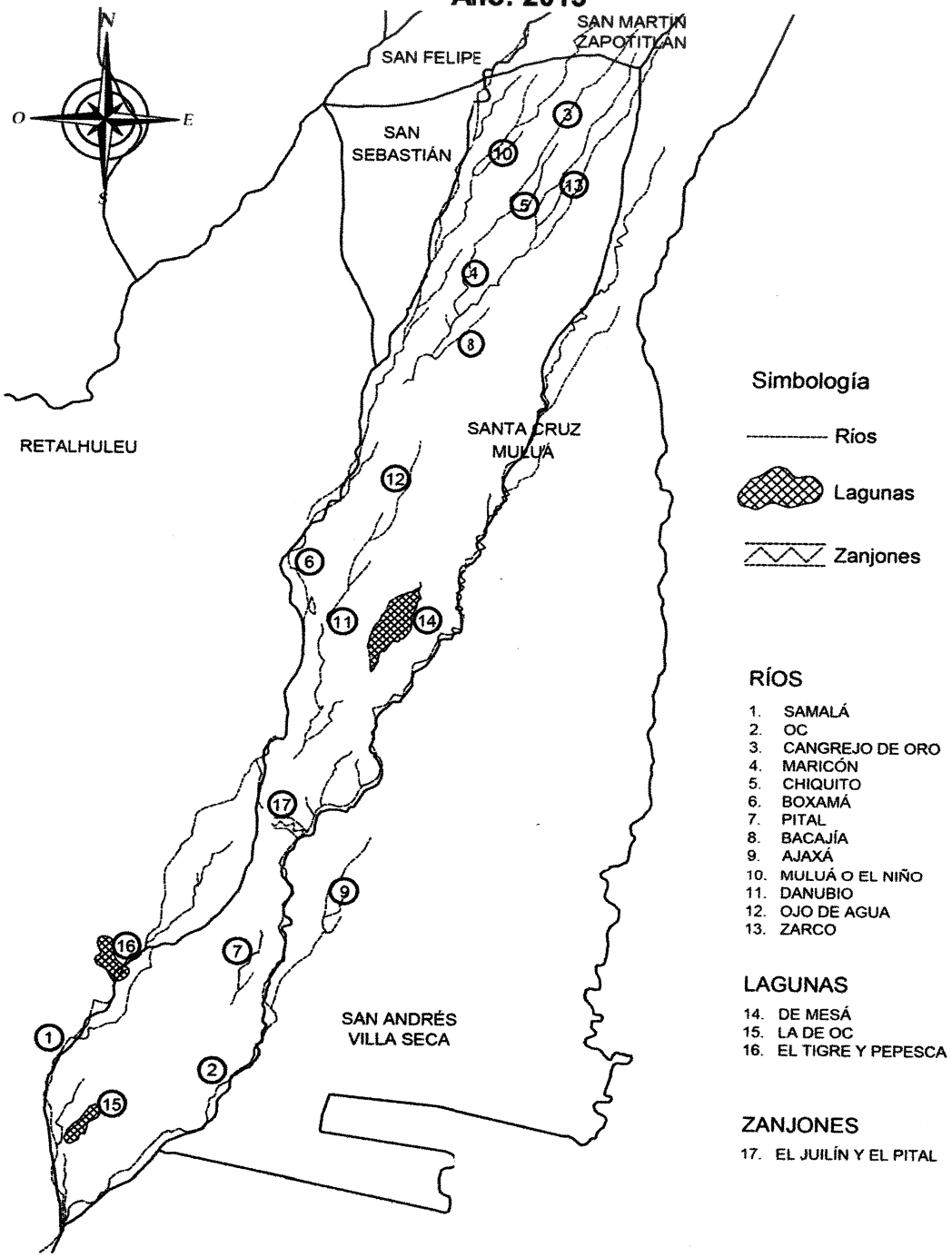
1.3.1 Agua

Son los caudales que posee el municipio de Santa Cruz Muluá, tiene trece ríos, tres lagunas y dos zanjones. A continuación mapa de ubicación de los mismos.

---

[5] Ibid. Recursos Naturales. 39 p.

Mapa 2
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Ríos, Lagunas y Zanjones
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2015.

1.3.2 Bosques

Área con árboles y plantas que cubren la tierra, sirve de hábitat para las especies de flora y fauna. Según Censos Nacionales Agropecuarios la cobertura de bosques en el año 1979 era de 234 manzanas, 429.45 manzanas, divididas entre bosques latifoliados, mixto en explotación y no explotados. La tala de árboles es evidente, existe un permiso extendido para talar aproximadamente 30 manzanas con 4,000 árboles de hule que servirán para cultivar un mejor clon, según encuestas el 68% de los hogares utilizan la leña como medio para cocinar.

1.3.3 Suelos

Es la capa de la superficie laborable y productiva de la tierra, varía según la ubicación geográfica y ofrece diferentes propiedades para actividades productivas.

1.3.3.1 Clases agrológicas de los suelos

La clasificación de los suelos según la capacidad agrológica permite valorar en una escala de I a VIII el grado de explotación agrícola, ganadera y forestal a que puede someterse un terreno sin dañar la capacidad productiva.

1.4 POBLACION

Es la cantidad de personas que viven en determinado lugar en un período de tiempo, la variable se analiza con base en datos del X Censo de población y V de habitación 1994, XI Censo de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, ENCOVI 2014, así como el proyectado dell 2008-2020.

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

En el siguiente cuadro se detalla la cantidad de población distribuida por género, área geográfica, grupo étnico y edad de cada centro poblado del municipio de Santa Cruz Muluá, según el X Censo de población y V de habitación 1994, XI

Censo de población y VI de habitación 2002 y el proyectado 2008-2020 del -INE.

Cuadro 2
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	1994	%	2002	%	2015	%
Por género						
Femenino	4,226	49.35	5,386	50.52	6,962	49.70
Masculino	4,337	50.65	5,275	49.48	7,046	50.30
Total	**8,563**	**100.00**	**10,661**	**100.00**	**14,008**	**100.00**
Área geográfica						
Urbana	2,373	27.72	2,481	23.27	3,062	21.86
Rural	6,190	72.28	8,180	76.73	10,946	78.14
Total	**8,563**	**100.00**	**10,661**	**100.00**	**14,008**	**100.00**
Por grupo étnico						
Indígena	2,849	33.27	3,041	28.52	2,621	18.71
No indígena	5,527	64.55	7,620	71.48	11,359	81.09
Ignorado	187	2.18	0	0	28	0.20
Total	**8,563**	**100.00**	**10,661**	**100.00**	**14,008**	**100.00**
Edad						
De 0 a 14 años	3,959	46.23	4,676	43.86	3,929	28.05
De 15 a 64 años	4,334	50.61	5,569	52.24	9,227	65.87
de 65 en adelante	270	3.16	416	3.90	852	6.08
Total	**8,563**	**100.00**	**10,661**	**100.00**	**14,008**	**100.00**

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002 y Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- proyectado 2008-2020.

Se observa en el cuadro anterior que el porcentaje del género femenino en la población ha ido en aumento desde el año 2002 donde sobrepasa al género masculino con 1.04%, pero en el año 2015 se establece disminución de 0.60%.

La distribución por área geográfica muestra que la mayor parte de la población se encuentra en el área rural, según el censo del año 2002 y 2015 predomina con 78.14% el incremento fue de 33.81% mientras que en el área urbana asciende a 23.27% de la población. En la distribución por grupo étnico predomina la población

no indígena según el X Censo de población y V de habitación 1994 con un 64.5% contrario a la indígena que disminuyó y tiene 33.27% y 27 personas desconocen su etnia según el XI Censo de población y VI de habitación 2002 y en la proyección para el año 2015 la población no indígena tiene un incremento del 9.61% mismo porcentaje de disminución para la indígena en relación al año 2002.

Por último, en la distribución por edad poblacional predomina el rango de 15 a 64 años, según el censo del año 2002 y proyectado 2008-2020 con el 65.87% muestra un incremento del 39.64% del total de la población.

1.4.2 Población económicamente activa -PEA-

Existen edades máximas y mínimas de población consideradas como dependientes, al margen de estos dos limites se establece la Población Económicamente Activa –PEA-.

Dentro de la clasificación dependiente se encuentran los niños de 0 a 14 años y las personas mayores de 65 años, los cuales son considerados no aptos para realizar actividades productivas o de servicio.

El rango de edades de 15 a 65 años que tienen o están en búsqueda de empleo son las personas que integran a la población total que participa en la producción económica.

El cuadro siguiente presenta la PEA distribuida por género, área geográfica y actividad productiva en el Municipio.

Cuadro 3
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Población Económicamente Activa -PEA-
Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	1994	%	2002	%	2015	%
Por género						
Femenino	236	10.48	3,591	66.59	1,308	50.33
Masculino	2,015	89.52	1,802	33.41	1,291	49.67
Total	**2,251**	**100.00**	**5,393**	**100.00**	**2,599**	**100.00**
Área geográfica						
Urbana	488	21.70	1,185	21.98	568	21.86
Rural	1,763	78.30	4,208	78.02	2,031	78.14
Total	**2,251**	**100.00**	**5,393**	**100.00**	**2,599**	**100.00**
Actividad productiva						
Agrícola	1,594	70.82	3,721	69.00	605	23.28
Comercio	252	11.20	669	12.40	236	9.08
Industrial	128	5.70	378	7.00	55	2.10
Pecuario	150	6.68	332	6.15	51	1.98
Construcción	109	4.85	253	4.70	52	2.00
Forestal	11	0.50	30	0.55	15	0.56
Artesanal	7	0.25	10	0.20	73	2.79
Doméstico	0	0	0	0	109	4.19
Servicios	0	0	0	0	1,403	54.02
Total	**2,251**	**100.00**	**5,393**	**100.00**	**2,599**	**100.00**

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002 y Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- proyectado 2008-2020.

En el cuadro anterior se indica que en el censo de 1994 el género masculino predomina con 89.52% del total de la población, a diferencia del censo del 2002 es el género femenino con 66.59% al igual que en el proyectado 2008-2020 con 53.33% donde la diferencia es menor en relación al género masculino con el 0.33%.

En la distribución por área geográfica prevalece la población rural según los censos del año 1994, 2002 y los proyectados 2008-2020 con 78%.

La distribución por actividad productiva presenta en los primeros dos censos mayor población en el sector agrícola, esto cambia con el 54.02% en lo proyectado al año 2015 debido a fuentes de empleo que genera el Instituto de Recreación para los Trabajadores de Empresas Privadas -IRTRA-.

1.4.3 Densidad poblacional

También denominada población relativa, es una medida de distribución de población de un país o región, que es equivalente al número de habitantes dividido entre el área habitada. Indica el número de personas que viven en cada unidad de superficie y normalmente se expresa en habitantes por km².

A continuación se detalla la densidad poblacional en el municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu comparada a nivel departamental y nacional.

Cuadro 4
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	1994	2002	2015
República de Guatemala			
Población	8,331,874	11,237,196	16,176,133
Extensión territorial	108,890	108,890	108,890
población por km2	77	103	149
Departamento de Retalhuleu			
Población	188,764	241,411	332,815
Extensión territorial	1,856	1,856	1,856
población por km2	102	130	179
Municipio de Santa Cruz Muluá			
Población	8,563	10,661	14,008
Extensión territorial	128	128	128
Población por km2	67	83	109

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002 y Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- proyectado 2008-2020.

En comparación con el cálculo a nivel de todo el territorio de Guatemala, indica que la concentración de la cantidad de habitantes por km² es de 26% menos en el Municipio y a pesar de que ha incrementado anualmente la cantidad de pobladores en el mismo tiene el 39% menos de pobladores por km² en relación al departamento de Retalhuleu.

1.4.4 Vivienda

Es un indicador socioeconómico indispensable en la evaluación de la variable población que permite conocer la situación de la infraestructura según la forma de propiedad, tipo y material del que está construida cada vivienda.

En el siguiente cuadro detalla la información sobre forma de propiedad, tipo y materiales de las viviendas en el Municipio según censos e información recopilada en encuestas realizadas en los hogares.

Cuadro 5
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Análisis de la vivienda
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	1994	2002	2015
Forma de propiedad			
Propia	0	1,364	343
Alquilada	0	124	40
En préstamo	0	565	137
Otros	0	42	19
Tipo			
Casa formal	1,347	2,078	400
Improvisada	45	143	119
Apartamento	0	2	1
Rancho	314	179	18
Otros	28	14	1
Material de las paredes			
Block	0	1,306	383

Continúa en la página siguiente...

Continuación cuadro 5

Descripción	1994	2002	2015
Madera	0	854	77
Lámina	0	105	59
Lepa, palo o caña	0	128	9
Otros	0	23	11
Material del techo			
Lámina metálica	0	2,286	490
Paja, palma o similar	0	61	8
Teja	0	36	12
Otros	0	33	29
Material del piso			
Torta de cemento	0	1,309	292
Tierra	0	591	153
Ladrillo de cemento	0	95	37
Otros	0	421	57

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

Con base a la información recopilada en las encuestas realizadas a la muestra del total de los hogares en el Municipio, se determina que prevalece el tipo de vivienda formal construida con paredes de block, techo de lámina y piso de cemento; de las viviendas encuestadas el 63% de las familias tiene casa propia, el 25% tiene casa prestada y el 12% restante tiene otro tipo de propiedad.

1.4.5 Migración

Se le llama así al desplazamiento geográfico de la población humana, consiste en el cambio de residencia de manera temporal o permanente para mejorar el nivel de vida.

1.4.5.1 Inmigración

Se da este fenómeno cuando existen personas que vienen de otros países, departamentos o municipios para ubicarse en la localidad. En Santa Cruz Muluá durante 2015 no se reportan casos de inmigración a nivel municipal, en encuestas

realizadas se refleja únicamente un porcentaje del 5% entre hombres y mujeres los cuales son originarios de otros municipios o departamentos pero viven de manera permanente en el Municipio.

1.4.5.2 Emigración

Es el desplazamiento de individuos o grupos que dejan su lugar de origen o país para establecerse en otro en busca de mejores condiciones de vida, actualmente en el Municipio existe un porcentaje bajo el cual corresponde al 2% de personas que se mudan a otros departamentos o municipios en busca de un mejor trabajo con la intención de mejorar la situación económica a nivel familiar. Es menor el índice de hogares que tienen familiares fuera del país, en este año a nivel Municipio únicamente se reportan tres casos.

1.4.6 Ocupación y salarios

La principal ocupación laboral de la población es en el sector de servicios, representa el 64% de la fuerza de trabajo total según encuestas realizadas en septiembre 2015, seguido por la actividad productiva con 36% de participación a nivel Municipio; se determina que cada vez hay menos pobladores que se dedican a actividad pecuaria, agrícola, artesanal o agroindustrial.

La forma de trabajo aproximadamente el 46% de la fuerza laboral es permanente, el 54% restante lo representa el trabajo temporal y propio con un 41% y 13% respectivamente.

1.4.7 Niveles de ingreso

Permite conocer la situación económica en la que se encuentra la población a nivel país o bien determinar áreas de mayor vulnerabilidad a nivel socioeconómico. En el siguiente cuadro los niveles de ingreso mensual por hogar en el Municipio según investigación de campo.

Cuadro 6
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar
Año: 2015

Nivel de ingresos Q				Hogares encuestados	Porcentaje %
De	1	a	615	27	5.01
De	616	a	1,230	113	20.96
De	1,231	a	1,825	124	23.01
De	1,826	a	2,460	97	18.00
De	2,461	a	3,075	66	12.24
De	3,076	a	3,762	48	8.91
De	3,763	a	4,305	19	3.53
De	4,306	a	Más	45	8.35

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

Según datos obtenidos en la muestra representativa, se logra determinar que el 48.98% de la población percibe un ingreso no mayor de Q.1,825.00 por lo que se encuentra en situación de pobreza extrema, el 42.68% percibe un ingreso mensual menor a Q.4,305.00 por familia que establece la situación de pobreza, esto indica que no tienen un ingreso a nivel familiar con capacidad de cubrir la CBV y el 8.34% restante perciben arriba de Q.4,306.00.

1.4.8 Pobreza

Es el nivel de desarrollo existente en la deficiencia de estructura social y productiva además de problemas particulares de educación, desnutrición y salud. Se establece por la carencia de un ingreso adecuado y regular, así como el escaso acceso a los servicios básicos. Todos estos limitan las oportunidades de generar recursos económicos a las familias.

1.4.8.1 Extrema

Según la Secretaría General de Planificación –SEGEPLAN- en el plan de desarrollo 2011-2025 se determinó que para el año 2002 el índice de pobreza

extrema para el Municipio es de un 12.70%, mientras que los indicadores estadísticos de la encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011 es 10.72%. Se refleja una disminución en los indicadores debido a los programas sociales que han impulsado los últimos gobiernos que sirven para cumplir con los objetivos del nuevo milenio.

La ENCOVI 2011 indica que las personas en pobreza no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos que es de Q.4,380.00 por persona al año, correspondiente a Q.365.00 al mes. Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q.1,825.00 de no alcanzar este ingreso se determina pobreza extrema.

1.4.8.2 No extrema

La situación de la pobreza no extrema del departamento de Retalhuleu en el año de 2011 se encontraba en 40.91% según SEGEPLAN en el plan de desarrollo 2011-2025, sin embargo los indicadores que muestra ENCOVI 2011 a través del INE fue de un 53.58%. Nuevamente se puede apreciar diferencia entre los indicadores debido a los programas sociales impulsados por el gobierno.

1.4.8.3 Pobreza total y no pobre

De acuerdo con los mapas de pobreza total y no pobres de SEGEPLAN considera una pobreza total de 64.90%, lo cual refleja que la mayoría de familias se encuentra en esta línea. Y las familias no pobres presentan 35.10% y según ENCOVI de 41.21% de familias del Municipio, esto indica que la mayoría no cubre sus necesidades básicas.

1.4.8.4 Desnutrición

Con relación al III Censo Nacional de Talla año 2008, se estableció que la tasa de desnutrición de los niños mayores de cinco años es de 7%. SEGEPLAN para el

año 2010 establece que la tasa de desnutrición en menores de cinco años es de 19.71% y la tasa de desnutrición en mayores de cinco años es de 0.32%, lo cual indica una disminución significativa en la tasa de desnutrición infantil.

Según información del centro de salud del Municipio, durante el año 2015 se reportaron diez casos de desnutrición severa, diagnosticados en las aldeas Mangales (3), La Lolita (6) y San Vicente Boxomá (1). Desnutrición moderada con once casos que corresponden a las aldeas Brillantes (4), Siglo I (1), Siglo II (3), La Lolita (3), San Vicente Boxomá (1) y Cabecera Municipal (3).

Por desnutrición proteica calórica, anteriormente llamada malnutrición que provoca deficiencia energética, se encontraron casos con retardo al desarrollo en las aldeas: Siglo II (14), Brillantes (32), Siglo I (10), Mangales (11), La Lolita (36), San Vicente Boxomá (13), El Asintal (2), los caseríos Petencito (13), Santa Lucía (1), Vuelta del Niño (2), la Cabecera Municipal (13), finca el Danubio (2) y hacienda el Rosario (1).

1.4.9 Empleo

Se determinó que la tasa de empleo para el Municipio es de 84.85%, este resultado está conformado por la PEA donde el 31% se encuentra empleada en actividades agrícolas y pecuarias, 67% en comercio y servicios y el 2% en actividades varias.

1.4.10 Subempleo

Se refiere a las actividades que realiza la población que no está de acuerdo a su formación y experiencia por lo que las personas optan por trabajos poco remunerados.

Según la encuesta realizada a la muestra de 539 hogares, el 69.20% de personas

son subempleadas debido a que no cuentan con un trabajo formal para satisfacer las necesidades básicas familiares.

1.4.11 Desempleo

En este indicador se encuentran las personas que no tienen empleo pero que tampoco lo buscan, representada con un 15.14% de la Población Económicamente Activa -PEA-por las escasas oportunidades de trabajo.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

El recurso más importante para las actividades productivas es la tierra, tanto para la producción agrícola y pecuaria. Para estudiar esta variable es necesario considerar tres elementos, la tenencia, concentración y uso de la tierra, considerados como factores importantes en el desarrollo rural de la población de cada comunidad. El punto de referencia son los datos contenidos en los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003, fueron utilizados para realizar la comparación con la información recopilada en la investigación de campo 2015 para establecer los cambios en la tenencia, determinar si la concentración es alta, mediana o baja y conocer el uso actual de la tierra.

1.5.1 Tenencia de la tierra

El régimen de tenencia de la tierra da a conocer los derechos que el productor tiene sobre la tierra que trabaja y la que dispone para vivir. Según la investigación de campo se determinó que existen diferentes formas de tenencia, de las cuales algunas se han dejado de utilizar y solo cuatro son observados en el Municipio, la tierra propia, arrendada, usufructo y colonato.

1.5.2 Uso de la tierra

En este apartado se presenta el uso y aprovechamiento que se le da a la tierra, el cual se encuentra contenido en el cuadro anterior que muestra la extensión de

tierra que es utilizada para la producción agrícola y pecuaria con relación a los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003.

Según los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- junto con la investigación de campo, prevalecen los cultivos permanentes y semipermanentes, en menor escala el cultivo temporal y poca existencia para bosques.

Existen algunas fincas consideradas como fincas familiares que son dedicadas totalmente para el cultivo del maíz y ajonjolí, en el caso del municipio de Santa Cruz Muluá la mayor parte del territorio está dedicado para el monocultivo que se refiere a plantaciones de gran extensión con una sola especie. Seguidamente de la caña de azúcar la tierra es utilizada para el segundo monocultivo en escala de mayor extensión, el hule que en conjunto representan el 67.68% debido a que la tierra posee vocación agrícola y es altamente fértil.

Debido a que la actividad de crianza y engorde de ganado bovino ha disminuido por la baja rentabilidad y alta demanda del producto de caña de azúcar y hule, la tierra utilizada para pastos representa actualmente el 10.20%.

1.5.3 Concentración de la tierra

Este análisis se utiliza para determinar la cantidad de tierra que se encuentra distribuida en el Municipio y se divide por estratos para el sector agrícola y pecuario. La extensión del terreno se divide en cinco unidades económicas, de acuerdo con el tamaño, volumen y valor de la producción; para su estudio se clasifica de la siguiente manera: Microfincas, fincas subfamiliares, fincas familiares, fincas multifamiliares medianas, fincas multifamiliares grandes.

El siguiente cuadro hace referencia a la división de los estratos.

Cuadro 7
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2015

Tamaño	Fincas		Superficie mz		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Fincas	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (Y1+1)	Yi (Xi+1)
Censo 1979								
Microfinca	460	52.75	177.49	2.12	52.75	2.12	595.34	175.59
Subfamiliar	261	29.93	765.75	9.16	82.68	11.29	1,188.95	1,111.70
Familiar	138	15.83	258.60	3.09	98.51	14.38	8,127.77	1,436.30
Multifamiliar mediana	12	1.38	5,694.13	68.13	99.89	82.51	9,988.53	8,250.70
Multifamiliar grande	1	0.11	1,462.00	17.50	100.00	100.00	---	---
Total	872	100.00	8,357.97	100.00			19,900.59	10,974.29
Censo 2003								
Microfinca	216	61.19	177.49	2.12	61.19	2.12	690.56	203.34
Subfamiliar	122	34.56	765.75	9.16	95.75	11.29	1,376.85	1,099.78
Familiar	6	1.70	258.60	3.09	97.45	14.38	8,040.41	1,433.88
Multifamiliar mediana	8	2.27	5,694.13	68.13	99.72	82.51	9,971.67	8,250.77
Multifamiliar grande	1	0.28	1,462.00	17.50	100.00	100.00	---	---
Total	353	100.00	8,357.97	100.00			20,079.49	10,987.77
Investigación 2015								
Microfinca	341	87.66	903.61	10.93	87.66	10.93	1,023.83	1,048.00
Subfamiliar	32	8.23	62.00	0.75	95.89	11.68	1,312.43	1,122.91
Familiar	1	0.26	166.00	2.01	96.14	13.69	9,614.40	1,368.73
Multifamiliar mediana	15	3.85	7,136.00	86.31	100.00	100.00	---	---
Total	389	100.00	8,267.61	100.00			11,950.66	3,539.64

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

Este cuadro indica que la mayoría de la superficie de tierra se ha dedicado a la creación de latifundios (fincas familiares y multifamiliares medianas), como resultado del crecimiento del monocultivo y concentración de las microfincas y fincas subfamiliares, lo que representa que para los quince latifundios del total de fincas representa un 88.32% mientras que los minifundios les corresponde el 11.68% de la extensión territorial según la encuesta realizada.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Es la infraestructura necesaria para una vida saludable. Son reconocidos como servicios básicos: el sistema de abastecimiento de agua potable, alcantarillado de aguas servidas, el sistema de desagüe de aguas pluviales o sistema de drenaje, alumbrado público, red de distribución de energía eléctrica, servicio de recolección de basura, asistencia médica y establecimientos educativos.

1.6.1 Educación

Se establece en la Constitución Política de la República de Guatemala en el artículo 3, que "es obligación del Estado proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna", así mismo en el artículo 74 indica que "la educación proporcionada por el Estado es gratuita".

1.6.1.1 Cobertura educativa

Indica cuantos alumnos asisten a nivel de preprimaria, primaria y medio a partir de cuatro años, aunque en este caso no todos los niveles incluyen a las personas en las edades idóneas para cursar el nivel que les corresponde indicados en el siguiente cuadro.

Cuadro 8
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Cobertura educativa
Años: 2006, 2011 y 2015

NIVELES EDUCATIVOS			
Niveles	**Alumnos en edad**	**Alumnos inscritos**	**Cobertura %**
Año 2006			
Preprimaria	679	453	66.72
Primaria	1,927	2,318	120.29
Medio			
Básico	889	479	53.88
Diversificado	823	0	0.00
Año 2011			
Preprimaria	703	839	119.35

Continúa en la página siguiente...

Continuación cuadro 8

Primaria	1,982	2,266	114.33
Medio			
Básico	934	709	75.91
Diversificado	907	0	0.00
Año 2015			
Preprimaria	759	643	84.72
Primaria	2,141	2,091	97.66
Medio			
Básico	1,009	673	66.70
Diversificado	980	84	8.57
Total	**13,733**	**10,555**	**76.86**

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Educativo 2006, Anuario Educativo 2011 y Anuario Educativo 2015.

Los porcentajes son mayores de 100%, debido a que en los niveles estudian personas mayores a los rangos establecidos en el anuario educativo. Las edades analizadas para el nivel preprimaria son de 4 a 6 años, primaria de 7 a 12, educación básica de 13 a 15 y diversificado de 16 a 18.

1.6.2 Salud

"El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna".[6] Al tener calidad en la salud se refleja mejor desempeño en las actividades de trabajo, estudio, recreación entre otros aspectos que contribuyen al desarrollo del Municipio.

1.6.2.1 Infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento

En cuanto a la infraestructura de salud se puede mencionar en la cabecera municipal funciona un centro de salud tipo A el cual presta los servicios de consultas médicas a adultos y niños y dos puestos de salud ubicados en aldeas Mangales y La Lolita a 28 km² y 25 km² respectivamente del área urbana.

[6]Constitución Política de la República de Guatemala, artículo No. 93

1.6.2.2 Cobertura en salud

Con los datos proporcionados por el centro de salud, se determinó que la cobertura en salud al año 2015 es del 48.55%, distribuido entre enfermedades crónicas, de trasmisión sexual, análisis de tuberculosis, embarazos tratados por comadronas, monitoreo del crecimiento, infecciones respiratorias agudas, entre otros.

1.6.2.3 Tasas y causas de morbilidad infantil

Se compone de las principales enfermedades que atacan a la población infantil en tiempo y espacio determinado.

1.6.3 Agua

Este servicio es distribuido por la Municipalidad a las comunidades por medio de pozos; seis pozos mecánicos ubicados en las aldeas El Asintal, Brillantes, Las Tres Marías, San Vicente Boxomá, caserío Petencito y Cabecera municipal; de estos a la vez distribuyen a diez comunidades que son San Antonio, Siglo I y II, Vuelta del Niño, El Esfuerzo, El Centro, El Hall, El Chagüite, Esquipulas y Brillantes; y con pozos artesanales Santa Lucia, Casa Blanca, La Lolita y Mangales. Debe mencionarse que no se clasifica en la categoría de agua potable porque no tiene ningún proceso de purificación que asegure la calidad.

El incremento en la cobertura del servicio es de 15.76% al año 2015 en relación con el censo de 1994, en el censo del 2002 se concluyó que el 100% de la población obtuvo el líquido vital por medio de chorros comunitarios, pozos artesanales, casa de vecinos, entre otros.

1.6.4 Drenajes y alcantarillado

En cuanto a la red de drenajes se observó que es únicamente para uso de las aguas servidas. Sin embargo, éstos desembocan en ríos aledaños.

Existe infraestructura para alcantarillado en la Cabecera Municipal, las aldeas El Asintal y Brillantes; con base a la observación se determinó que se encuentra inhabilitado y son utilizados como basureros clandestinos.

1.6.5 Energía eléctrica

La importancia y catalogación del servicio de energía eléctrica como una necesidad básica se deriva de la comodidad y el desarrollo que tienen las personas en las comunidades, cada vez se hace necesario el acceso de la misma para garantizar el bienestar de la familia y mejora en el nivel de vida. Este servicio es distribuido por ENERGUATE en todo el municipio y a nivel departamental. Para el año 2015 se incrementó en un 35.26%, comparado con el año 2002.

1.6.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

La correcta disposición de los servicios sanitarios es fundamental para preservar la salud de las comunidades rurales y urbanas.

Dentro del municipio se determinó que un 7.82% no tienen este servicio, aunque cabe mencionar que los pobladores tienen un tipo de servicio sanitario en la que predomina la conexión a la red de drenaje en la zona urbana y letrina o pozo ciego en el área rural.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

La recolección de basura es un servicio inexistente dentro del área rural con el 88.68% que opta por quemar la basura dado a que ninguna persona cuenta con el mismo, mientras que en el área urbana con el 11.32% hacen uso del servicio, lo que contribuye al incremento de la contaminación.

1.6.8 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

De acuerdo a la observación realizada en el trabajo de campo y entrevistas con COCODE, se concluyó que en el municipio no se le da tratamiento a las aguas servidas. El 45.1% desemboca en los diferentes ríos del Municipio.

1.6.9 Cementerios

Dentro del Municipio se cuenta con un cementerio general en la cabecera, en el área rural se cuentan con tres cementerios de los cuales se encuentran en regulares condiciones por la falta de mantenimiento de las autoridades.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

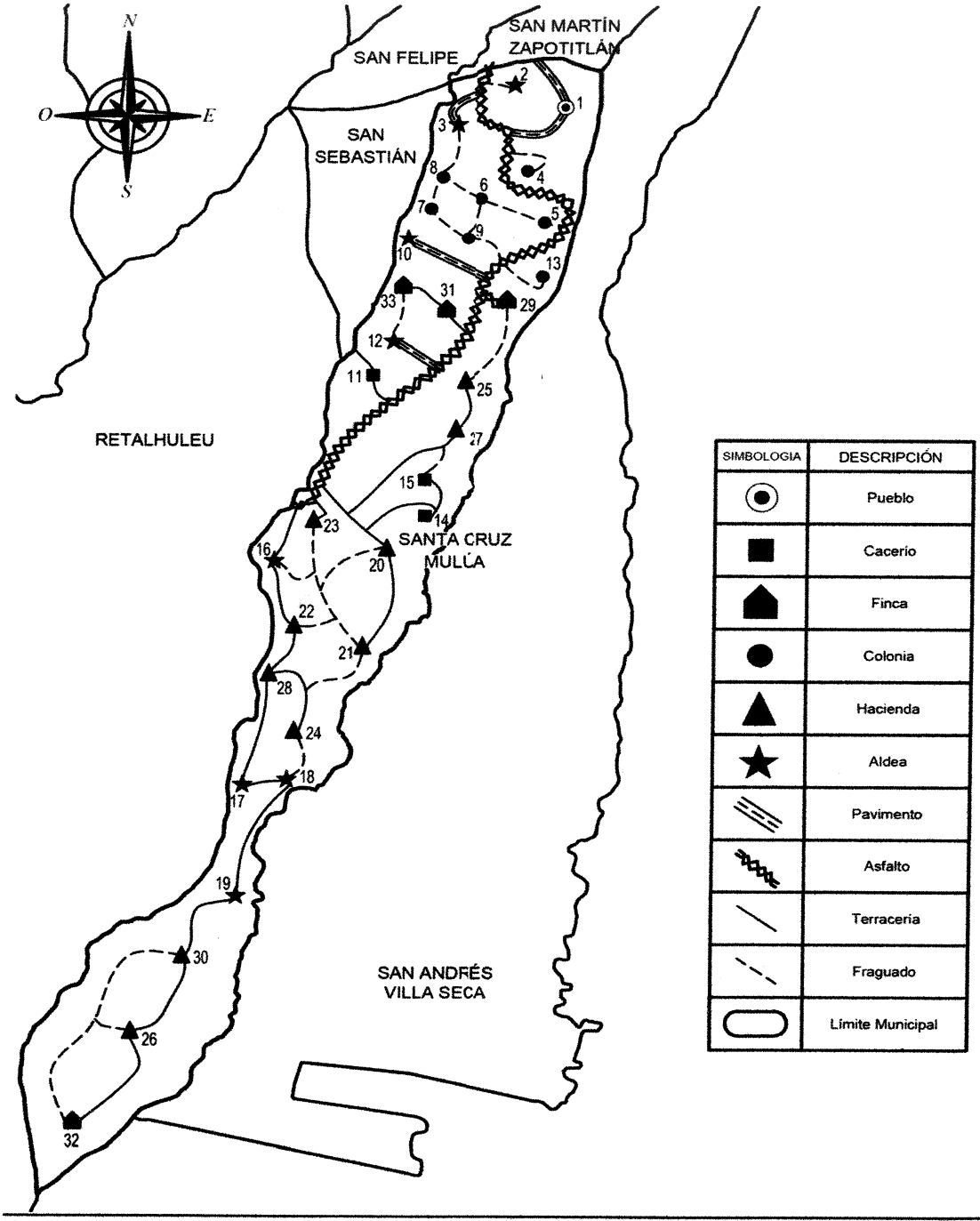
Son indicadores que muestran el nivel de desarrollo de las actividades productivas y económicas como vías de acceso, puentes, unidades de riego, centros de acopio, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte y rastros.

1.7.1 Vías de acceso

Comunican a los diferentes centros poblados entre sí y con los municipios de San Andrés Villa Seca, San Martin Zapotitlán, San Sebastián y Cabecera departamental con la finalidad de que los pobladores desarrollen las actividades productivas y sociales en el Municipio.

El acceso a las comunidades de la parte baja como San Vicente Boxomá, La Lolita, Mangales, Santa Lucía y Casa Blanca son 90% de terracería, es transitable para vehículos de tipo pick-up, camionetas parrilleras y motocicletas, el 10% restante son de fraguado, concreto y adoquín; la falta de mantenimiento dificulta el paso a dichas comunidades en temporada de invierno y se deben utilizar automóviles de doble tracción. A continuación se presenta el mapa con las vías de acceso del Municipio.

Mapa 3
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Vías de Acceso a los Centros Poblados
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base al Instituto Geográfico Nacional -IGN- 2015 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se puede observar que las vías de acceso hacia los diferentes centros poblados tienen una ruta principal de entrada y salida por la CA-2, la parte alta del Municipio se comunica con San Andrés Villa Seca y cabecera departamental y en el kilómetro 179 los caminos enlazan con San Martin Zapotitlán, San Sebastián y San Andrés Villa Seca.

1.7.2 Puentes

Derivado de la existencia de ríos que recorren el Municipio, los centros poblados tienen puentes que sirven para la comunicación y actividad productiva son de uso peatonal y vehicular para transporte colectivo y pesado.

1.7.3 Unidades de riego

Se estableció que los agricultores de las microfincas no cuentan con sistema de riego tecnificado por lo que aprovechan la lluvia; las fincas familiares utilizan el método de riego por aspersión, goteo y en mínima parte el riego por gravedad utilizada para la producción de caña y hule.

1.7.4 Centros de acopio

La producción se almacena en ciertos puntos estratégicos para la concentración y distribución de los productos agrícolas, existe una ruta de acopio terciario en el que utilizan un pick up y opera en la parte baja del Municipio entre las aldeas La Lolita, Mangales y San Vicente Boxomá, para recolectar cerdos y aves de patio.

1.7.5 Mercados

Se determinó que el Municipio tienen puestos de verduras frente a algunas tiendas ubicadas en la vía principal las cuales surten las necesidades básicas de la población, la municipalidad construyó un mercado local en el año 2005 el cual no funciona debido al difícil acceso e inadecuada infraestructura.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

En el Municipio existe energía comercial e industrial proporcionada por ENERGUATE, S.A., cubre el 100% de la parte alta del Municipio en las siguientes fincas: La Roqueta "Comercializadora Avícola -Frisa-", Clavellinas, Bella Italia "Pollo Rey" y empacadora Kalel.

1.7.7 Telecomunicaciones

En el Municipio el servicio telefónico por parte de las empresas privadas: Tigo, Claro y Telefónica, mismas que tienen la ubicación de las torres en El Asintal, Siglo I, Cabecera municipal y aldea Brillantes, la parte baja sólo cuenta con el servicio de telefonía de Tigo con una torre de señal en aldea San Vicente Boxomá.

1.7.8 Transporte

El servicio de la ruta Santa Cruz Muluá-cabecera departamental es proporcionado por los buses extraurbanos "Las Golondrinas" que sale de Quetzaltenango pasa por San Felipe, San Martin Zapotitlan, Cabecera municipal y San Sebastian el valor del pasaje es de Q.6.00. Existen microbuses de la empresa "Luarca" tienen la ruta de San Felipe hasta la cabecera departamental, el valor del pasaje es de Q.4.00, así mismo la Asociación de Moto-taxi realiza el servicio en toda la parte alta del Municipio el valor del pasaje es de Q.5.00 con un máximo de tres personas y una distancia no mayor a tres kilómetros y por un costo de Q.10.00 por una distancia de hasta 10 kilómetros.

1.7.9 Rastros

En el Municipio no existen rastros, cabe mencionar que según registros de la Municipalidad hace veinte años en la 6ta. calle y 1ra. avenida de la cabecera municipal, existió uno durante un año y por la baja utilización dejó de funcionar.

CAPÍTULO II
SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE TILAPIA

En el siguiente capítulo se analiza la situación actual de esta, así como la propuesta de problemática encontrada. Siendo la segunda actividad económica del Municipio debido a que es representativa en volumen de producción.

La actividad pecuaria de mayor relevancia es la producción de tilapia, representada por un 68.97% con un costo de Q.169,200.00 es la que genera más ingresos para mejorar el nivel económico de las familias.

La actividad pecuaria se desarrolla en las microfincas y fincas familiares en las microfincas la producción es destinada al consumo familiar y en pocas ocasiones a la venta, mientras que en las familiares se dedican principalmente a la comercialización y venta.

El valor de producción de la tilapia aún es mayor en comparación al resto de actividades que presenta, esta aporta el 66.75% de la producción en el estrato multifamiliar.

2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Las características tecnológicas difieren según el tipo de finca del que se trate, la producción de tilapia se realiza en fincas Familiares, la alimentación es a base de concentrado 38% para crecimiento y 32% para engorde, los estanques son de concreto y jaulas ubicadas en laguna Mesá, lleva un proceso sistemático para la crianza y engorde.

2.2 V ALOR Y VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN

Se dan a conocer los diversos productos de la actividad pecuaria por estrato, las unidades productivas que intervienen, así como el volumen de producción y valor generado.

La Producción de tilapia es relevante en el desarrollo económico de la población específicamente en el estrato familiar; donde el 100% se concentra en dos unidades productivas esto es un 4% del total de producción pecuaria del Municipio. Asciende a un total de Q.169,200.00 debido a que el volumen de producción es de 16,920 libras y el precio es de Q.10.00 por libra.

2.2.1 Destino

La producción es en fincas familiares en una mínima cantidad es para el consumo familiar y en su mayoría se comercializa y vende a intermediarios.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

En la rama de la contabilidad de costos, se aplica el registro de las operaciones, adquisiciones y cambios en las unidades productivas. Entre los movimientos contables se necesita el costo directo de producción, el estado de resultados, la rentabilidad y su financiamiento, estos documentos sirven para determinar la situación económica y financiera de las unidades económicas de cada actividad pecuaria.

2.3.1 Estado de costo directo de producción

Permite medir el costo de insumos, mano de obra y costos indirectos variables de producción anual, se utiliza como base los costos de la hoja técnica y el volumen de producción anual, por cada uno de los productos diagnosticados como los principales y sobre los cuales se sustenta la economía del Municipio.

A continuación se presenta el estado de costo de producción consolidado de la producción de tilapia.

Cuadro 9
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Producción de Tilapia
Estado de Costo Directo de Producción
del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Estrato / Producto	Microfincas		Familiares	
Elementos del costo	**Encuesta**	**Imputados**	**Encuesta**	**Imputados**
Producción de tilapia				
Insumos	-	-	**43,442.10**	**43,442.10**
Alevines	-	-	16,920.00	16,920.00
Concentrado de crecimiento 38%	-	-	9,009.90	9,009.90
Concentrado de engorde 32%	-	-	17,512.20	17,512.20
Mano de obra	-	-	**20,045.13**	**21,843.72**
Encargado	-	-	16,920.00	17,173.80
Bonificación incentivo	-	-	986.44	1,549.87
Séptimo día	-	-	2,138.69	3,120.05
Costos indirectos variables	-	-	**8,046.58**	**8,568.06**
Cuota patronal 11.67%	-	-	2,224.15	2,368.29
Prestaciones laborales 30.55%	-	-	5,822.43	6,199.77
Costo directo de producción	-	-	**71,533.81**	**73,853.88**
Producción total	-	-	16,920.00	16,920.00
Costo unitario	-	-	**4.23**	**4.37**

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

El cuadro determina los costos totales de la producción de tilapia representa un 59% en encuestados y 59% en imputados del costo, la mano de obra tiene una diferencia de 2% entre encuestados e imputados percibir beneficios laborales de ley.

2.3.2 Estado de resultados

Se detalla los ingresos, costos y gastos en los que se incurre en un período determinado para establecer los niveles de rentabilidad o perdida.

Se detalla a continuación el estado de resultados consolidado de las producción de tilapia de los estratos de fincas familiares

Cuadro 10
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Producción de Tilapia
Estado de Resultados de la Producción, por tamaño de Finca y Producto
del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Estrato / Producto	Microfincas		Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Producción de tilapia				
Ventas	-	-	**169,200.00**	**169,200.00**
(-) Costo directo de producción	-	-	72,736.99	73,853.88
Ganancia marginal	-	-	**96,463.01**	**95,346.12**
(-) Costos y gastos fijos	-	-	46,800.00	46,800.00
Ganancia antes del ISR	-	-	**49,663.01**	**48,546.12**
(-) ISR 25%	-	-	12,415.75	12,136.53
Ganancia neta	-	-	**37,247.26**	**36,409.59**
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas netas	-	-	0.22	0.22
Ganancia neta / costos + gastos	-	-	0.31	0.30

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

Los ingresos obtenidos en la producción de tilapia generan a los productores familiares una ganancia al año después de los costos de alimentación, mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos generados por mantenimiento de mallas, fletes, energía eléctrica, depreciación de las instalaciones y otros gastos incurridos en la producción.

2.3.3 Rentabilidad

Es la relación existente entre los beneficios que proporcionan una inversión. Es el retorno que recibe el productor, de lo invertido en cualquiera de las actividades productivas.

2.3.3.1 Análisis de rentabilidad

A continuación se presenta el análisis de ganancia en ventas con relación al costo de producción, así como la ganancia neta obtenida por el total de ventas y la

relación de costos más gastos con retorno de la inversión.

- **Rentabilidad bruta**

Refleja la capacidad de generar utilidades antes de gastos de administración y ventas e impuestos.

Por quetzal obtenido en ventas de la producción tilapia en el estrato familiar se obtiene Q.0.58 encuestados y Q.0.56 en imputados de ganancia bruta.

- **Rentabilidad en ventas**

Mide el rendimiento obtenido por cada quetzal de venta efectuada.

Por cada quetzal vendido en la producción de tilapia en el estrato familiar el productor considera obtener una ganancia neta del Q.0.23 en encuestados y en los datos imputados el Q.0.22.

- **Rentabilidad en costos y gastos**

Este análisis expresa la ganancia por cada quetzal invertido, en relación a costos más gastos.

Por cada quetzal gastado en costos más gastos fijos en la producción de tilapia en el estrato familiar el productor obtiene una ganancia neta de Q.0.31 en encuestados y Q.0.30 en imputados.

2.3.4 Financiamiento

Son los recursos necesarios para llevar a cabo la producción de tilapia; estos recursos pueden ser de fuentes internas y externas. La actividad pecuaria es la segunda importante en el Municipio, la actividad genera una producción de Q.5,503,785.00 anuales.

El financiamiento externo para la actividad es proporcionado por proveedores de insumos, prestamistas individuales y entidades como el Banco de Desarrollo Rural, G&T Continental, Cooperativa Micoope, Génesis Empresarial, S.A. y ADEPH Organización Privadas de Desarrollo, las cuales se encuentran en la cabecera departamental.

Según encuestas realizadas se determinó para la producción de tilapia los productores trabajan con financiamiento interno y externo; en el caso de los insumos el 50% proviene de compras al crédito y se invierte el 50% de recursos propios; en mano de obra el gasto es cancelado con recursos propios, reinversión y venta de producto; para cubrir los costos indirectos variables y los costos fijos equivalente al 46% del total del costo de producción del producto se utilizan los recursos internos, dentro de estos se mencionan el servicio veterinario, energía eléctrica, combustible y mantenimiento de malla, provenientes de fuentes internas.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Es el proceso mediante el cual el producto llega desde el productor hasta el consumidor final en el tiempo, sitio y forma como este último lo desea. La comercialización de productos pecuarios tiene importancia en el desarrollo económico del municipio de Santa Cruz Muluá.

2.4.1 Proceso de la comercialización

Es una actividad especializada que se ejecuta al llevarse a cabo los procesos de concentración, equilibrio y disensión. A continuación, se presenta la tabla del proceso de comercialización utilizado en el Municipio para las actividades productivas del sector pecuario.

Tabla 1
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Producción de Tilapia
Proceso de Comercialización
Año: 2015

Etapas / producto	Producción de Tilapia
	Familiar
Concentración	Se concentran en estanques construidos en terreno propiedad del productor y jaulas que están ubicadas en Laguna Mesá, los estanques son utilizados para la crianza y las jaulas son utilizadas para el engorde, donde se ubican las tilapias en cantidades equitativas hasta llegar a la medida y peso óptimo.
Equilibrio	Existe equilibrio entre oferta y demanda porque los productores mantienen en existencia la cantidad de tilapias necesarias que cumplan con las características físicas adecuadas para cubrir los requerimientos, dejando reserva para imprevistos.
Dispersión	La comercialización se lleva a cabo dentro y fuera del Municipio, la entrega es realizada directamente por el productor, las tilapias son colocadas en toneles y transportadas en un pick up hasta llegar a su destino que en este caso son vendedores de mariscos.

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

La tabla anterior determina que los productores dan el tiempo, cuidados y recursos necesarios para mantenerlos en las condiciones necesarias dado a que es la actividad principal, los productores se encargan de realizar la entrega de tilapia a los vendedores de marisco ubicados dentro y fuera del Municipio.

2.4.2 Análisis de comercialización

Permite conocer si el productor tiene la capacidad de entregar el producto en el sitio y momento adecuados para dar al cliente la satisfacción que él espera en la compra de éste.

2.4.2.1 Análisis estructural de la comercialización

Este análisis enfatiza el rol de los productores, intermediarios, consumidores en su participación en el mercado.

En la siguiente tabla, se realiza el análisis estructural de las distintas actividades pecuarias que se realizan en el Municipio.

Tabla 2
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Producción de Tilapia
Análisis Estructural de la Comercialización
Año: 2015

Etapas/producto	Producción de Tilapia
	Familiar
Conducta	Las políticas de fijación de precios son establecidas por los productores de tilapia, la realizan con base a costos y precio de mercado, el volumen de ventas se mantiene durante el año y se incrementa en época de cuaresma.
Estructura	En este proceso existe dos canales de distribución, el productor vende el 90% al minorista los cuales están ubicados en distintos municipios del departamento de Retalhuleu y también vende en pequeñas cantidades a consumidor final.
Eficiencia	Cuenta con el proceso adecuado para que el producto llene los estándares de calidad esperados, en la determinación de precios se consideran los costos a manera de obtener ganancia.

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

Según el estrato se maneja una estructura adecuada en la cual se determina si alcanza o no la eficiencia a lo largo del proceso.

2.4.2.2 Análisis Institucional

Encamina a conocer los entes o participantes en las actividades de mercadeo y el papel que desempeñan, que por su carácter de permanencia permite una categorización institucional.

A continuación se presenta la tabla del análisis institucional utilizado en el Municipio para las actividades producción de tilapia.

Tabla 3
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Producción de Tilapia
Análisis Institucional
Año: 2015

Entes / producto	Producción de tilapia
	Familiar
Productor	Las fincas familiares son las encargadas de la crianza y engorde de tilapia mediante sus colaboradores con base al conocimiento empírico, el 100% de la producción es para la venta.
Minorista	Es el encargado de acopiar el 90% de la producción del Municipio, encargándose de mantener a temperatura el producto para la venta.
Consumidor Final	Adquiere el producto para consumo según su preferencia.

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

En la producción de tilapia los que participan son el productor, el minorista y el consumidor final.

2.4.2.3 Análisis Funcional

Permite conocer el papel que juega la comercialización en la creación de utilidades de lugar, tiempo, forma y posesión en las etapas sucesivas del proceso de transferencia de los bienes de productor a consumidor.

Tabla 4
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Producción de Tilapia
Análisis Funcional
Año: 2015

Entes/producto	Producción de tilapia
	Familiar
De intercambio	La compra venta se da de productor a minorista quien es el encargado de vender el producto al consumidor final. El minorista determina el precio tomando en cuenta el precio de compra al productor.
Físicas	Las fincas productoras están ubicadas en Aldea Mangales quienes distribuyen la tilapia. El producto no se almacena si no se traslada todos los días a los minoristas.
Auxiliares	Los riesgos se dan durante la época de lluvia debido a que las correntadas tienden a crecer y esto perjudica la producción, así mismo el agua es contaminada con fertilizantes.

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

En el cuadro anterior se puede verificar las características principales del producto en este caso la tilapia en cuanto a las funciones de intercambio hasta llegar al consumidor final.

2.4.3 Operaciones de comercialización

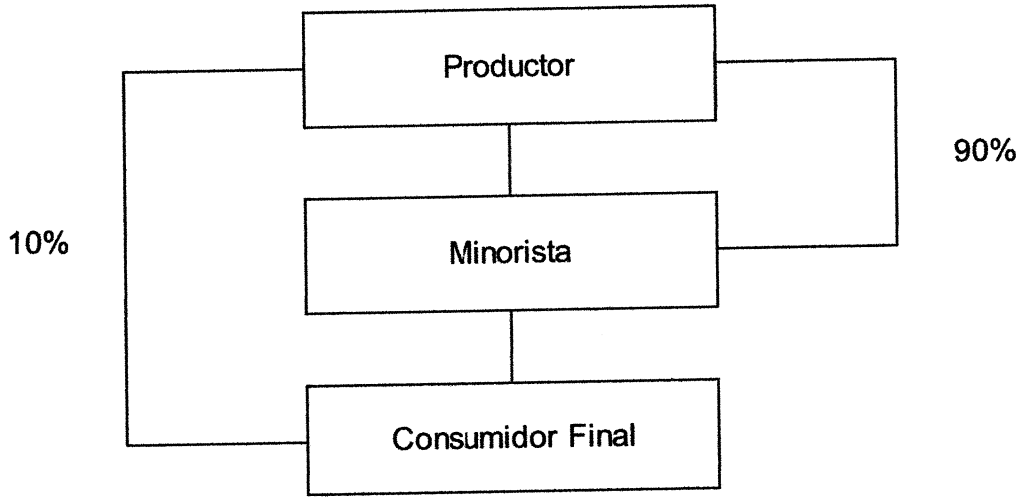
Son los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes de comercialización y se comparan respecto a otros productos, a través de los factores de diferenciación.

2.4.3.1 Canales de comercialización

Se define como las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. A continuación se detallan las etapas por las cuales pasan los productos pecuarios según estratos.

Gráfica 1
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Producción de Tilapia
Canales de Comercialización
Año: 2015

Familiar Piscicultura



Fuente: investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2015.

Los canales de distribución que se manejan a nivel de actividad productiva pecuaria son directos 10% de venta directa a consumidor final y el 90% es de productor a detallista.

2.4.3.2 Márgenes de comercialización

Se define como las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

A continuación se presenta los márgenes de comercialización de la actividad pecuaria.

Cuadro 11
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Producción de Tilapia
Márgenes de Comercialización
Año: 2015

Institución	Precio de venta Q	Margen bruto Q	Costos de mercadeo Q	Margen neto Q	% Rendimiento sobre inversión	% de participación
Productor	10.00					66.67
Minorista	15.00	5.00	2.25	2.75	27.50	33.33
Alquiler			2.00			
Bolsas de empaque			0.25			
Consumidor Final						
Total		**5.00**	**2.25**	**2.75**		**100**

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

El productor tiene mayor participación con 66.67%, el minorista al considerar los costos tiene un rendimiento del 27.5% por unidad vendida, lo que indica que el negocio es rentable por ser un producto con demanda en el sur occidente del país.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

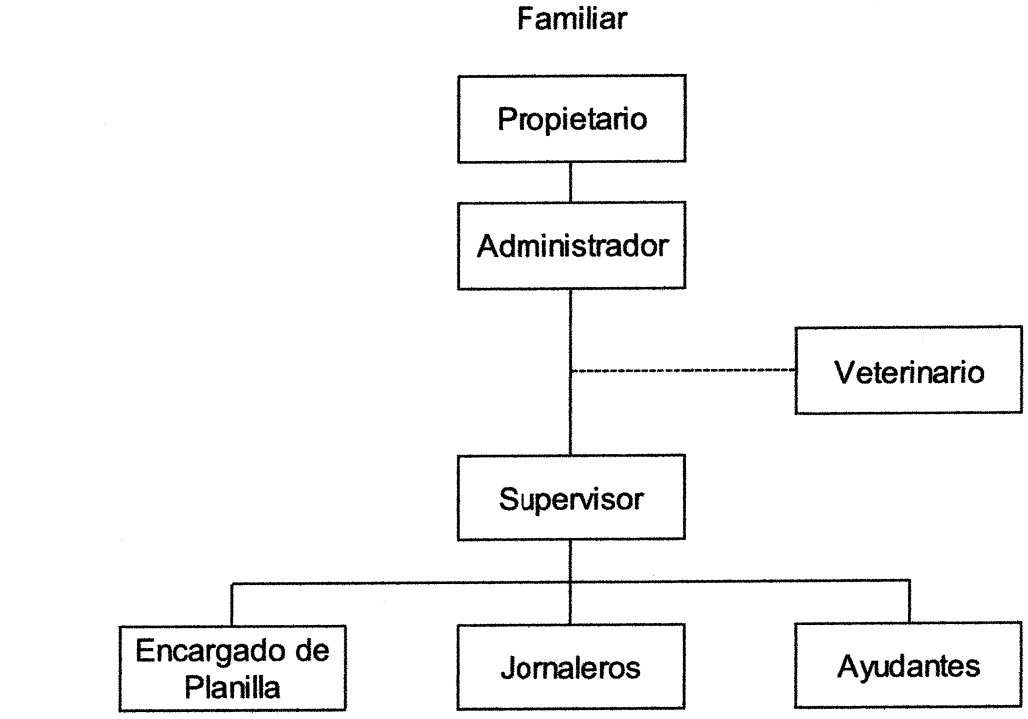
Es la creación de la estructura de una organización y el sistema de coordinación para la consecución de ciertos fines, con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento de los recursos que involucra actividades de distribución de tareas, niveles de autoridad y responsabilidad, con el objetivo principal de alcanzar las metas establecidas y lograr mayor eficiencia.

2.5.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

Con base a la información recabada se determina que el sistema de organización empresarial en la actividad pecuaria es lineal, donde el productor es el administrador y da las órdenes directas a los trabajadores, quienes son los encargados de llevar a cabo los diferentes trabajos que se realizan en producción de tilapia.

En la siguiente gráfica se muestra la estructura organizacional de acuerdo con el tamaño de finca observada en la producción.

Gráfica 2
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Producción de Tilapia
Estructura Organizacional
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Las funciones se realizan por medio de personas capacitadas de acuerdo a la ocupación establecida, el administrador es quien da la inducción verbal en cuanto a sus atribuciones, garantizando así la producción esperada.

2.5.2 Generación de empleo

Se determinó que la actividad pecuaria se da a nivel de microfincas y fincas familiares, contribuye a reducir la pobreza y es fundamental el garantizar una

combinación equitativa y eficiente de los recursos humanos, financieros y naturales para que la productividad aumente.

El Municipio cuenta con lagunas para la producción de tilapia, en la actividad pecuaria se generan 16 empleos que representa el 32% de participación en generación de empleos, considerándose limitada al beneficiar con mayores ingresos a las familias.

2.6 SITUACIÓN DE PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Según investigación de campo realizada, uno de los problemas en la producción de tilapia se debe a que los trabajadores no tienen conocimientos técnicos y científicos respecto a la producción de tilapia en los diferentes tipos y sistemas de cultivo por parte de los productores de pequeña escala, por lo que merma la eficiencia en el desarrollo de sus actividades, así como de la aplicación de un sistema administrativo que mejore la producción y comercialización a nivel departamental y nacional.

Las actividades las desarrollan con base a experiencias obtenidas en producciones anteriores no medibles con exactitud, no poseen incentivo laborales y financiamiento por parte de las instituciones del estado y empresas privadas locales lo que limita la posibilidad de crecimiento y diversificación de la producción en el Municipio.

Esto limita el crecimiento económico de los habitantes que tienen acceso a las lagunas en el Municipio, por lo que a continuación se describe la propuesta de solución a la misma donde se consideran los diversos factores que hasta el momento han provocado la falta de desarrollo en las familias y por consiguiente al municipio de Santa Cruz Muluá.

2.7 SOLUCION A LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Luego de identificar la problemática actual de la producción de tilapia, es necesario implementar capacitaciones constantes para mejorar el desarrollo de actividades y enriquecer sus conocimientos en técnicas de cultivo de tilapia y de esta forma optimizar cada proceso.

Que los productores trabajen en unidad para obtener la posibilidad de adquirir un crédito tanto del gobierno y/o empresas privadas y contar con capital de trabajo para incrementar la producción. A continuación la propuesta para que los colaboradores por medio de procedimientos y manuales administrativos mejoren el desarrollo de dicha actividad.

2.7.1 Propuesta Empresarial

Debido a que no cuenta con la filosofía empresarial necesaria que determine su modelo de negocio y sus consecuencias cuantificables y calificables se propone la siguiente:

2.7.1.1 Misión

"Somos una Asociación que satisface las necesidades alimenticias y nutricionales de nuestros clientes".

2.7.1.2 Visión

"Ser líder en la venta de tilapia, utilizando técnicas de crianza actualizadas e innovadoras y ofrecer producto de alta calidad".

2.7.1.3 Valores institucionales

Son los valores idealizados por la conducta humana, y la guía del comportamiento útil a la sociedad al relacionarse con otras personas.

- **Compromiso:** Adquirimos la obligación de cumplir con los requerimientos del cliente mostrando lealtad.
- **Responsabilidad:** Cumplimos con cada una de las tareas a realizar con cuidado y dedicación.
- **Orden y Limpieza:** Las instalaciones y medios de transporte se mantienen bajo control de higiene y limpieza para que el producto no pierda su calidad.
- **Disciplina:** Realizamos el trabajo en orden y cumplimos las normas necesarias para generar un ambiente de respeto.

2.7.1.4 Objetivos organizacionales

- Satisfacer los requerimientos y necesidades de los clientes.
- Otorgar al ramo de piscicultura mayor producción del pez tilapia.
- Optimizar los recursos, para un buen aprovechamiento y mejor resultado.

2.7.1.5 Estrategias

- adquirir distribuidores o minoristas con los que se trabaje con el fin de lograr un mayor control de la distribución o venta del producto al consumidor final.
- adquirir proveedores con los que se trabaje con el fin de encargarse del suministro de los insumos en el lugar donde se necesitan.
- Que los proveedores de insumos sean quienes proporcionen capacitaciones constantes al personal que los utilizará.

2.7.1.6 Políticas

- Estimular la participación de todo el personal en la aplicación de una mejora continua dentro de su puesto laboral.
- Procurar el mantenimiento de los equipos, generando un ambiente de trabajo propicio para el buen desarrollo de procedimientos.
- Desarrollar un sentido de compromiso que nos permita mejorar índice de confianza.

2.7.2 Organización propuesta

Se propone la estructura organizacional de un comité para la producción de tilapia en el Municipio, donde se hace la descripción del tipo de denominación necesaria para el buen desarrollo de la misma, también se menciona la estructura organización necesaria para que las actividades se desarrollen con mayor eficiencia durante el proceso de producción.

2.7.2.1 Tipo y denominación

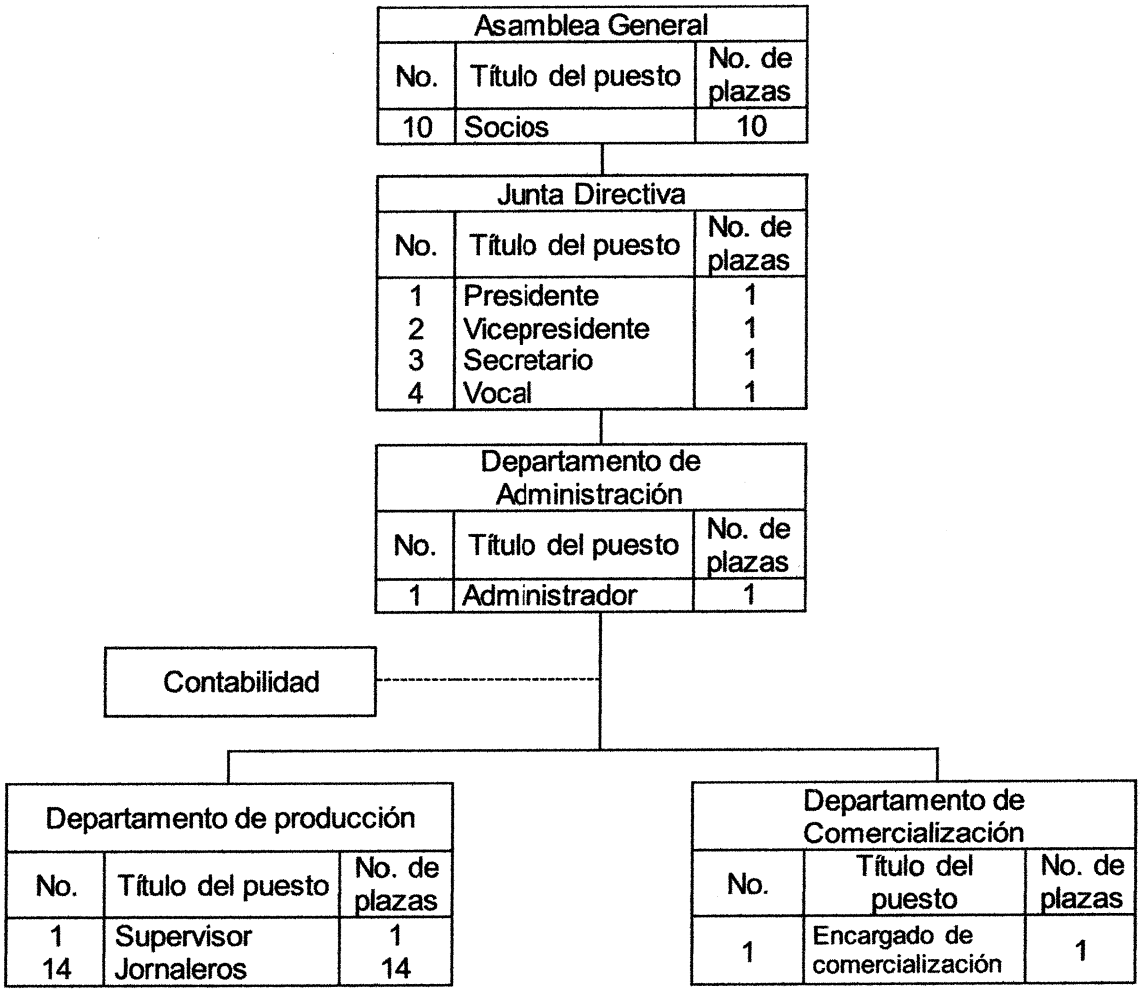
Por las características encontradas se propone la formación de un comité denominado "Comité productores de Tilapia Muluá R.L." la cual se adapte a las condiciones socioeconómicas de los integrantes del Municipio, para llevar a cabo la producción con mayor facilidad.

2.7.3 Estructura Organizacional

Es mostrar cómo estará conformado el comité, conocer el nivel jerárquico y las funciones que se llevarán a cabo en el proceso administrativo, con el fin de maximizar los beneficios que les brinda estar conformados en este tipo de organización para la producción del Yogur con coco en el municipio de Santa Cruz Muluá.

A continuación, en la gráfica 3 se puede observar que la estructura organizacional esta compuesta por asamblea general, junta directiva, un departamento administrativo y dos operativos que muestran la forma en la que se distribuirán las atribuciones tanto para los asociados como para los trabajadores asalariados.

Gráfica 3
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Producción de Tilapia
"Comité de productores de tilapia Muluá R.L."
Estructura Organizacional Propuesta
Año 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

2.7.4 Diseño organizacional

Con la finalidad de lograr coherencia entre las distintas unidades, la división del trabajo será permanente tanto en el nivel estratégico como en el operativo, la departamentalización será de tipo funcional para promover la especialización.

2.7.5 Sistema organizacional

El organigrama propuesto en el comité es de tipo lineal, estará conformado por un grupo de personas que en su mayoría serán asociados.

2.7.6 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describen las funciones principales de cada puesto de trabajo, para facilitar el desarrollo en cada área.

- **Asamblea general**

Es el órgano supremo del comité, que tiene a su cargo la aprobación de los reglamentos, políticas, toma de decisiones para la realización de las diferentes actividades y acordar la liquidación y disolución de la cooperativa.

- **Junta directiva**

Convocará a asambleas generales ordinarias y extraordinarias, velará por el cumplimiento de las normas y políticas y coordinará las actividades para el desarrollo de las operaciones.

- **Administración**

Departamento que tendrá a su cargo la planificación, organización, integración, dirección y control de las actividades a desarrollarse en cada unidad en el comité; publicará reglamentos y normas generales de la administración.

- **Departamento de producción**

Velará por todo el proceso productivo en sus diferentes etapas, supervisará y llevará el control de calidad en el producto, así como en los insumos.

- **Departamento de comercialización**

Controlará las ventas, investigará precios en el mercado, estudiará los canales de

comercialización y velará por un buen servicio hacia los compradores.

2.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Son las fases por medio de las cuales se coordinarán las actividades para lograr una administración eficiente, consistente donde haya contabilidad de los recursos humanos, técnicos y materiales tales como:

2.8.1 Planeación

Es el proceso continuo y constante mediante el cual se diseña un ambiente para el desempeño eficaz de las personas que trabajan en grupos, la administración del comité será la encargada de la planeación de las actividades del proceso productivo.

2.8.2 Organización

Deberá ser adecuada, cada miembro deberá tener claras sus actividades para lograr las metas establecidas, para lo cual el comité deberá contar con manual de organización que contenga la descripción detallada de cada puesto, atribuciones y responsabilidades.

2.8.3 Integración

Se define como la ocupación de puestos en la estructura de la organización, donde el administrador elegirá al personal necesario para la toma de decisiones previamente establecidas para ejecutar los planes.

Las etapas de la integración del personal del comité que se tomaran en cuenta son: Reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo. El proceso se llevará a cabo en base a los conocimientos de las personas para facilitar la implementación para los asociados.

2.8.4 Dirección

Esta etapa comprende la función de liderazgo del administrador, delegará actividades para que se cumplan los objetivos, llevará a la práctica la planeación y organización del buen funcionamiento operativo-administrativo de la organización.

2.8.5 Control

En esta etapa se realizarán controles internos que inician con el personal, donde se establecerán los horarios de entrada, salida y para consumo de alimentos, así como controles en el manejo de los recursos financieros, esto para verificar los procesos en cada área de trabajo.

2.9 FUNCIONES BÁSICAS DE PUESTOS EN LA ADMINISTRACIÓN

A continuación se definirán las funciones de cada puesto en el organigrama propuesto del comité, donde está estructurado de acuerdo a las funciones, niveles y actividades de los recursos materiales y humanos para maximizar la eficiencia para el cumplimiento de los planes.

COMITÉ PRODUCTORES DE TILAPIA MULUÁ, R.L.	MANUAL DE ORGANIZACION		
	Fecha	Código	Páginas
Elaborado por: Dalila Estelí Juárez Ruíz	mar-16	P.O. 01	1 de 4

DESCRIPCIÓN 1

I. IDENTIFICACIÓN:

TITULO DEL PUESTO: **ADMINISTRADOR**
UBICACION ADMINISTRATIVA: Administración
INMEDIATO SUPERIOR: Junta Directiva

II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA:

Puesto administrativo, elegido por la Asamblea General, por medio de la coordinación, organización, dirección y control de los recursos físicos, humanos y financieros que se desarrolla en cada unidad de la organización, para cumplimiento de los objetivos.

DESCRICPCIÓN ESPECÍFICA:

- Realizar actividades de coordinación y supervisión.
- Velar por el cumplimiento de lineamientos en el desarrollo de las actividades.
- Realizar informes y presentarlos a la Asamblea General.
- Reclutamiento e inducción de personal del comité.
- Evaluar y corregir el desempeño laboral y organizacional.
- Presentar ante la Junta Directiva el presupuesto al final de año e informe de actividades.

III ESPECIFICACIONES DEL PUESTO:

Educacionales

Título a nivel medio, de preferencia Perito Agrónono.

Experiencia

De preferencia mínima de 2 años en puestos de coordinación, dirección y liderazgo.

Habilidades y destrezas

- Buenas relaciones humanas
- Buenas relaciones interpersonales
- Dinámico
- Proactivo
- Habilidad para resolver conflictos

Sueldo Q3,000.00

COMITÉ DE PRODUTORES DE TILAPIA MULUÁ, R.L.	MANUAL DE ORGANIZACION		
	Fecha	Código	Páginas
Elaborado por: Dalila Estelí Juárez Ruiz	mar-15	P.O. 03	3 de 4

DESCRIPCIÓN 3

I. IDENTIFICACIÓN:

TITULO DEL PUESTO: **ENCARGADO DE PRODUCCIÓN**
UBICACION ADMINISTRATIVA: Unidad de Producción
INMEDIATO SUPERIOR: Administración

II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA:

Puesto de carácter técnico que consiste en llevar un adecuado control sobre los sistemas de producción, así como verificar que el proceso productivo se aplique correctamente. Comprobar que el producto se encuentre en óptimas condiciones previo a su comercialización.

DESCRICPCIÓN ESPECÍFICA:

- Elaborar programas de producción.
- Verificar el uso adecuado de insumos y materias primas necesarias en la producción de Tilapia
- Supervisar en cada etapa el proceso productivo de Tilapia
- Consultar al asesor técnico sobre cualquier cambio en el proceso productivo.
- Evaluar y corregir procesos mal aplicados.

III ESPECIFICACIONES DEL PUESTO:

Educacionales

Título a nivel medio, de preferencia Perito en Administración de Empresas

Experiencia

De preferencia mínima de 1 años en puestos similares.

Habilidades y destrezas

- Buenas relaciones humanas
- Poseer amplio conocimiento en el proceso de producción de Tilapia
- Con capacidad de liderazgo
- Poseer conocimiento en el manejo productos similares
- Habilidad para resolver conflictos

Sueldo Q2,000.00

COMITÉ DE PRODUCTORES DE TILAPIA MULUÁ, R.L.	MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
	Fecha	Código	Páginas
Elaborado por: Dalila Estelí Juárez Ruiz	mar-15	P.O. 04	4 de 4

DESCRIPCIÓN 4

I. IDENTIFICACIÓN:

TITULO DEL PUESTO:	**ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN**
UBICACION ADMINISTRATIVA:	Unidad de Comercialización
INMEDIATO SUPERIOR:	Administración

II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA:

Puesto de carácter operativo, tiene a su cargo la comercialización y venta de Tilapia.

DESCRICPCIÓN ESPECÍFICA:

- Promover las ventas de la producción en el mercado local
- Investigar el mercado y precios del producto
- Coordinar actividades con el departamento de producción para abastecer la demanda.
- Dar seguimiento a los pedidos de Tilapia.
- Brindar atención personalizada a los clientes.
- Verificar que el producto vendido esté en óptimas condiciones.

III ESPECIFICACIONES DEL PUESTO:

Educacionales

Título a nivel medio.

Experiencia

De preferencia mínima de 1 año en puesto similar.

Habilidades y destrezas

- Buenas relaciones humanas
- Buenas relaciones interpersonales
- Dinámico
- Habilidad de negocio

Sueldo Q2,000.00

CAPÍTULO III
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YOGUR CON COCO

La presente propuesta contiene la descripción del proyecto, justificación y los objetivos, así como los estudios: de mercado, técnico, financiero y administrativo legal, utilizados para la puesta en marcha del mismo.

3.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO

La elaboración del proyecto de Yogur nace de la idea de aprovechar dos recursos que tiene como potencialidades el municipio de Santa Cruz Muluá como lo son la leche de vaca y el coco, los cuales en conjunto logran que el producto tenga un sabor único y diferente al yogur tradicional.

Dicho proyecto surge al comprobar que la mayoría de la población no lo incluye dentro de la actividad agrícola, busca mejorar la calidad de vida y los niveles de ingresos de los involucrados así como establecer nuevas fuentes de empleo. Así mismo se puede evidenciar la existencia de una demanda insatisfecha a nivel nacional.

La organización que se propone es un comité integrado por 10 asociados equipo que debe tener experiencia y conocimiento en el sector al implementar nuevas técnicas de producción, constituye una opción de inversión para los habitantes del Municipio.

3.2 OBJETIVOS

Los objetivos están estrechamente vinculados con el desarrollo a mediano plazo del Municipio, por lo que es necesario fijar objetivos generales y específicos tal como se mencionan a continuación:

3.2.1 Objetivo general

Presentar una propuesta innovadora de producción y comercialización de Yogur con coco elaborado de una forma artesanal con el fin de contribuir en la generación de empleo e incrementar los ingresos adicionales para las familias que tienen los insumos necesarios en sus hogares.

3.2.2 Objetivos Específicos

Con la finalidad de lograr alcanzar el objetivo general, se presentan los siguientes objetivos del proyecto de yogur con coco.

- Determinar la cobertura y mercado objetivo para la distribución y comercialización de yogur con coco que existe en Santa Cruz Muluá, Cabecera Departamental y San Sebastián para proyectar la producción de los cinco años.
- Establecer el proceso óptimo y elementos necesarios para la elaboración del producto.
- Detallar los gastos, costos y beneficios que se obtendrán en la implementación y ejecución del proyecto como referencia de indicadores de retorno.
- Conformar una organización que esté legalmente constituida, que garantice a cada uno de los miembros la diversificación por medio de la producción y comercialización de yogur con coco. Así mismo, que cumpla con lo estipulado en el acuerdo gubernativo 512-98 del Congreso de la República, Ley General de Comités: incentivar la generación de fuentes de empleos y mejorar el nivel de vida de las familias productoras en el Municipio.

3.3 JUSTIFICACION

El presente estudio tiene como finalidad beneficiar a la población del municipio de Santa Cruz Muluá, departamento Retalhuleu, Derivado de la existencia de

productos que no se aprovechan o se aprovechan en mínimas cantidades surge la idea de la creación de Yogur con Coco el cual es un producto alimenticio innovador, fácil de preparar y que podría tener demanda de consumo tal y como la que tienen los productos sustitutos o Yogur de otras marcas y sabores; el Municipio tiene la materia prima necesaria para la elaboración del producto durante todo el año, sería una fuente de ingresos adicional fija.

Entre los beneficios del proyecto se mencionan: Generación de fuentes de empleo, incremento en el nivel de ingreso de los inversionistas del proyecto y del Municipio, así mismo como mejorar la dieta alimenticia de la población.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Permite conocer la aceptación de un bien o servicio por parte del consumidor e identificar sus gustos y preferencias; su fin es determinar la existencia de una demanda insatisfecha que justifique el desarrollo del proyecto, detallar elementos considerables como: identificación del producto, demanda, oferta, comercialización, mezcla promocional correspondiente a las 4P´s (producto, precio, plaza y promoción). El análisis del estudio de mercado es fundamental, de éste dependerá el éxito o fracaso del proyecto.

3.4.1 Identificación del producto

El yogur es un alimento apropiado para todas las edades por su valor nutricional. Adicionalmente es beneficioso para la flora intestinal ya que la buena salud está muy relacionada con las buenas digestiones.

Los beneficios nutricionales para el consumidor se presentan la siguiente tabla.

Tabla 5
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Producción de Yogur con coco
Tabla nutricional
Año: 2015

Compuesto	Contenido	Unidad de Medida
Kilocalorías	110	Unidades
Hidratos de carbono	9	Unidades
grasas	6,8	Gramos
Proteínas	5,9	Gramos
Calcio	200	Miligramos
Vitamina A	50	Microgramos

Fuente: Propiedades nutricionales Yogur cuajado según información obtenida en paghttp://Yogurescaseros.blogspot.com/2010/08/Yogur-y-cuajada-diferencia.html

Adicional a las propiedades que tiene un Yogur normal, al producto se le atribuyen nutrientes que general el coco lo que amplía los beneficios nutricionales.

3.4.2 Mercado Meta

El conjunto de consumidores con necesidades o características comunes que se propone atender son propietarios de tiendas y comedores ubicados en Santa Cruz Muluá, San Sebastián y Cabecera departamental de Retalhuleu, quienes se encargarán de distribuir al consumidor final.

3.4.3 Oferta

Es la cantidad de un bien o servicio que los productores pueden ofrecer a un intermediario o a los consumidores finales, para satisfacer sus necesidades. En el presente proyecto se entenderá como oferta la disponibilidad de unidades de Yogur con coco que el Municipio podrá ofrecer.

3.4.4 Oferta total histórica y proyectada

Está conformada por la cantidad producida en un área determinada más las importaciones nacionales o extranjeras y ésta se divide en histórica y proyectada.

A continuación se presenta el siguiente cuadro en referencia de lo anteriormente descrito.

Cuadro 12
Municipios de Santa Cruz Muluá, San Sebastián y Cabecera Departamental, Departamento de Retalhuleu
Estudio de Mercado de Productos Sustitutos de Yogur
Años: 2011 - 2020
(cifras en frascos de 125 gramos)

Año	Oferta	Importaciones	Oferta Total
2011	0	408,482	408,482
2012	0	449,330	449,330
2013	0	494,263	494,263
2014	0	543,690	543,690
2015	0	598,056	598,056
2016	0	640,816	640,816
2017	0	688,167	688,167
2018	0	735,518	735,518
2019	0	782,869	782,869
2020	0	830,219	830,219

Para el cuadro de oferta se utilizaron como producto sustituto yogur saborizado, donde a = 498,764.75, b = 47,351.29 y (x) = 3.
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo a los datos de ventas obtenidos de las encuestas realizadas a dependientes de tiendas, abarroterías y mercados, se logró determinar que, durante el año 2015, entre los tres municipios se tuvo un consumo aparente de 598,056 unidades de yogur industrial, dato que se consideró para establecer las importaciones (ver anexo 5).

3.4.5 Demanda

Son las distintas cantidades de una mercancía que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles durante un período de tiempo.

Es necesario obtener resultados cuantitativos de los datos históricos y proyectados de la demanda potencial, consumo aparente y demanda insatisfecha;

con el objetivo de conocer la necesidad de los consumidores de Yogur. El mercado meta es la población de tres municipios del Departamento de Retalhuleu.

3.4.6 Demanda potencial histórica y proyectada

Es la cantidad de bienes o servicios adquiridos en años anteriores, año actual y años venideros, se obtiene de la multiplicación de la población delimitada por el consumo per-cápita.

Cuadro 13
Municipios de Santa Cruz Muluá, San Sebastián y Cabecera Departamental, Departamento de Retalhuleu
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Productos Sustitutos de Yogur
Años: 2011 - 2020
(cifras en frascos de 125 gramos)

Año	Población total	Población delimitada 65%	Frascos de 125 gramos	Demanda potencial
2011	125,771	81,751	36	2,943,041
2012	128,287	83,387	36	3,001,916
2013	130,844	85,049	36	3,061,750
2014	133,414	86,719	36	3,121,888
2015	135,972	88,382	36	3,181,745
2016	138,533	90,046	36	3,241,672
2017	141,115	91,725	36	3,302,091
2018	143,690	93,399	36	3,362,346
2019	146,232	95,051	36	3,421,829
2020	148,716	96,665	36	3,479,954

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

Según informe nutricional de yogur con coco, el consumo mínimo diario por persona debería ser 200 gramos, es decir, 576 unidades de 125 gramos al año, pero de acuerdo con datos obtenidos en encuestas realizadas a jóvenes y padres de familia de los municipios ya indicados, en promedio el 76% de las personas entrevistadas consumen yogur y de esta muestra el 56% consumen como máximo tres unidades al mes, por lo que, anualmente se proyecta consumen 36 unidades por persona (ver anexos 3, 4 y 6).

3.4.7 Consumo aparente histórico y proyectado

Permite identificar la cantidad de un producto, que fue consumido en años anteriores y que podría ser consumido en años futuros; se obtiene de la suma de la producción más las importaciones y restadas las exportaciones. Representa el volumen de producto que ha sido demandado por el consumidor dentro del municipio en los últimos cinco años, y en los próximos cinco, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 14
Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu
Municipio de Retalhuleu y Municipio de San Sebastián
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Productos Sustitutos de Yogur
Años: 2011 a 2020

Año	Oferta	Importaciones	Oferta Total
2011	0	408,482	408,482
2012	0	449,330	449,330
2013	0	494,263	494,263
2014	0	543,690	543,690
2015	0	598,056	598,056
2016	0	640,816	640,816
2017	0	688,167	688,167
2018	0	735,518	735,518
2019	0	782,869	782,869
2020	0	830,219	830,219

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

El consumo aparente se calculó tomando como base datos recopilados en encuestas realizadas a una muestra de dependientes de tiendas y comedores sobre las ventas mensuales que se de los tres Municipios ah abarcar.

3.4.8 Demanda insatisfecha y proyectada

"Es el sector de la población que no logra obtener la satisfacción de sus necesidades, aun cuando existe capacidad de compra, es el resultado de la demanda potencial menos el consumo aparente." Comprende la cantidad de Yogur que se ha dejado o podría dejarse de consumir por no estar disponible en el mercado.

Cuadro 15
Municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu
Municipio de Retalhuleu y Municipio de San Sebastián
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Productos Sustitutos
Años: 2015 a 2020
(cifras en unidades)

Demanda insatisfecha histórica y proyectada de yogur con coco			
Año	**Demanda potencial**	**Consumo aparente**	**Demanda insatisfecha**
2011	2,943,041	408,482	2,534,559
2012	3,001,916	449,330	2,552,586
2013	3,061,750	494,263	2,567,486
2014	3,121,888	543,690	2,578,198
2015	3,181,745	598,056	2,583,689
2016	3,241,672	640,816	2,600,856
2017	3,302,091	688,167	2,613,924
2018	3,362,346	735,518	2,626,828
2019	3,421,829	782,869	2,638,960
2020	3,479,954	830,219	2,649,735

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

Con base a los resultados del cálculo de la oferta total y demanda potencial se logra determinar la existencia de una demanda insatisfecha numerosa, por lo que, al considerar la materia prima con la que se cuenta en el Municipio únicamente se pretende cubrir el 5% el primer año e incrementar a 6% los siguientes cuatro años como estrategia comercial con un total de 761,810 unidades durante los 5 años de vida del proyecto.

3.4.9 Comercialización

La comercialización se analiza desde el punto de vista de la mezcla promocional en la cual se involucra las 4P´s (producto, precio, plaza y promoción)

3.4.10 Mezcla promocional

Es el conjunto de herramientas de marketing que son controlables (Producto, Precio, Plaza y Promoción), que la empresa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta y lograr el posicionamiento buscado. Se detalla la

forma en que se realizará la comercialización del Yogur con coco a la población.

El principal uso del yogur con coco es para alimentación generalmente se consume en el desayuno o bien durante la refacción. La composición básica es leche de vaca, pulpa de coco que amplía los beneficios nutricionales, cultivos lácticos, azúcar y preservantes que juntos lo hacen un producto artesanal, económico y delicioso.

Se producirá solamente un tipo de yogur con coco, se pretende hacerlo un producto distintivo del Municipio.

Además se considera será un producto de calidad de acuerdo al siguiente diagnóstico:

Tabla 6
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de yogur con coco
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2015

Sub-variables	Producto Diagnosticado: Yogur con Coco
Producto	Yogur con coco.
Confiabilidad	Los ingredientes que lo conforman hacen que sea un producto que puede ser consumido por toda la familia.
Durabilidad	El yogur con coco es un producto perecedero, ya que su tiempo máximo de almacenamiento es de dos días.
Facilidad de operación	Es un producto que no necesita tecnología de punta en el proceso de elaboración.
Precisión	Es único en la localidad, la razón es que no se produce en otro Municipio aledaño.
Tamaño	Se venderá en presentación de 125 gramos.
Características	Excelente Sabor. Nutritivo. Refrescante. Ayuda al proceso de digestión.

Continúa en la página siguiente...

Continuación tabla 6

Sub-variables	Producto Diagnosticado: Yogur con Coco
Servicios	Se sugiere que la persona encargada de ventas realice el servicio de postventa para asesorarse de que el producto cumpla con las expectativas de los clientes y de esa manera tener una retroalimentación de la aceptación en el mercado.
Precio	El precio será de Q2.75 a intermediarios y Q4.50 a consumidor final.
Tipo de precios	Basados en costos.
Formas de pago	Efectivo.
Plaza	Los lugares para iniciar el proyecto son municipios de San Sebastián, cabecera departamental y Santa Cruz Muluá.
Canal	Indirecto ya que se trabajará con los dueños de tiendas y comedores de los municipios a abarcar
Ubicación	La ubicación de la planta de producción estará en la cabecera municipal de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu.
Transporte	El vendedor se encargará de distribuir el yogur con coco a los intermediarios directamente en los locales o tiendas, para lo que utilizará una motocicleta.
Promoción	Descuento en la tercera compra
Publicidad	Se colocará una manta vinílica en la entrada del municipio de 0.50 x 3 m, para dar a conocer el yogur con coco.
Ventas personales	Se presentará en una conversación oral con los mayoristas con la finalidad de realizar ventas. Para la actividad se contratará a una persona que se encargará de todo el tema de comercialización.

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

En el cuadro anterior podemos observar las diferentes características que contiene el yogur con coco, con precio accesible para que los distribuidores puedan vender el producto al consumidor final.

3.4.11 Operaciones de comercialización

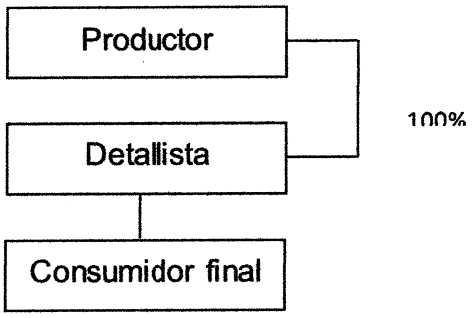
La comercialización es el proceso mediante el cual el producto llega desde el

productor hasta el consumidor final en el tiempo, sitio y forma como este último lo desea, con el fin de cubrir la demanda insatisfecha proyectada

3.4.11.1 Canales de comercialización

La eficiencia en el proceso de comercialización se estructura correctamente en función al tipo de producto de acuerdo a esto, se presenta la siguiente gráfica donde indica los canales de comercialización:

Gráfica 4
Municipio de Santa Cruz Muluá, 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 ejecución del proyecto de Producción de Yogur con Coco, la relación será entre el productor, Detallista (tiendas y cafeterías) y consumidor final, por lo que el canal de comercialización será indirecto.

3.4.11.2 Márgenes de comercialización

Determinan el porcentaje de participación, así como la inversión e intervención de cada agente dentro del mercado.

A continuación se detallan los márgenes de comercialización para el producto yogur de coco.

Cuadro 16
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Márgenes de Comercialización
Año: Uno

Institución	Precio de venta Q	Margen bruto Q	Costos de mercadeo Q	Margen neto Q	% Rendimiento sobre inversión	% de participación
Productor	2.75					61.11
Detallista	4.50	1.75	0.25	1.50	54.55	38.89
Empaque			0.25			
Consumidor Final						
Total		**1.75**	**0.50**	**1.50**		**100.00**

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

En la producción de yogur con coco, quien tiene mayor porcentaje de participación es el productor que obtiene una ganancia del 61% de lo invertido, el detallista que serían propietarios de tiendas y comedores, tienen menor participación y un rendimiento sobre lo invertido del 54.55% por lo que se considera sería rentable para ambos.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Determina la función de producción óptima en la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles o que se tomarán en cuenta para poder llevar a cabo la producción de un bien o servicio. Dentro de este estudio se determina: el tamaño del proyecto, la localización, el proceso productivo, el costo de inversión, costo de producción, mano de obra, materia prima, maquinaria y equipo y todos los recursos necesarios para la elaboración del producto.

Con base a este estudio se puede determinar la factibilidad y la viabilidad del proyecto, que desde el punto de vista técnico significa que el bien o el servicio que el producto va a ofertar pueda ser producido o comercializado con la tecnología disponible y accesible para el inversionista, en la cantidad y calidad proyectadas

y en la localización seleccionada a un costo competitivo.

3.5.1 Localización

Cabecera municipal de Santa Cruz Muluá, por la accesibilidad y disponibilidad de transporte, lo que contribuirá a la comercialización del producto. Se ubicará en el municipio de Santa Cruz Muluá departamento de Retalhuleu, el cual tiene una extensión territorial de 128 mts². La casa está ubicada en el centro de la Cabecera Municipal, con acceso por carretera asfaltada, a 0.5km del parque central.

3.5.2 Macro localización

Se ubicará en el municipio de Santa Cruz Muluá departamento de Retalhuleu, el cual tiene una extensión territorial de 128 kilómetros cuadrados y se encuentra situado en la parte noreste del departamento de Retalhuleu, en la región VI identificada como región sur occidental, a nueve kilómetros de la cabecera departamental y a 178 kilómetros por Carretera CA-9 de la Ciudad de Guatemala.

3.5.3 Micro localización

La casa está ubicada el centro de Cabecera Municipal, con acceso por carretera asfaltada, a 0.5km del parque central.

3.5.4 Tamaño

Se utilizará un local en alquiler, el proyecto tendrá una duración estimada de cinco años, la planificación de la producción total será de 761,810 unidades, con una merma de 1% para un total neto de 754,192.

3.5.5 Valor y volumen de la producción

Las cantidades a producir para los cinco años de duración del proyecto con el precio de venta establecido, se detalla a continuación.

Cuadro 17
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Volumen y Valor de la Producción
Año: 1 – 5

Año	Producción en Unidades	Merma 1%	Volumen en Unidades	Precio de Venta Q.	Valor Q.
1	130,043	1,300	128,743	2.75	354,043.25
2	156,835	1,568	155,267	2.75	426,984.25
3	157,610	1,576	156,034	2.75	429,093.50
4	158,338	1,583	156,755	2.75	431,076.25
5	158,984	1,590	157,394	2.75	432,833.50
Total	**761,810**	**7,617**	**754,193**		**2,074,030.75**

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

La producción de yogur con coco está constituida por 130,043 unidades en el primer año con el 1% de merma, generada por el producto que es derramado desde el inicio del proceso productivo hasta llegar al llenado de los recipientes; se pretende incrementar la producción anualmente como estrategia de ventas durante los cinco años.

3.5.6 Proceso Productivo

Describe los procedimientos y actividades a realizar en un orden específico y lógico para la elaboración del Yogur con coco para los encargados y así optimizar los tiempos y recurso humano tomando en cuenta las normas de higiene necesarias.

A continuación se presenta la gráfica en la cual se desarrolla el flujograma del proceso productivo.

Gráfica 5
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Flujograma del Proceso Productivo
Año: uno

Proceso	Actividad	Descripción del proceso
Inicio		Inicio del proceso.
Pasteurización	1	La leche se calienta hasta alcanzar la temperatura de 85oC (20 min por olla)
Enfriamiento	2	Concluida la etapa de pasteurización, se enfría inmediatamente la leche hasta que alcance 45oC de temperatura (30 Min)
Cultivos lácticos	3	Se realiza el cultivo de bacterias naturales y controladas para la fermentación del yogur (10 min.)
Preparado de coco	4	Sacar la pulpa de los cocos y colocarla en un procesador de alimentos con el 40% de agua de cada coco y procesarlo (45 min.)
Mezclado	5	Mezclar bien la leche pasteurizada y la mezcla de coco (15 min.)
Preservación	6	Al tener la mezcla lista, agregar los preservantes. (10 min.)
Envasado	7	Colocar la leche pasteurizada y la mezcla de coco en los recipientes de plástico (120 min.)
Colocación de tapa	8	Colocar la tapa a cada recipiente (45 Min.)

Continúa en la página siguiente...

Continuación de la gráfica 5

Proceso	Actividad	Descripción del proceso
Almacenaje	9	Colocar las unidades en el congelador (30 min.)
Reposo	10	Dejarlos reposar durante 24 horas para que logren la consistencia adecuada.
Fin		Fin del Proceso.

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

El proceso de elaboración de Yogur con Coco es sencillo, es importante recalcar la importancia en realizar a detalle paso a paso para poder obtener el producto deseado con la finalidad de lograr que el proyecto sea beneficioso y rentable.

3.5.7 Requerimientos técnicos

Para poder llevar a cabo el proyecto, son necesarios los recursos humanos y físicos que se detallan a continuación:

Cuadro 18
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Requerimientos Técnicos
Año: uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Materia prima		
Leche entera	Litros	1,083.69
Coco (pulpa y agua)	Unidad	325.11
Cultivos lácticos	Gramos	541.85
Azúcar	Gramos	1,083.69
Preservante	Gramos	2,167.38
Mano de obra		
Pasteurización	HH	1.37500
Preparado de coco	HH	2.06250

Continúa en la página siguiente...

Continuación cuadro 18

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Mezclado	HH	0.68750
Preservación	HH	0.45833
Envasado	HH	6.63583
Almacenaje	HH	1.37500
Costos indirectos variables		
Vaso plástico 125 g.	Unidad	10,837
Tapa	Unidad	10,837
Etiqueta adhesiva 10 ml x 20 ml	Unidad	10,837
Energía eléctrica	Mensual	1
Gas propano 100 lb	Mensual	1
Costos fijos de producción		
Alquiler	Mensual	1
Sueldo supervisor de cocina	Mensual	1
Tablas para picar	Unidad	3
Paletas de madera	Unidad	5
Cucharones	Unidad	3
Cuchillos	Unidad	5
Medidores	Unidad	5
Probetas	Unidad	2
Recipientes de plástico con tapa	Unidad	15
Termómetro digital con un rango de 0-100 °C	Unidad	1
Machetes	Unidad	2
Mascarillas	Cajas	1
Redecillas para cabello	Cajas	1
Gabachas de PVC	Unidad	4
Playera	Unidad	5
Pantalón	Unidad	5
Botas de hule	Par	5
Utensilios de cocina		
Ollas de acero inoxidables 30 litros	Unidad	4
Equipo de cocina		
Congelador	Unidad	1
Hieleras	Unidad	1
Procesadores de alimentos	Unidad	3
Estufa industrial	Unidad	1
Cilindro de gas (100 lb)	Unidad	1
Lavamanos de acero inoxidable	Unidad	1
Mesas de acero inoxidable	Unidad	1
Pila tipo plástica	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Archivo	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1
Papelera	Unidad	1

Continúa en la página siguiente...

Continuación cuadro 18

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Locker	Unidad	1
Estanterías	Unidad	2
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Vehículos		
Motocicleta Suzuki 125cc	Unidad	1
Gastos de organización		
Gastos de organización		1

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

Humanos

Para la elaboración del yogur con coco se necesitará 1 cocinero y 2 auxiliares.

Físicos

Para el desarrollo del proyecto es necesario contar con la cantidad de materia prima que se detalla para el primer año, mobiliario, equipo de cómputo, herramientas y equipo de cocina y una motocicleta para transportar el producto hasta el intermediario.

.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En este estudio se establece la estructura organizacional propuesta, determina los requerimientos necesarios de la organización, basado en las leyes vigentes en el país, aspectos legales de constitución, soporte legal, estructura y diseño organizacional, que regirá el funcionamiento de la producción de Yogur con coco. El marco legal establece el conjunto de leyes, normas y reglamentos.

3.6.1 Justificación

La producción pecuaria del Municipio, se centraliza en la producción de ganado bovino, porcino y pecuario, lo que pone de manifiesto la falta de diversificación de producción, por lo que se propone la creación de un comité para ejecutar el proyecto de producción de Yogur con coco, así como mejorar la calidad de vida

de los pobladores en la región, esto incentiva la creación de una organización que contribuya al progreso del mismo.

Los beneficios del comité son: la optimización de la producción, asistencia técnica, acceso al financiamiento externo, mejorar el proceso de comercialización y la obtención de un mayor margen de ganancia en la producción.

3.6.2 Objetivos

Con la implementación del proyecto se persiguen alcanzar los siguientes objetivos:

3.6.2.1 General

Conformar una organización que esté legalmente constituida, que garantice a cada uno de los miembros la diversificación de la producción pecuaria, por medio de la producción y comercialización de Yogur con coco. Así mismo, que cumpla con lo estipulado en el acuerdo gubernativo 512-98 del Congreso de la República, Ley General de Comités: incentivar la generación de fuentes de empleos y mejorar el nivel de vida de las familias productoras en el Municipio.

3.6.2.2 Específicos

- Tecnificar la mano de obra a través de programas de capacitación con asesoría del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- para orientar al recurso humano que intervendrá en el proceso productivo del mismo.
- Buscar el ingreso a nuevos mercados, por medio de la mejora del proceso de comercialización.
- Tener acceso a instituciones financieras, para obtener créditos y lograr mejores oportunidades de inversión.

3.6.3 Tipo y denominación

Para el proyecto producción de Yogur con coco se propone la formación de un comité denominado "Comité productores de Yogur con coco Muluá R.L.", cuenta con 10 participantes, caracterizada por ser una organización social privada, que busca el desarrollo de los integrantes y del Municipio.

3.6.4 Marco jurídico

Son las normas jurídicas que regulan el funcionamiento y conductas del Comité como ente con capacidad de ser sujeto de derechos y obligaciones.

Tendrá personalidad jurídica propia y distinta de la de sus asociados, al estar inscritas en el Registro de Comités.[7] Estas se clasifican en externas e internas.

3.6.4.1 Normas externas

La organización llevará a cabo sus actividades productivas y comerciales apegadas a los lineamientos legales contemplados en los siguientes reglamentos y leyes:

- Constitución de la República de Guatemala;
- Código Civil, Decreto Ley No. 106;
- Acuerdo gubernativo 512-98
- Reglamento de la Ley- General de Comités
- Decreto 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA)
- Reglamento del Impuesto al Valor Agregado (IVA) 5-2013
- Decreto número 67-2001 Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos
- Acuerdo Gubernativos número 118-2002 Reglamento de la Ley contra el Lavado de Dinero y Otros Activos.
- Código de Trabajo, decreto 14-41 con sus reformas.
- Ley del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
- Código Municipal y el decreto 15-51.

---

[7] Ley General de Comités, Título I, Capítulo I, Artículo 2.

- Ley de Transformación Agraria y su reglamento.
- Decreto 10-2012 Ley de Actualización Tributaria.

Estas normas se aplicarán al momento de iniciar los trámites legales para la inscripción de la organización.

3.6.4.2 Normas internas

Deberán ser elaboradas por el Administrador y aprobados por la Asamblea General, las cuales deben de contener como mínimo lo siguiente:

- La forma en que se administra y fiscaliza internamente el comité.
- Atribuciones y período de sus integrantes.
- Listar los nombres de los integrantes.
- Manera en que se ejercerá la representación legal.
- Requisitos de las convocatorias a Asambleas Generales.
- Plazo de reunión de la Asamblea General anual para elegir a sus miembros.
- Reglas para la disolución y liquidación del comité.
- Los requisitos necesarios para la reforma de los Estatutos.
- Las demás disposiciones que se consideren convenientes para el buen funcionamiento del comité.

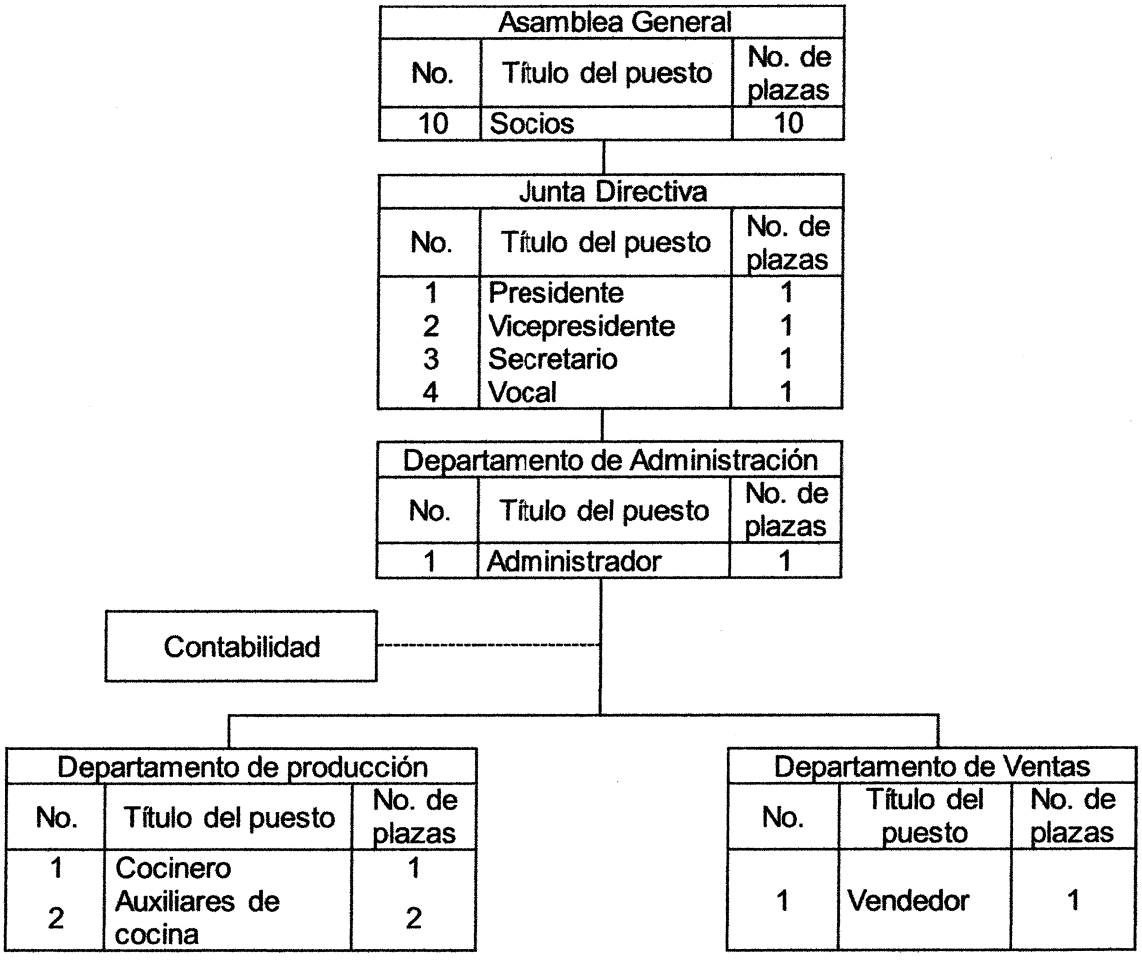
Estas normas se aplicarán al momento de estar inscrita la organización, se dará a conocer a las personas responsables de la aplicación así como al personal que la integra.

3.6.5 Estructura de la organización

Se establece que por medio de la estructura administrativa, se llevará a cabo la delegación de autoridad y responsabilidad, tipos de comunicación, integración de funciones y relaciones entre los miembros de la cooperativa, con el fin de

maximizar los beneficios que les brinda estar conformados en este tipo de organización.

Gráfica 6
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
"Comité productores de Yogur con Coco Muluá R.L."
Estructura Organizacional
Año 2015



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

La estructura organizacional del comité muestra los niveles jerárquicos, la asamblea general será la encargada de elegir a los representantes de los

diferentes departamentos que la integran, muestra un sistema de organización lineal donde las actividades son asignadas por una sola línea para cada persona.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es el proceso por medio del cual se establece la inversión inicial del proyecto, en donde se identifican las fuentes de su financiamiento, se presentan los presupuestos de los rubros de las cuentas que permiten la elaboración de los estados financieros y finalmente se evalúa los resultados desde el punto de vista financieros. A continuación se presenta el proceso del plan de negocio que determina la rentabilidad del proyecto.

3.7.1 Inversión fija

Comprende la inversión en activos tangibles e intangibles imprescindibles para poner en marcha la elaboración de yogur con coco. En el siguiente cuadro se presenta el total de la inversión en dichos al inicio del proyecto.

Cuadro 19
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Elaboración de Yogur con Coco
Inversión Fija
Año: Uno

Descripción	Unidad de medida	Canti-dad	Precio unitario Q.	Total Q.
TANGIBLE				**44,855.00**
Utensilios de cocina				**3,200.00**
Ollas de acero inoxidables 30 litros	Unidad	4	800.00	3,200.00
Equipo de cocina				**24,740.00**
Congelador	Unidad	1	8,500.00	8,500.00
Hieleras	Unidad	1	2,950.00	2,950.00
Procesadores de alimentos	Unidad	3	430.00	1,290.00
Estufa industrial	Unidad	1	7,000.00	7,000.00
Cilindro de gas (100 lb)	Unidad	1	700.00	700.00
Lavamanos de acero inoxidable	Unidad	1	600.00	600.00
Mesas de acero inoxidable	Unidad	1	3,000.00	3,000.00
Pila tipo plástica	Unidad	1	700.00	700.00
Mobiliario y equipo				**3,915.00**
Escritorio	Unidad	1	1,050.00	1,050.00

Continúa en la página siguiente...

Continuación del cuadro 19

Descripción	Unidad De medida	Canti-dad	Precio Unitario Q.	Total Q.
Silla secretarial	Unidad	1	615.00	615.00
Archivo	Unidad	1	500.00	500.00
Sumadora	Unidad	1	250.00	250.00
Papelera	Unidad	1	100.00	100.00
Locker	Unidad	1	600.00	600.00
Estanterías	Unidad	2	400.00	800.00
Equipo de computación				**4,500.00**
Computadora	Unidad	1	4,000.00	4,000.00
Impresora	Unidad	1	500.00	500.00
Vehículos				**8,500.00**
Motocicleta Suzuki 125cc	Unidad	1	8,500.00	8,500.00
INTANGIBLE				**5,000.00**
Gastos de organización				**5,000.00**
Gastos de organización		1	5,000.00	5,000.00
Total inversión fija				**49,855.00**

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

Dentro de la inversión no se considera como tal el lugar para realizar la actividad debido a que este se obtendrá por medio de arrendamiento. Para iniciar el proyecto la inversión está distribuida el 90% para activos tangibles como herramientas y equipo de cocina, mobiliario y equipo, equipo de computación y vehículos y el 10% corresponde a gastos de organización.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Se considera la inversión que se efectúa en la adquisición de los recursos económicos necesarios para iniciar el proyecto, comprende básicamente la compra de insumos, pago de mano de obra y los costos indirectos variables que han de realizarse en el proceso productivo.

A continuación se presenta la inversión en capital de trabajo, prevista para el primer ciclo productivo del proyecto.

Cuadro 20
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Inversión en Capital de Trabajo
Año: uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				**4,344.52**
Leche entera	Litros	1,083.69	3.00	3,251.07
Coco (pulpa y agua)	Unidad	325.11	2.00	650.22
Cultivos lácticos	Gramos	541.85	0.20	108.37
Azúcar	Gramos	1,083.69	0.009	9.75
Preservante	Gramos	2,167.38	0.15	325.11
Mano de obra				**1,278.99**
Pasteurización	HH	1.37500	78.72	108.24
Preparado de coco	HH	2.06250	78.72	162.36
Mezclado	HH	0.68750	78.72	54.12
Preservación	HH	0.45833	78.72	36.08
Envasado	HH	6.63583	78.72	522.37
Almacenaje	HH	1.37500	78.72	108.24
Bonificación incentivo		12.59	8.33	104.87
Séptimo día				182.71
Costos indirectos variables				**5,410.62**
Vaso plástico 125 g.	Unidad	10,837	0.20	2,167.40
Tapa	Unidad	10,837	0.13	1,408.81
Etiqueta adhesiva 10 ml x 20 ml	Unidad	10,837	0.08	866.96
Cuota patronal		1,174.12	0.1267	148.76
Prestaciones laborales		1,174.12	0.3055	358.69
Energía eléctrica	Mensual	1	200.00	200.00
Gas propano 100 lb	Mensual	1	260.00	260.00
Costos fijos de producción				**7,019.26**
Alquiler	Mensual	1	500.00	500.00
Sueldo supervisor de cocina	Mensual	1	2,394.40	2,394.40
Bonificación incentivo		1	250.00	250.00
Cuota patronal		2,394.40	0.1267	303.37
Prestaciones laborales		2,394.40	0.3055	731.49
Utensilios de cocina				2,840.00
Gastos de administración				**5,989.60**
Sueldo administrador	Mensual	1	3,000.00	3,000.00
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250.00
Cuota patronal		3,000.00	0.1267	380.10
Prestaciones laborales		3,000.00	0.3055	916.50
Honorarios contador	Mensual	1	1,000.00	1,000.00
Agua, luz y telecomunicaciones	Mensual	1	100.00	100.00
Papelería y útiles	Mensual	1	20.00	20.00

Continúa en la página siguiente...

Continuación del cuadro 20

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Útiles y enseres	Mensual	1		123.00
Combustibles	Mensual	1	200.00	200.00
Total inversión en capital de trabajo				**24,042.99**

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

Para la producción total del primer año se debe considerar el monto de 24,042.99, de la materia prima el 18%, mano de obra 5%, costos indirectos variables 23%, costos fijos de producción 29% y gastos de administración 25%.

3.7.3 Inversión total

La inversión total necesaria para iniciar operaciones en el proyecto se presenta a continuación.

Cuadro 21
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Inversión Total
Año: Uno
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión Fija		**49,855.00**
Utensilios de cocina	3,200.00	
Equipo de cocina	24,740.00	
Mobiliario y equipo	3,915.00	
Equipo de computación	4,500.00	
Vehículos	8,500.00	
Gastos de organización	5,000.00	
Inversión de capital de trabajo		**24,042.99**
Materia prima	4,344.52	
Mano de obra	1,278.99	
Costos indirectos variables	5,410.62	
Costos fijos de producción	7,019.26	
Gastos de administración	5,989.60	
Inversión total		**73,897.99**

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

Para iniciar el proyecto la inversión está distribuida el 67% para activos tangibles como herramientas y equipo de cocina, mobiliario y equipo, equipo de computación y vehículos y el 33% corresponde a materia prima.

3.7.4 Financiamiento

Este concepto se refiere a los recursos económicos necesarios para iniciar el proyecto, se obtendrá de fuentes internas y externas.

3.7.4.1 Fuentes internas

Están integradas por las aportaciones de los 10 asociados del comité, se hará a razón de Q.4,647.77 cada uno, por un total de Q.46,477.74 que representa un 60% de la inversión total.

3.7.4.2 Fuentes externas

Se gestionará un préstamo con garantía fiduciaria por el monto de Q.27,420.25 a una tasa del 14% anual en la cooperativa COSAMI la amortización será a cinco años tal como muestra el siguiente cuadro.

Cuadro 22
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Plan de amortización del préstamo
Año: uno

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 14 %	Total	Saldo de capital
				27,420.25
1	27,420.25	3,838.84	31,259.09	-
Total	**27,420.25**	**3,838.84**	**31,259.09**	**-**

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

El plan de amortización del préstamo muestra el capital y los intereses que el Comité pagará a la Cooperativa COSAMI al término de cada mes, se tiene contemplado que se percibirán ingresos por ventas para el pago de obligaciones.

3.7.5 Estados financieros

Detalla insumos, mano de obra y costos indirectos necesarios para la producción de Yogur con coco.

3.7.5.1 Estado de costo directo de producción proyectado

Es el estado financiero que muestra el total de los costos incurridos en un período determinado, en donde se determina la cantidad de insumos, mano de obra y costos indirectos variables necesarios para un frasco de yogur de 125 ml.

Cuadro 23
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Estado de Costo Directo de Producción 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
Materia Prima	**52,134.24**	**62,875.15**	**63,185.85**	**63,477.70**	**63,736.69**
Leche entera	39,012.90	47,050.50	47,283.00	47,501.40	47,695.20
Coco (pulpa y agua)	7,802.58	9,410.10	9,456.60	9,500.28	9,539.04
Cultivos lácticos	1,300.43	1,568.35	1,576.10	1,583.38	1,589.84
Azúcar	117.04	141.15	141.85	142.50	143.09
Preservante	3,901.29	4,705.05	4,728.30	4,750.14	4,769.52
Mano de Obra	**15,348.50**	**18,585.15**	**18,687.20**	**18,687.20**	**18,687.20**
Pasteurización	1,298.88	1,574.40	1,574.40	1,574.40	1,574.40
Preparado de coco	1,948.32	2,361.60	2,361.60	2,361.60	2,361.60
Mezclado	649.44	787.20	787.20	787.20	787.20
Preservación	432.96	551.04	551.04	551.04	551.04
Envasado	6,268.47	7,557.12	7,635.84	7,635.84	7,635.84
Almacenaje	1,298.88	1,574.40	1,574.40	1,574.40	1,574.40
Bonificación incentivo	1,258.91	1,524.39	1,532.72	1,532.72	1,532.72
Séptimo día	2,192.64	2,655.00	2,670.00	2,670.00	2,670.00
Costos Indirectos Variables	**64,927.15**	**77,916.01**	**79,114.26**	**80,372.74**	**81,597.60**
Vaso plástico 125 gr	26,008.60	31,367.00	31,522.00	31,667.60	31,796.80
Tapa	16,905.59	20,388.55	20,489.30	20,583.94	20,667.92
Etiqueta adhesiva 10 ml x 20 ml	10,403.44	12,546.80	12,608.80	12,667.04	12,718.72
Cuota patronal 12.67%	1,785.15	2,161.60	2,173.47	2,173.47	2,173.47
Prestaciones laborales 30.55%	4,304.37	5,212.06	5,240.69	5,240.69	5,240.69
Energía eléctrica	2,400.00	2,640.00	2,880.00	3,240.00	3,600.00
Gas propano 100 lb	3,120.00	3,600.00	4,200.00	4,800.00	5,400.00
Total Costo Directo	**132,409.89**	**159,376.31**	**160,987.31**	**162,537.64**	**164,021.49**
Producción en unidades	130,043	156,835	157,610	158,338	158,984
Costo Directo por Unidad	**1.02**	**1.02**	**1.02**	**1.03**	**1.03**

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

Para el primer año productivo se obtendrá una producción de 130,043 unidades

de yogur, debido a que esa cantidad se le rebajo la merma que se tiene considerada se tendrá durante toda la producción que asciende al 1%.

3.7.5.2 Estado de resultados

Es la herramienta que determina la unidad que se obtendrá cada año calendario a través del registro de ingresos y gastos en el proyecto, para determinar si es rentable, tal como se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 24
Municipio de Santa Cruz Muluá, 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 (128,743 un. x Q. 2.75)	**354,043.25**	**426,984.25**	**429,093.50**	**431,076.25**	**432,833.50**
(-) Costo directo de producción	132,409.89	159,376.31	160,987.31	162,537.64	164,021.49
Ganancia marginal	**221,633.36**	**267,607.94**	**268,106.19**	**268,538.61**	**268,812.01**
(-) Costos fijos de producción	**59,784.20**	**57,039.20**	**57,039.20**	**57,039.20**	**56,239.20**
Alquiler	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Sueldo supervisor de cocina	28,732.80	28,732.80	28,732.80	28,732.80	28,732.80
Bonificación incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuota patronal 12.67%	3,640.47	3,640.47	3,640.47	3,640.47	3,640.47
Prestaciones laborales 30.55%	8,777.93	8,777.93	8,777.93	8,777.93	8,777.93
Utensilios de cocina	3,885.00	1,140.00	1,140.00	1,140.00	1,140.00
Depreciación Herramientas de cocina	800.00	800.00	800.00	800.00	-
Depreciación Equipo de cocina	4,948.00	4,948.00	4,948.00	4,948.00	4,948.00
(-) Gastos de ventas	**50,779.28**	**50,779.28**	**50,779.28**	**50,779.28**	**50,779.28**
Sueldo vendedor	32,400.00	32,400.00	32,400.00	32,400.00	32,400.00
Bonificación incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuota patronal 12.67%	3,781.08	3,781.08	3,781.08	3,781.08	3,781.08
Prestaciones laborales 30.55%	9,898.20	9,898.20	9,898.20	9,898.20	9,898.20
Depreciación Vehículos	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00
(-) Gastos de administración	**75,158.20**	**75,158.20**	**75,158.00**	**73,658.00**	**73,658.00**
Sueldo administrador	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
Bonificación incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuota patronal 12.67%	4,561.20	4,561.20	4,561.00	4,561.00	4,561.00
Prestaciones laborales 30.55%	10,998.00	10,998.00	10,998.00	10,998.00	10,998.00
Honorarios contador	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Agua, luz y telecomunicaciones	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Papelería y útiles	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
Útiles y enseres	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00
Combustible	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
Depreciación Mobiliario y equipo	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00
Depreciación Equipo de computación	1,500.00	1,500.00	1,500.00	-	-
Amortización Gastos de organización	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Ganancia en operación	**35,911.68**	**84,631.26**	**85,129.71**	**87,062.13**	**88,135.53**

Continúa en página siguiente...

Continuación cuadro

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) Gastos financieros	**3,838.84**	-		-	-
Intereses sobre préstamo	3,838.84	-			
Ganancia antes del impuesto	**32,072.84**	**84,631.26**	**85,129.71**	**87,062.13**	**88,135.53**
(-) Impuesto Sobre la Renta 25%	8,018.21	21,157.82	21,282.43	21,765.53	22,033.88
Ganancia neta del ejercicio	**24,054.63**	**63,473.44**	**63,847.28**	**65,296.60**	**66,101.65**

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

En el estado de resultados se observa que la utilidad del primer año representa el 7% del total de las ventas, en el segundo año la utilidad incrementa al 15% a consecuencia de vender 26,524 unidades más que el primer año, a partir del cuarto año productivo la utilidad se mantiene con relación al total de ventas realizadas, lo que indica que el proyecto es viable y brinda la oportunidad a los integrantes del Comité a mejorar el nivel de vida.

Asimismo, el costo de producción del primer y segundo año representa el 37% y 38% respectivamente con relación al total de las ventas, se mantiene de esa manera para los siguientes años.

Con relación a los costos fijos de producción, estos representan el 27% con relación a la ganancia marginal del primer año, para el segundo año el 6% y disminuirá un punto porcentual para los siguientes años. Los gastos de administración representan el 34% con relación a la ganancia marginal en el primer año, en el segundo este disminuirá al 6% y en los siguientes años reducirá un punto porcentual respectivamente.

Los gastos financieros correspondiente a los intereses del préstamo otorgado por la Cooperativa que para el primer año representan el 2% con relación a la ganancia marginal del primer año.

3.7.5.3 Presupuesto de caja proyectado

Para mostrar la liquidez que tendrá el proyecto de elaboración de yogur con coco

para cubrir sus costos y gastos, se presenta el presupuesto de caja durante el periodo del proyecto.

Cuadro 25
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	**427,941.24**	**493,831.08**	**555,864.13**	**632,549.77**	**709,317.72**
Saldo inicial	-	66,846.83	126,770.63	201,473.52	276,484.22
Aportación de los asociados	46,477.74	-	-	-	-
Préstamo	27,420.25	-	-	-	
Ventas	354,043.25	426,984.25	429,093.50	431,076.25	432,833.50
Egresos	**361,094.41**	**367,060.45**	**354,390.61**	**356,065.55**	**358,032.50**
Utensilios de cocina	3,200.00	-	-	-	-
Equipo de cocina	24,740.00	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	3,915.00	-	-	-	-
Equipo de computación	4,500.00	-	-	-	-
Vehículos	8,500.00	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000.00	-	-	-	-
Costo directo de producción	132,409.89	159,376.31	160,987.31	162,537.64	164,021.49
Costos fijos de producción	54,036.20	51,291.20	51,291.20	51,291.20	51,291.20
Gastos de venta	49,079.28	49,079.28	49,079.28	49,079.28	49,079.28
Gastos de administración	71,875.20	71,875.20	71,875.00	71,875.00	71,875.00
Amortización del préstamo	-	27,420.25			
Intereses	3,838.84		-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	-	8,018.21	21,157.82	21,282.43	21,765.53
Saldo final	**66,846.83**	**126,770.63**	**201,473.52**	**276,484.22**	**351,285.22**

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

El presupuesto de caja elaborado muestra que la liquidez del proyecto ira aumentado en el transcurso de los años, lo que indica que es una inversión segura y viable para su desarrollo, el saldo de caja para el segundo año incrementará un 47% con relación al saldo del primer año.

3.7.5.4 Estado de situación financiera proyectado

Presenta la información financiera de una entidad a una fecha determinada, muestra los activos, pasivos y el capital propiedad de la empresa, a continuación se presenta el balance general durante el periodo del proyecto.

Cuadro 26
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo Corriente	**66,846.83**	**126,770.63**	**201,473.52**	**276,484.22**	**351,285.22**
Caja y Bancos	66,846.83	126,770.63	201,473.52	276,484.22	351,285.22
Activo No Corriente	**39,124.00**	**28,393.00**	**17,662.00**	**8,431.00**	**-**
Utensilios de cocina	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	-
(-) Depreciación acumulada	(800.00)	(1,600.00)	(2,400.00)	(3,200.00)	
Equipo de cocina	24,740.00	24,740.00	24,740.00	24,740.00	24,740.00
(-) Depreciación acumulada	(4,948.00)	(9,896.00)	(14,844.00)	(19,792.00)	(24,740.00)
Mobiliario y equipo	3,915.00	3,915.00	3,915.00	3,915.00	3,915.00
(-) Depreciación acumulada	(783.00)	(1,566.00)	(2,349.00)	(3,132.00)	(3,915.00)
Equipo de computación	4,500.00	4,500.00	4,500.00	-	-
(-) Depreciación acumulada	(1,500.00)	(3,000.00)	(4,500.00)		
Vehículos	8,500.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00
(-) Depreciación acumulada	(1,700.00)	(3,400.00)	(5,100.00)	(6,800.00)	(8,500.00)
Gastos de organización	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
(-) Amortización acumulada	(1,000.00)	(2,000.00)	(3,000.00)	(4,000.00)	(5,000.00)
Total activo	**105,970.83**	**155,163.63**	**219,135.52**	**284,915.22**	**351,285.22**
Pasivo y patrimonio					
Pasivo Corriente	**35,438.46**	**21,157.82**	**21,282.43**	**21,765.53**	**22,033.88**
ISR por pagar	8,018.21	21,157.82	21,282.43	21,765.53	22,033.88
Préstamo	27,420.25		-	-	-
Patrimonio	**70,532.37**	**134,005.81**	**197,853.09**	**263,149.69**	**329,251.34**
Aportaciones de los socios	46,477.74	46,477.74	46,477.74	46,477.74	46,477.74
Utilidad del ejercicio	24,054.63	63,473.44	63,847.28	65,296.60	66,101.65
Utilidad no distribuida	-	24,054.63	87,528.07	151,375.35	216,671.95
Total Pasivo y Patrimonio	**105,970.83**	**155,163.63**	**219,135.52**	**284,915.22**	**351,285.22**

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

El estado de situación financiera proyectado presenta incrementos en el activo corriente, impuesto sobre la renta y las utilidades no distribuidas; asimismo disminuye el activo no corriente como consecuencia de la aplicación de las depreciaciones y amortizaciones y el préstamo debido a la amortización que se realizará durante la obligación adquirida.

3.8 EVALUACION FINANCIERA

Se utiliza para establecer y evaluar la rentabilidad mediante una serie de fórmulas que demuestran la viabilidad financiera.

3.8.1 Punto de equilibrio

Permite establecer el nivel donde en el proyecto están cubiertos todos sus gastos por sus ingresos, por lo tanto el proyecto no presenta utilidades pero tampoco pérdidas.

- **Porcentaje de ganancia marginal**

Este elemento es necesario para encontrar el punto de equilibrio en valores, este se determina con la división de la ganancia marginal y las ventas.

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{221{,}633.36}{354{,}043.25} = 0.626006$$

Para el proyecto el porcentaje de la ganancia marginal es el 63%, esto quiere decir que la utilidad representa el 63% del total de las ventas.

- **Punto de equilibrio en valores**

Este determina el monto de las ventas que cubrirán los costos, en el cual no se tendrá ganancia ni perdida. Se determina dividiendo los gastos fijos dentro del porcentaje de la ganancia marginal.

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{\% de ganancia marginal}} = \frac{189{,}560.52}{0.6260060} = \mathbf{302{,}809.43}$$

Para el proyecto el punto de equilibrio en valores es de Q. 302,809.43, esto indica que es la cantidad que se debe vender para que el proyecto se lleve a cabo sin pérdidas ni ganancias.

- **Punto de equilibrio en unidades**

A continuación se presenta la cantidad que se debe vender para cubrir los gastos fijos de la producción.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{302{,}809.43}{2.75} = \mathbf{110{,}112.52}$$

Para que el proyecto esté en un punto en donde no existan perdidas ni ganancias, se deberán vender 110,113 yogures con coco al año a Q.2.75 precio unitario. Esto ayudará a controlar que los gastos no se excedan y las ventas no bajen de acuerdo al parámetro establecido. A continuación se presenta la prueba del punto de equilibrio:

Ventas en punto de equilibrio	110,112.52	x	2.75	302,809.43
(-) Costos variables en punto de equilibrio	110,112.52	x	1.02848	113,248.52
Ganancia marginal				189,561
(-) Costos y gastos fijos				189,561
Utilidad neta				0

Cálculo de costo variable

$$\frac{\text{Costo directo de producción + Gastos variables de ventas}}{\text{Producción neta}} = \frac{132{,}409.89}{128{,}743} = 1.02848$$

- **Margen de seguridad**

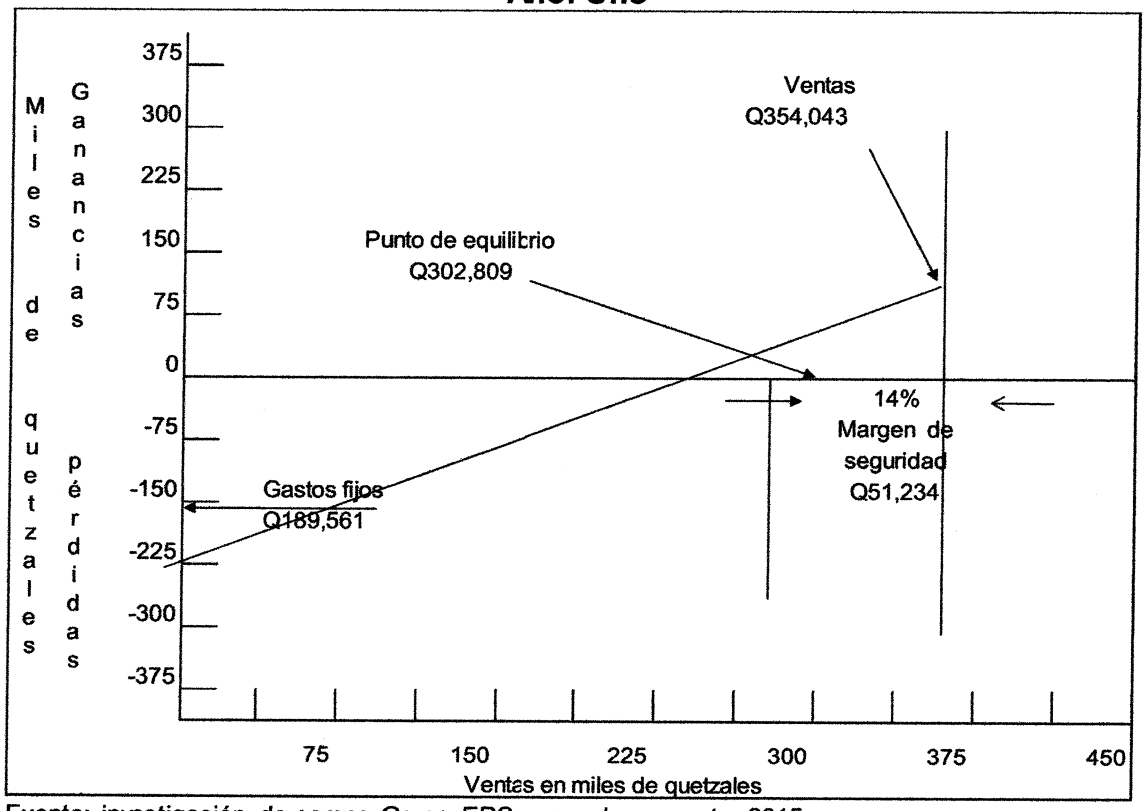
Representa las ventas reales que exceden del punto de equilibrio en ventas y mide la cantidad en la que las ventas pueden disminuir sin tener pérdidas.

Ventas	354,043	100%
(-) Punto de equilibrio	302,809	86%
(=)Margen de seguridad	51,234	14%

El margen de seguridad del proyecto es de 14% esto quiere decir que las ventas

pueden disminuir hasta un 86% sin tener pérdidas. A continuación se presenta la gráfica para visualizar el punto de equilibrio y el margen de seguridad.

Gráfica 7
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Punto de Equilibrio
Año: Uno



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

En la anterior grafica se observa el punto o nivel de ventas en que cesan las perdidas y empiezan las utilidades. Cualquier unidad de ventas o ingresos superior al punto de equilibrio, representará beneficios para los productores de yogur.

3.8.2 Flujo neto de fondos

Está constituido por los ingresos y los egresos que se originan de las operaciones normales del mismo, en cada uno de los años de la vida útil estimada del proyecto. Estas corrientes de ingresos y egresos se toman del estado de resultados proyectado, sin incluir las depreciaciones y amortizaciones, las cuales no requieren de erogación de efectivo. El siguiente cuadro muestra el flujo neto de fondos de la propuesta.

Cuadro 27
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Flujo Neto de Fondos -FNF-
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	**354,043.25**	**426,984.25**	**429,093.50**	**431,076.25**	**432,833.50**
Ventas	354,043.25	426,984.25	429,093.50	431,076.25	432,833.50
Valor de rescate	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Egresos	**319,257.62**	**352,779.81**	**354,515.22**	**356,548.65**	**358,300.85**
Costo directo de producción	132,409.89	159,376.31	160,987.31	162,537.64	164,021.49
Costos fijos de producción	54,036.20	51,291.20	51,291.20	51,291.20	51,291.20
Gastos de ventas	49,079.28	49,079.28	49,079.28	49,079.28	49,079.28
Gastos de administración	71,875.20	71,875.20	71,875.00	71,875.00	71,875.00
Gastos financieros	3,838.84	0.00	0.00	0.00	0.00
Impuesto Sobre la Renta 25%	8,018.21	21,157.82	21,282.43	21,765.53	22,033.88
Flujo neto de fondos	**34,785.63**	**74,204.44**	**74,578.28**	**74,527.60**	**74,532.65**

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

En el cuadro anterior se muestra que el flujo de fondos neto irá en aumento en el transcurso del proyecto, el 47% en el segundo año en comparación con el primero, el 1% para los siguientes años donde no existe variación significativa.

3.8.3 Valor actual neto –VAN-

Es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos de fondos en función de tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, se incluye la inversión total.

Cuadro 28
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Valor Actual Neto -VAN-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	73,897.99		73,897.99	-73,897.99	1.000000	-73,897.99
1		354,043.25	319,257.62	34,785.63	0.833333	28,988.01
2		426,984.25	352,779.81	74,204.44	0.694444	51,530.83
3		429,093.50	354,515.22	74,578.28	0.578704	43,158.75
4		431,076.25	356,548.65	74,527.60	0.482253	35,941.16
5		432,833.50	358,300.85	74,532.65	0.401878	29,953.03
Total	**73,897.99**	**2,074,030.75**	**1,815,300.14**	**258,730.61**		**115,673.79**

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

Respecto a la aceptación del proyecto, la teoría menciona que este debe ser mayor o igual a cero, de lo contrario debe rechazarse. En este caso este asciende a 115,973.79, este VAN positivo incrementa el valor del proyecto.

3.8.4 Relación beneficio costo –RBC-

Esta herramienta toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultados, para determinar cuáles son los beneficios por cada quetzal de la inversión.

Cuadro 29
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Relación Beneficio Costo -RBC-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (20%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	73,898		73,898	1.00000		73,898
1		354,043	319,258	0.83000	293,856	264,984
2		426,984	352,780	0.69000	294,619	243,418
3		429,094	354,515	0.58000	248,875	205,619
4		431,076	356,549	0.48000	206,916	171,144
5		432,834	358,301	0.40000	173,134	143,320
Total	**73,898**	**2,074,031**	**1,815,301**		**1,217,400**	**1,102,383**

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

$$\textbf{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} \qquad \frac{1{,}221{,}700}{1{,}106{,}028} \qquad Q1.10$$

Este dato se determina dividiendo los egresos actualizados con los ingresos actualizados, en este caso da como resultado Q1.10, esto quiere decir que por cada quetzal invertido se obtendrá Q.0.10 de ganancia.

3.8.5 Tasa interna de retorno –TIR-

Es la media geométrica de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad de invertir.

A continuación se presenta el cálculo de la tasa interna de retorno para el proyecto de elaboración de yogur con coco.

Cuadro 30
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Tasa Interna de Retorno -TIR-
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 70.000%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 71.600%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 71.538499%	TIR
0	-73,897.99	1.000000	-73,897.99	1.000000	-73,897.99	1.000000	-73,897.99
1	34,785.63	0.588235	20,462.13	0.582751	20,271.36	0.582960	20,278.63
2	74,204.44	0.346021	25,676.29	0.339598	25,199.68	0.339842	25,217.79
3	74,578.28	0.203542	15,179.81	0.197901	14,759.12	0.198114	14,775.00
4	74,527.60	0.119730	8,923.19	0.115327	8,595.04	0.115492	8,607.34
5	74,532.65	0.070430	5,249.33	0.067207	5,009.12	0.067327	5,019.06
	258,730.61		**1,592.76**		**-63.67**		**0**

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

$$TIR = (R+) + (DR)\ \frac{VAN+}{(VAN+)-(VAN-)}$$

$$TIR = 0.7000 + 0.01600 \left\{ \frac{1{,}592.76}{1{,}592.76 - -63.67} \right\}$$

$$TIR = 0.7000 + 0.01600 \left\{ \frac{1{,}592.76}{1{,}656.43} \right\}$$

$$TIR = 0.7000 + 0.01600 \left\{ \frac{}{0.9615619132713} \right\}$$

$$TIR = 0.71538499 \times 100$$

$$TIR = 71.538499\ \%$$

R = Tasa de descuento que genera valor actual positivo
DR = Diferencia entre tasas de descuento
VAN+ = Valor actual neto positivo
VAN- = Valor actual neto negativo

A mayor TIR mayor rentabilidad y en el caso del proyecto propuesto se obtiene una TIR del 71.54% superando así la tasa de descuento, esto quiere decir que el proyecto es aceptable.

3.8.6 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo que se considera se recuperará la inversión realizada para poner en marcha el proyecto. A continuación se presenta el cuadro con los datos que se necesitaran para el cálculo de la -PRI-.

Cuadro 31
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Período de Recuperación de la Inversión
Año: uno

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	73,897.99		
1		28,988.01	28,988.01
2		51,530.83	80,518.84
3		43,158.75	123,677.59
4		35,941.16	159,618.75
5		29,953.03	189,571.78

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

	Inversión total	73,897.99
(-)	Recuperación al segundo año	28,988.01
(=)	Monto pendiente de recuperar	45,909.98

44,910	/	51,531	=	0.87151	
0.87151	x	12	=	10.45812	meses
0.45812	x	30	=	13.74360	días

Derivado que en el año tres se obtiene una cantidad próxima a la inversión, se toma de base que en este año se recuperará la misma, luego se determinan los meses y los días que faltaran para el retorno total, el periodo de recuperación de la inversión realizada para iniciar el proyecto será en 1 año, 10 meses y 14 días.

3.9 IMPACTO SOCIAL

Con la conformación del comité de productores de yogur con coco Muluá, Responsabilidad Limitada se generan cuatro empleos directos con presentaciones laborales e indirectos como arrendamiento de inmueble, proveedores de empaque, maquinaria, herramientas, mobiliario y equipo de cómputo, cocina y productores de leche y coco.

El proyecto contribuirá al desarrollo socioeconómico de los habitantes de la Cabecera Municipal por la utilización de los productos agrícolas y subproductos pecuarios que no han sido explotados; como también generación de ganancias para el crecimiento de la organización establecida.

El proyecto de elaboración de yogur con coco diversificará la actividad productiva con la generación de empleo, relaciones sociales, desarrollo humano y calidad de vida de los habitantes. Al producir el yogur con coco permitirá el desarrollo económico de los integrantes del comité así como de los operarios y personal administrativo; la venta del producto generará el retorno de la inversión y utilidad.

CAPÍTULO IV
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YOGUR CON COCO
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

4.1 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

En este estudio se define la estructura organizacional del comité para la realización del proyecto de producción de Yogur con coco en el municipio de Santa Cruz Muluá del departamento de Retalhuleu, así como las actividades a desarrollar.

4.1.1 Tipo y denominación

Por las características del proyecto se propone la formación de un comité denominada "Comité productores de Yogur con coco Muluá R.L.", conformada por 10 integrantes que aportarán Q19,442.00 de cada uno, caracterizada por ser una organización social privada, que busca el desarrollo de los integrantes, con una estructura sencilla, fácil de comprender, que sea conocida por los productores, la cual se adapte a las condiciones socioeconómicas de los integrantes y del Municipio.

4.1.2 Localización

El proyecto se ubicará a 178 kilómetros de la ciudad capital, en el municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. La localización especifica será ubicada en la cabecera municipal a una altura de 450 metros sobre el nivel del mar.

4.1.3 Justificación

La finalidad de implementar el proyecto de producción de Yogur con coco es beneficiar y mejorar la calidad de vida de la población, por lo que será necesario tomar en cuenta la forma de organización a emplear, por lo que se debe crear un

comité quienes en conjunto trabajarán para que sea factible y de esta forma incrementar el desarrollo económico del municipio de Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu.

4.1.4 Marco Jurídico

Incluye las normas jurídicas internas y externas que regirán a la organización y al funcionamiento del comité.

Las leyes vigentes que amparan este comité son las que están vigentes en la República de Guatemala, así como las normas y/o estatutos internos regulados por ella.

4.1.4.1 Normas internas

Deberán ser elaboradas por el Administrador y aprobados por la Asamblea General, las cuales deben de contener como mínimo lo siguiente:

- Para el caso del comité, se elaborarán manuales de organización para orientar a las diferentes actividades.
- La forma en que se administra y fiscaliza internamente el comité, sus órganos, atribuciones y período de sus integrantes.
- Se desarrollará el reglamento interno de trabajo.
- Requisitos de las convocatorias a Asambleas Generales y mayoría requerida para la validez de sus resoluciones.
- Plazo de reunión de la Asamblea General anual para elegir a los miembros de los órganos del comité, conocer y aprobar los estados financieros y los informes de los órganos obligados a presentarlos.
- Reglas para la disolución y liquidación del comité.
- Las demás disposiciones que se consideren convenientes para el buen funcionamiento del comité.

4.1.4.2 Normas externas

La organización llevará a cabo sus actividades productivas y comerciales apegadas a los lineamientos legales contemplados en los siguientes reglamentos y leyes:

- Constitución de la República de Guatemala específicamente en sus Artículos: 1, 2, 5, 34, 67, 101 y 119.
- Acuerdo gubernativo 512-98
- Reglamento de la Ley General de Comités
- Decreto 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA)
- Reglamento del Impuesto al Valor Agregado (IVA)
- Decreto número 26-95 Ley del Impuesto sobre Productos Financieros
- Decreto número 67-2001 Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos
- Acuerdo Gubernativos número 118-2002 Reglamento de la Ley contra el Lavado de Dinero y Otros Activos.
- Código de Trabajo, decreto 14-41 con sus reformas.
- Ley del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
- Código Municipal y el decreto 15-51.
- Ley de Transformación Agraria y su reglamento.

4.1.5 Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la creación del comité de productores de Yogur con coco son:

4.1.5.1 Objetivo general

Mejorar la calidad de vida de los habitantes mediante la diversificación agrícola de la producción de Yogur con coco y definir el tipo de organización más adecuada para alcanzar las metas y objetivos propuestos, así como aplicar las estrategias

necesarias para optimizar la producción.

4.1.5.2 Objetivos específicos

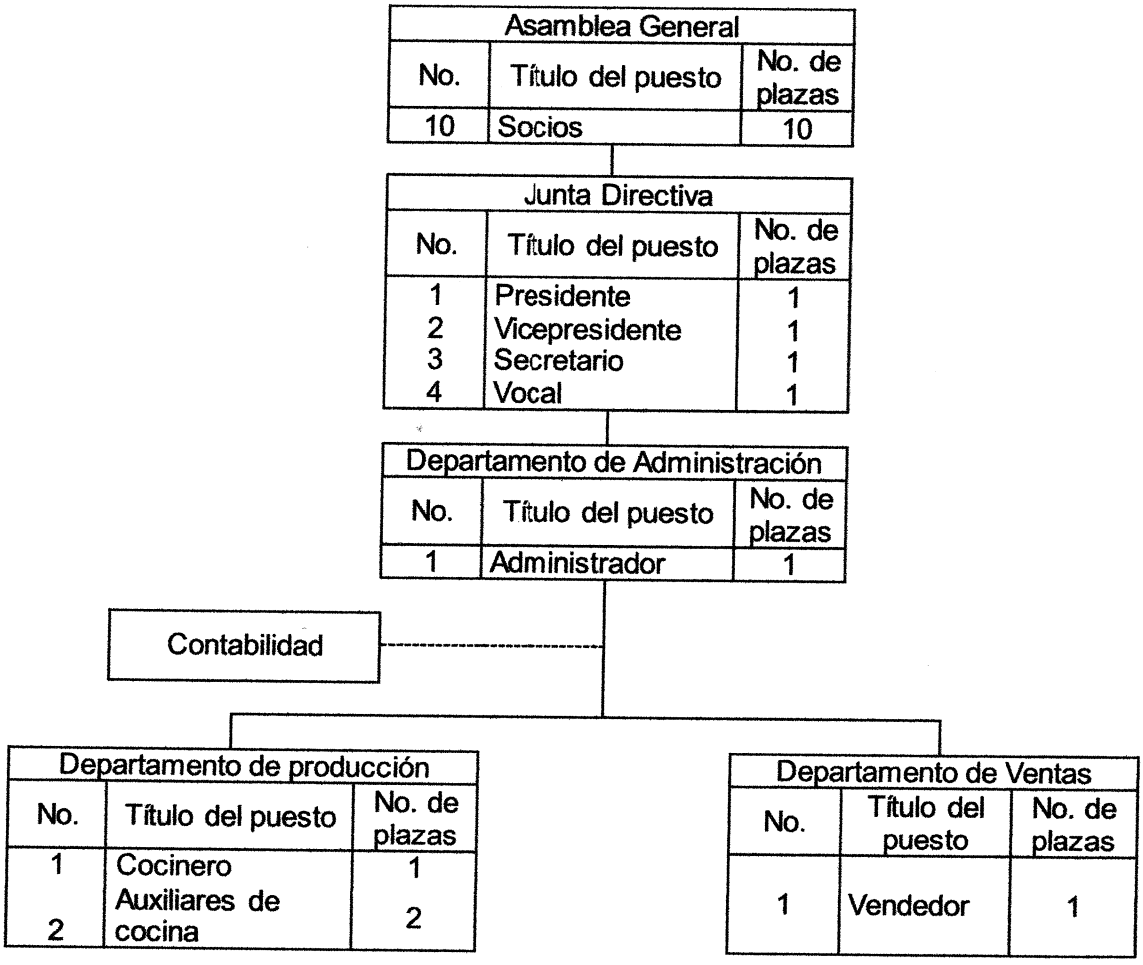
- Planificar, organizar, programar y coordinar todas las actividades que requiere la producción de Yogur con coco.
- Crear fuentes de empleo para contribuir con el desarrollo socioeconómico de los miembros del comité y de la comunidad en general.
- Tecnificar la mano de obra a través de programas de capacitación con asesoría del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-para orientar al recurso humano que intervendrá en el proceso productivo del mismo.
- Buscar el ingreso a nuevos mercados, por medio de la mejora del proceso de comercialización.
- Tener acceso a instituciones financieras, para obtener créditos y así lograr mejores oportunidades de inversión.

4.1.6 Estructura organizacional

El propósito de la estructura organizacional es mostrar cómo estará conformado el comité, conocer el nivel jerárquico y las funciones que se llevarán a cabo en el proceso administrativo, con el fin de maximizar los beneficios que les brinda estar conformados en este tipo de organización.

A continuación se presenta la gráfica con el organigrama propuesto:

Gráfica 8
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
"Comité de productores de Yogur con Coco Muluá R.L."
Estructura Nominal Propuesta
Año: uno



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

La grafica anterior muestra la forma en que se distribuirán las atribuciones en el comité. La actividad de la administración, contabilidad, producción y ventas, serán desarrolladas por integrantes de la cooperativa y no devengarán salario alguno. También se recomendará contar con asesoría técnica para asistir las consultas de los productores.

4.1.6.1 Diseño organizacional

Con la finalidad de lograr coherencia entre las distintas unidades, la división del trabajo será permanente tanto en el nivel estratégico como en el operativo, la departamentalización será de tipo funcional para promover la especialización, la máxima autoridad está representada por la asamblea general, y la coordinación de actividades por la junta directiva.

4.1.6.2 Sistema organizacional

El organigrama propuesto en el comité es de tipo lineal, estará conformado por un grupo de personas que en su mayoría serán asociados.

4.1.6.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describen las funciones principales de cada puesto de trabajo, para facilitar el desarrollo en cada área.

- **Asamblea general**

Es el órgano supremo del comité, que tiene a su cargo la aprobación de los reglamentos, políticas, toma de decisiones para la realización de las diferentes actividades y acordar la liquidación y disolución de la cooperativa.

- **Junta directiva**

Convocará a asambleas generales ordinarias y extraordinarias, velará por el cumplimiento de las normas y políticas y coordinará las actividades para el desarrollo de las operaciones.

- **Administración**

Departamento que tendrá a su cargo la planificación, organización, integración, dirección y control de las actividades a desarrollarse en cada unidad en el comité; publicará reglamentos y normas generales de la administración.

- **Departamento de producción**

Velará por todo el proceso productivo en sus diferentes etapas, supervisará y llevará el control de calidad en el producto, así como en los insumos.

- **Departamento de comercialización**

Controlará las ventas, investigará precios en el mercado, estudiará los canales de comercialización y velará por un buen servicio hacia los compradores.

4.2 RECURSOS NECESARIOS

Para el desarrollo y funcionamiento del comité, será necesario contar con los siguientes:

4.2.1 Humano

El comité estará integrado por 10 personas, entre los cuales se contará con un administrador, personal para el área de finanzas, producción y comercialización.

4.2.2 Físico

Para el buen desempeño de las actividades, es necesario adquirir en propiedad material físico como: computadora, impresora, ollas, mesas y sillas plásticas, pala cuchillas y herramientas según lo requiera el programa de producción.

4.2.3 Financiero

El capital necesario para la ejecución del proyecto asciende a la cantidad de Q267,514.94 de los cuales el 60% corresponde a las aportaciones de los socios y el 40% se obtendrá por medio de un préstamo a una cooperativa.

4.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La organización cuenta con tres proyecciones que son:

4.3.1 Social

Está proyectada a incrementar la actividad productiva para el desarrollo de la comunidad a través de la producción de Yogur con coco.

4.3.2 Económica

Lograr el desarrollo económico de los 10 participantes, así como para el Municipio, con las utilidades que se obtendrán durante la vida útil del proyecto.

4.3.3 Cultural

El comité contribuirá con el avance cultural en el desarrollo de la agricultura, a través de la diversificación de cultivos, así como la participación en actividades productivas en beneficio de los vecinos de la comunidad.

4.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Son las fases por medio de las cuales se coordinarán las actividades para lograr una administración eficiente, tales como:

4.4.1 Planeación

Es el proceso continuo y constante mediante el cual se diseña un ambiente para el desempeño eficaz de las personas que trabajan en grupos, la administración del comité será la encargada de la planeación de las actividades del proceso productivo, aplicando las estrategias y tácticas para alcanzar los objetivos entre el grupo de personas que la conforman y prever las necesidades que se presenten.

4.4.1.1 Objetivos

Alcanzar durante los cinco años del proyecto la producción proyectada a través de la aplicación de estrategias y proveer a los consumidores un producto de calidad y bajo costo.

4.4.1.2 Visión

"Ser el comité líder en la potencial producción de Yogur con coco en el Municipio para satisfacer las necesidades de los consumidores con un producto de alto nivel nutricional".

4.4.1.3 Misión

"Proveer al mercado local de Yogur con coco de alta calidad y buen precio, a través de una adecuada aplicación del proceso productivo en un período de tiempo determinado".

4.4.2 Organización

Deberá ser adecuada, cada miembro deberá tener claras sus actividades para lograr las metas establecidas, para lo cual el comité deberá contar con manual de organización que contenga la descripción detallada de cada puesto, atribuciones y responsabilidades.

4.4.3 Integración

Se define como la ocupación de puestos en la estructura de la organización, donde el administrador elegirá al personal necesario para la toma de decisiones previamente establecidas para ejecutar los planes así como lograr el desarrollo adecuado del proyecto.

Las etapas de la integración del personal del comité que se tomarán en cuenta son: Reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo. El proceso se llevará a cabo en base a los conocimientos de las personas.

4.4.4 Dirección

Esta etapa comprende la función de liderazgo del administrador, delegará actividades para que se cumplan los objetivos, llevará a la práctica la planeación

y organización establecidas.

4.4.5 Control

En esta etapa se realizarán controles internos que inician con el personal, donde se establecerán los horarios de entrada, salida y para consumo de alimentos, así como controles en el manejo de los recursos financieros, esto para verificar los procesos en cada área de trabajo.

CONCLUSIONES

Con base a los resultados obtenidos y a la investigación realizada sobre el tema: Organización Empresarial Pecuaria, en la producción de tilapia del municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu y el proyecto producción de Yogur con coco, se determinaron las siguientes conclusiones:

1. Los habitantes carecen de servicios básicos; las enfermedades que afectan a la población infantil menor a un año representan el 81%, se determinó que el 24% acude al hospital de Retalhuleu y 24% a un médico particular por escasez de medicamentos. El abastecimiento de agua es distribuido por la Municipalidad por medio de pozos mecánicos y artesanales, el 26.63% no cuenta con servicios sanitarios situación no favorable para la salud e higiene de los pobladores.

2. Con respecto a la educación, para el año 2015 la cobertura educativa es del 71.41% del total de alumnos en edad educativa, del total de población consultada el 20.25% no sabe leer ni escribir. La población infantil tiene limitantes debido a la carencia de recursos económicos, optan por trabajar en horario diurno obstruyendo su actividad estudiantil, esto para aportar a la economía familiar.

3. La actividad de producción de tilapia genera 15 empleos e ingresos de Q169,200.00 para productores y pobladores del Municipio. No cuenta con organización empresarial por lo que desarrollan sus actividades diarias conforme a experiencias propias en la producción.

4. La estructura de la organización de los productores de tilapia carece de personalidad jurídica, capacitaciones, asesoría técnica, limitado acceso a financiamiento y apoyo de otras organizaciones que orienten al desarrollo de esta actividad.

5. El proyecto de Producción de Yogur con Coco generará empleos directos y mejorará el nivel de vida de los participantes al momento de implementarse; es rentable financieramente y existe demanda insatisfecha por lo que se adecua a la producción que posee el Municipio.

6. La estructura tiene la finalidad de dar flexibilidad a la organización, para que responda rápidamente a las necesidades que generen tanto de manera interna como externa así como de asegurarse que exista flujo de información, recursos y una adecuada delegación de actividades.

7. Se propone una estructura organizacional conformada por un comité para la realización del Proyecto Yogur con Coco en el municipio de Santa Cruz Muluá, mediante el cual se implementen procesos que permitan el desarrollo eficiente de las actividades.

8. Las fases del proceso administrativo coordinarán las actividades y con esto obtendrán una administración eficiente para la implementación del proyecto en la cabecera del Municipio, a través de funciones fundamentales las cuales pueden variar sin embargo los resultados serán los mismos.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones planteadas, a la Organización empresarial de la producción de tilapia y al proyecto: Producción de Yogur con coco, se presentan las recomendaciones siguientes:

1. Que los habitantes que carecen de servicios básicos, gestionen a través de los –COCODE- en la Municipalidad proyectos de salud, agua, drenajes, con la finalidad de minimizar el porcentaje de personas con enfermedades gastrointestinales.

2. Que los maestros de las comunidades conjuntamente con el Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-, soliciten al Programa Nacional de Educación –PRONADE- la implementación de programas educativos para beneficiar a la niñez de cada comunidad.

3. Que las autoridades implementen el uso de un manual de organización con el objetivo de coordinar todas las actividades, alcanzar las metas y aplicar las estrategias necesarias para optimizar la producción.

4. Que los productores pecuarios propongan mesas de dialogo a las autoridades municipales y formulen planes de financiamiento, programas de capacitación y asesoría técnica para la producción.

5. Que a través de los programas de emprendimiento de la Secretaria de obras sociales de la esposa del alcalde -SOSEA- se incentive la ejecución del proyecto de Producción de Yogur con Coco, asignándoles todos los recursos materiales, infraestructura y financiero para el desarrollo de las comunidades del Municipio.

6. Que se aplique correctamente el proceso de producción por parte de los encargados para obtener un producto de calidad y de esta forma posicionarse en el mercado local, esto ayudará al desarrollo tanto de los participantes como de la comunidad.

7. Que los productores de yogur con coco constituyan legalmente una asociación que les permita recibir ayuda y que puedan solicitar asesorías técnicas por parte del gobierno.

8. Que el consejo administrativo solicite trabajar bajo la organización propuesta para que cada colaborador se especialice en su área de trabajo, y de esta forma alcanzar el objetivo de producir Yogur con coco de calidad y buen precio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Catalán J. A. 2003. Metodología para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Guatemala, Editorial Praxis, 3ª Edición. Guatemala, Renacer Ediciones. 126 p.

2. _____ 2003. Metodología para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, división política y administrativa. 4ª. Ed. 44 p.

3. _____ 2015. Metodología para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Recursos Naturales (Suelo, bosques, hidrografía, minas y canteras) 4ª. Ed. 39 p.

4. Constitución Política de la República de Guatemala, artículo No. 93.

5. Dardón Sosa, J. y Morales Garzón, C. 2002. La cuenca hidrográfica y su importancia para la gestión regional del desarrollo sustentable del altiplano occidental de Guatemala.

6. Diccionario geográfico de Guatemala. G-S. Tomo 3Academia de historia y Geografía edición 1890.

7. Dr. De la Mora, O. 2003. Monografía, historia y futbol de Retalhuleu. 1ra. Edición.

8. INGUAT (Instituto Guatemalteco de Turismo) Mapa Geográfico. Escala 1:1000000.

9. INSIVUME (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología) 2015. Clima. (en línea). Guatemala. Consultado el 20 de nov. 215. Disponible en www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/climaticos_mensiales3.html

10. Ley General de Comités, Título I, Capítulo I, Articulo 2

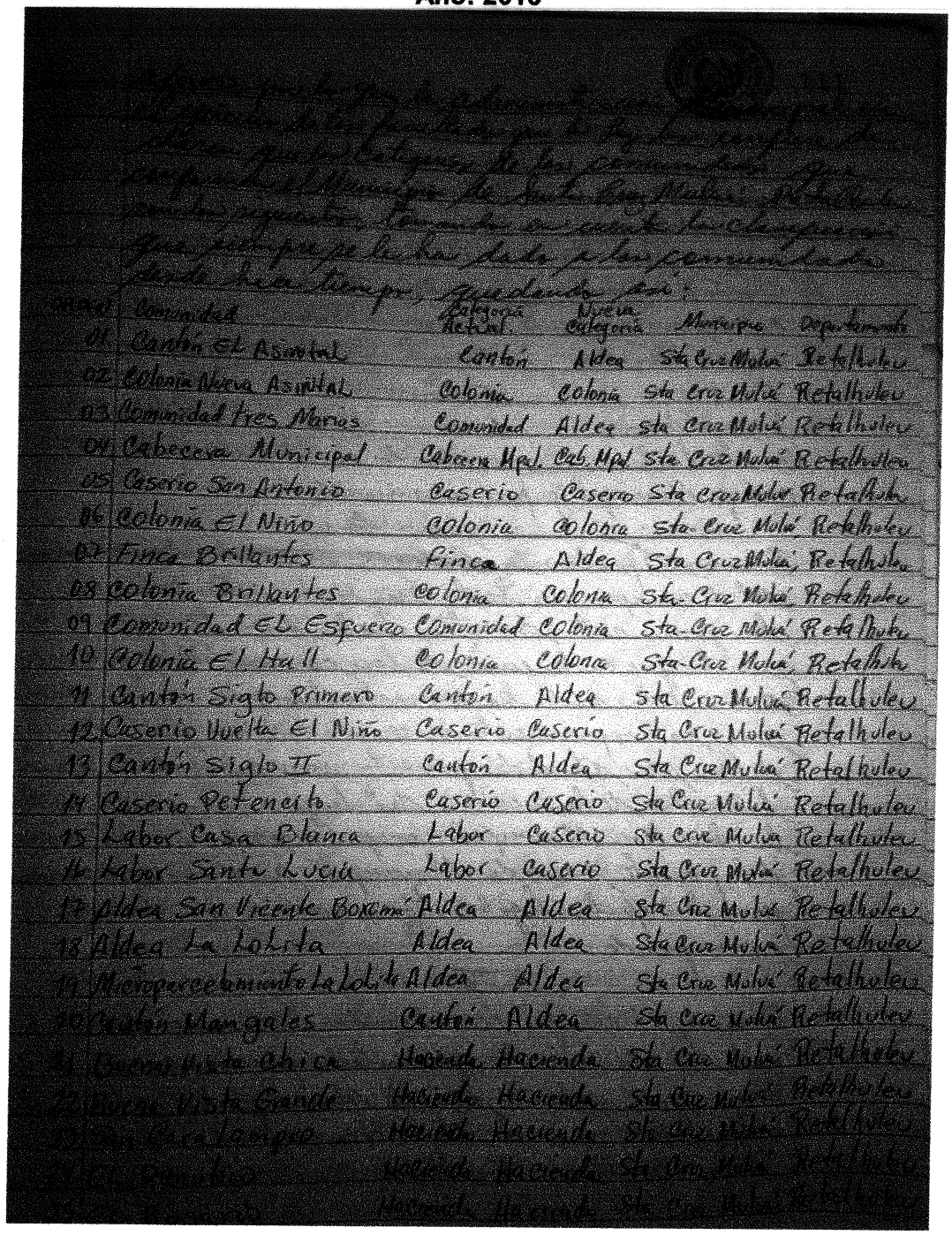
11. Pérez, Christian. Coco: beneficios y propiedades del coco. (en línea). Consultada el 20 de octubre. 2015. Disponible en: www.natursan.net/coco--beneficios-y-propiedades-del-coco-para-la-salud/.

12. Propiedades nutricionales yogur cuajado (en línea). Consulta realizada el 27 de febrero de 2016. Disponible en: paghttp://yogurescaseros.blogspot.com/2010/08/yogur-y-cuajada-diferencia.html.

13. Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN). 2011. Características de suelos. Guatemala.

ANEXOS

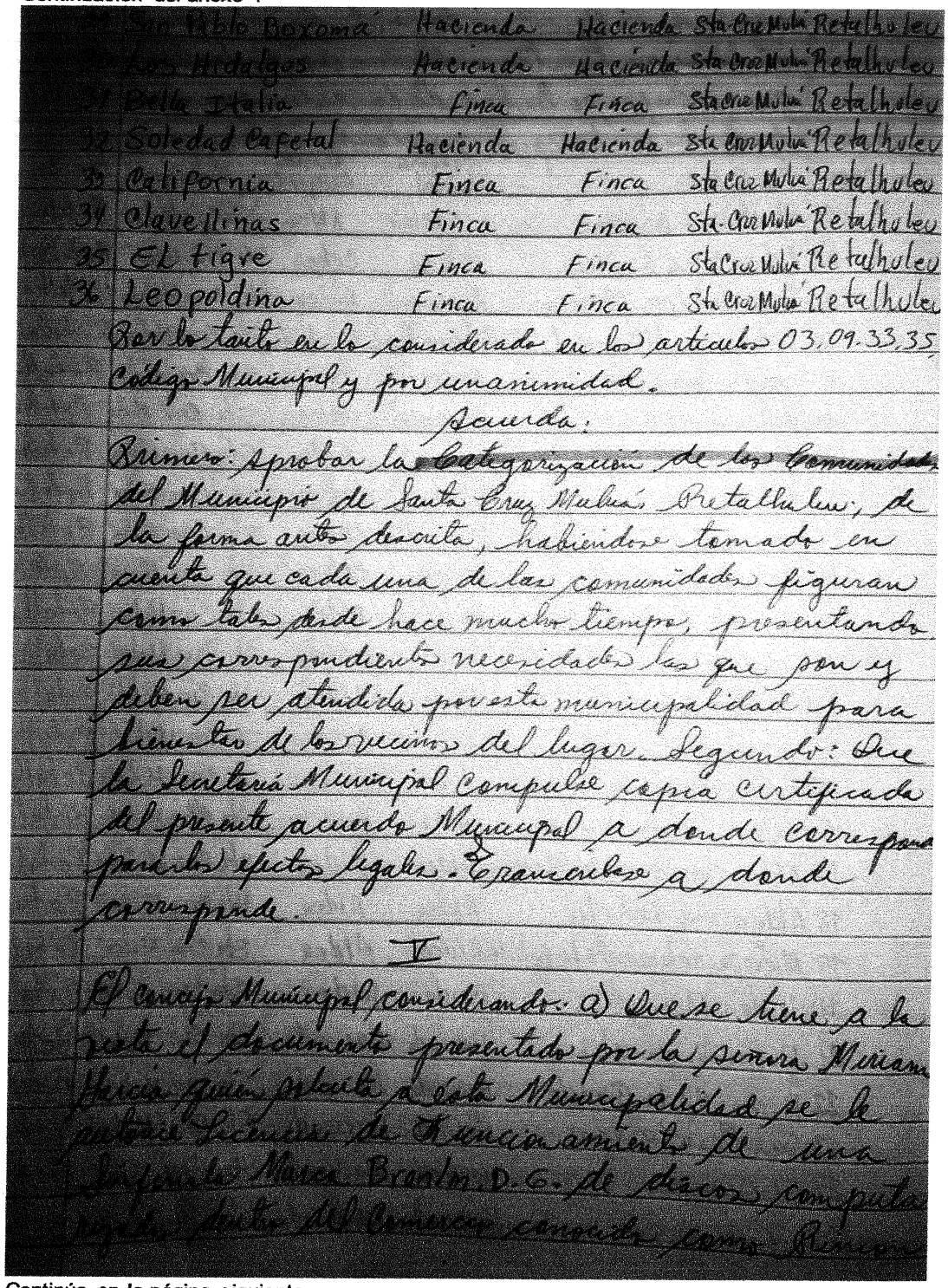
ANEXO 1
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Nueva Categoría de Centros Poblados
ACTA NÚMERO 27-2010
Año: 2015



No.	Comunidad	Categoría Actual	Nueva Categoría	Municipio	Departamento
01	Cantón El Asintal	Cantón	Aldea	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
02	Colonia Nueva Asintal	Colonia	Colonia	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
03	Comunidad Tres Marías	Comunidad	Aldea	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
04	Cabecera Municipal	Cabecera Mpal	Cab. Mpal	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
05	Caserío San Antonio	Caserío	Caserío	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
06	Colonia El Niño	Colonia	Colonia	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
07	Finca Brillantes	Finca	Aldea	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
08	Colonia Brillantes	Colonia	Colonia	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
09	Comunidad El Esfuerzo	Comunidad	Colonia	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
10	Colonia El Hatillo	Colonia	Colonia	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
11	Cantón Siglo Primero	Cantón	Aldea	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
12	Caserío Vuelta El Niño	Caserío	Caserío	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
13	Cantón Siglo II	Cantón	Aldea	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
14	Caserío Petenera	Caserío	Caserío	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
15	Labor Casa Blanca	Labor	Caserío	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
16	Labor Santa Lucía	Labor	Caserío	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
17	Aldea San Vicente Boxcamí	Aldea	Aldea	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
18	Aldea La Lolita	Aldea	Aldea	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
19	Microparcelamiento La Lolita	Aldea	Aldea	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
20	Cantón Mangales	Cantón	Aldea	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
21	Hacienda Vista Chica	Hacienda	Hacienda	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
22	Hacienda Vista Grande	Hacienda	Hacienda	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
23	Hacienda [illegible]	Hacienda	Hacienda	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
24	Hacienda [illegible]	Hacienda	Hacienda	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu
25	Hacienda [illegible]	Hacienda	Hacienda	Sta Cruz Muluá	Retalhuleu

Continúa en la página siguiente...

Continuación del anexo 1



29	San Pablo Boxomá	Hacienda	Hacienda	Sta Cruz Muluá Retalhuleu
30	Los Hidalgos	Hacienda	Hacienda	Sta Cruz Muluá Retalhuleu
31	Bella Italia	Finca	Finca	Sta Cruz Muluá Retalhuleu
32	Soledad Cafetal	Hacienda	Hacienda	Sta Cruz Muluá Retalhuleu
33	California	Finca	Finca	Sta Cruz Muluá Retalhuleu
34	Clavelinas	Finca	Finca	Sta Cruz Muluá Retalhuleu
35	El tigre	Finca	Finca	Sta Cruz Muluá Retalhuleu
36	Leopoldina	Finca	Finca	Sta Cruz Muluá Retalhuleu

Por lo tanto en lo considerado en los artículos 03.09.33.35 Código Municipal y por unanimidad.

Acuerda:

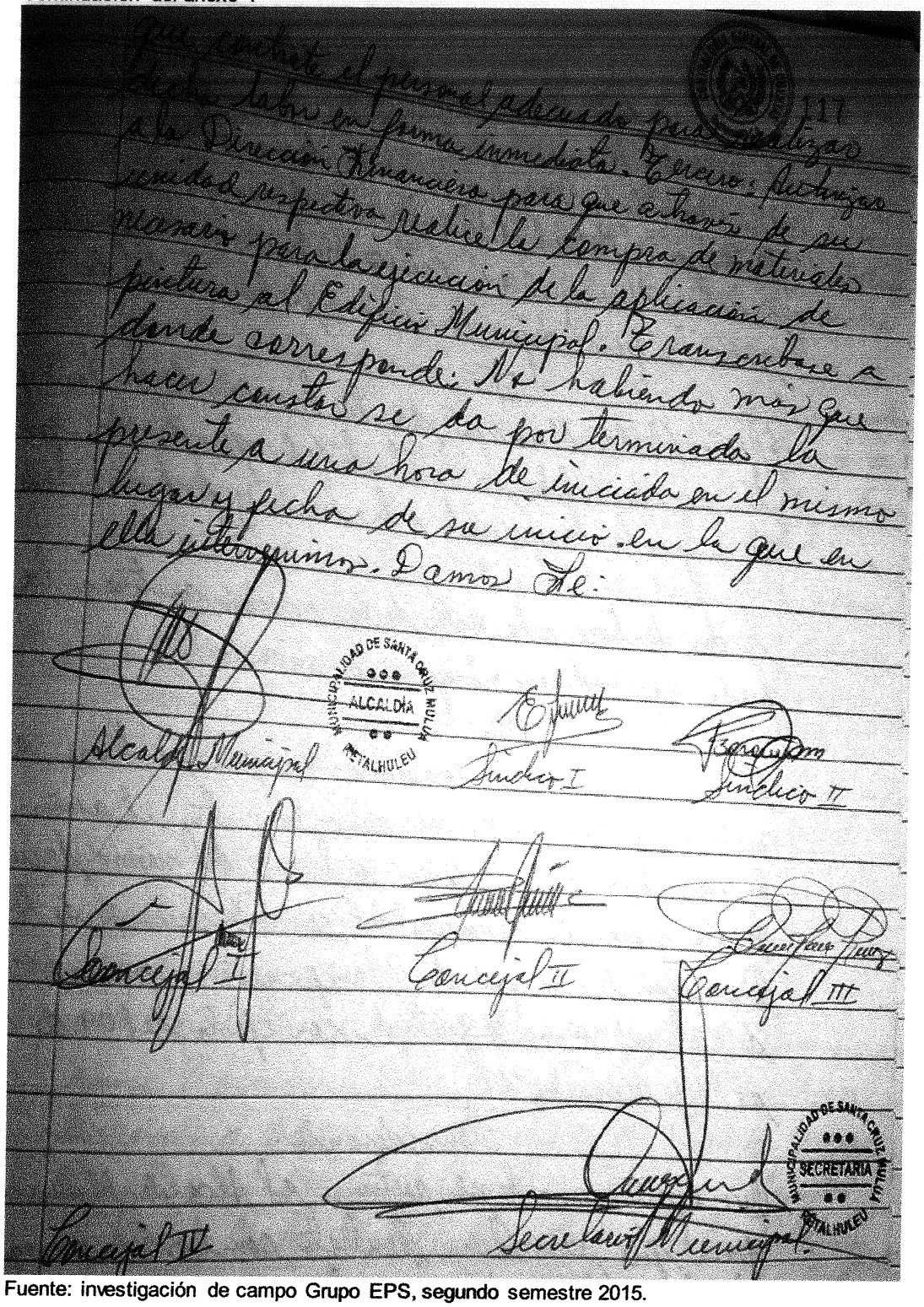
Primero: Aprobar la Categorización de las Comunidades del Municipio de Santa Cruz Muluá, Retalhuleu, de la forma antes descrita, habiéndose tomado en cuenta que cada una de las comunidades figuran como tales desde hace mucho tiempo, presentando sus correspondientes necesidades las que por ya deben ser atendidas por esta municipalidad para beneficio de los vecinos del lugar. Segundo: Que la Secretaría Municipal compulse copia certificada del presente acuerdo Municipal a donde corresponda para los efectos legales. Y cúmplase a donde corresponde.

V

El Concejo Municipal, considerando: a) Que se tiene a la vista el documento presentado por la señora Miriam Garcia quien solicita a esta Municipalidad se le autorice licencia de funcionamiento de una Imprenta Marca Braslin, S.C. de R.L. con capital [illegible] del Comercio conocido como Renovo

Continúa en la página siguiente...

Continuación del anexo 1



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

ANEXO 2
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica Costo Directo de Producción de Pez Tilapia - Un Pez
Requerimientos de Insumos según Encuesta e Imputados
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario encuesta Q.	Costo unitario imputado Q.	Encuestado Q.	Imputado Q.
Insumos					**2.5675**	**2.5675**
Alevines	Unidad	1	1.00	1.00	1.0000	1.0000
Concentrado crecimiento 38%	Quintales	0.0015	355.00	355.00	0.5325	0.5325
Concentrado engorde 32%	Quintales	0.0030	345.00	345.00	1.0350	1.0350
Mano de obra					**1.1847**	**1.2910**
Encargado	Jornal	0.0070000	100.00	100.00	0.7000	0.7000
Encargado	Jornal	0.0040000	75.00	78.75	0.3000	0.3150
Bonificación incentivo		0.0110000	8.33	8.33	0.0583	0.0916
Séptimo día					0.1264	0.1844
Costos indirectos variables					**0.4756**	**0.5066**
Cuota patronal		1.20	0.1167	0.1167	0.1315	0.1400
Prestaciones laborales		1.20	0.3055	0.3055	0.3441	0.3666
Costo unitario de una libra					**4.2278**	**4.3651**

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

ANEXO 3
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Carta Nutricional de yogur con coco
Año: 2015

YOGURT CON COCO

- ✓ Propiedades e Indicaciones del yogurt:

Para conocer la composición del yogurt, inevitablemente se debe referir a la leche de partida. Así tanto el contenido de grasa de la leche utilizada, así como el contenido de proteína, vitaminas y minerales. La composición inicial de la leche de partida, se ve modificada por la fermentación. Durante este proceso, los fermentos lácticos hidrolizan una parte de la lactosa, consumiendo la glucosa que se forma en este proceso y produciendo acido láctico como metabolito. Por lo tanto un yogurt es un producto lácteo cultivado, elaborado a partir de leche entera, en algunos casos pulpa natural de fruta y azúcar.

Aporte Proteico:
Las proteínas de la leche son de buena calidad, por poseer aminoácidos esenciales en su composición. Por lo tanto, la proteína del yogurt es igualmente de elevado valor biológico, y de buena digestibilidad. Las proteínas forman, mantienen y regeneran todos los tejidos del cuerpo.
La concentración de proteína en el yogurt, es superior a la concentración presente en la leche.

Aporte de Grasa:
La grasa influye directamente en la consistencia y textura del producto. Siempre que el aporte de grasas en nuestra dieta este dentro de los valores normales establecidos, este será beneficioso para nuestra salud, ya que es una fuente energética, está presente en las membranas celulares y ejercen función de protección a los órganos internos.

Aporte de Carbohidratos:
La lactosa es el carbohidrato que predomina en el yogurt. La lactosa tiene dos misiones diferentes: en primer lugar, cubrir el aporte energético correspondiente a los carbohidratos y en segundo lugar, es fuente de galactosa, el azúcar estructural de las células cerebrales. Cabe mencionar que sus características de digestión y absorción, dependen fundamentalmente de la actividad de las enzimas de lactasa.

En cuanto al aporte de Micronutrientes, el yogurt aporta minerales en cantidades importantes de Calcio, fósforo y magnesio que facilitan los procesos de mineralización de los huesos, junto con la vitamina D. Esta vitamina es importante para poder fijar el Calcio en los huesos.

El aporte del Zinc que proporciona el yogurt es importante para el sistema inmunológico.

También aporta vitaminas como vitaminas del complejo B, como son la Riboflavina (vitamina B2), Vitamina B12, las cuales mejoran la utilización energética de nuestro cuerpo y para el mantenimiento del tejido nervioso.

Vitamina C: fundamental para cicatrizar heridas, mantenimiento de cartílagos, huesos y dientes sanos.

Continúa en página siguiente...

Continuación anexo 3

Vitamina D: antioxidante que bloquea los efectos de los radicales libres.

Hoy en día existen datos que corroboran la actuación del yogurt además del aporte nutricional mencionado anteriormente, cumple con algunos otros efectos que benefician la salud:

- Capacidad de regenerar la microflora intestinal,
- Ayuda a prevenir problemas de estreñimiento
- Disminuye tanto la duración como la incidencia de diarreas
- Presenta algunas propiedades inmunológicas.
- Ayuda a reducir los problemas de intolerancia a la lactosa.

El yogurt puede ser consumido en su forma natural o adicionándole fruta, a manera de ir aumentando sus beneficios nutricionales, tal es el caso de la adición del Coco.

La pulpa del coco contiene un 45% de agua, aporta 345 kcal por cada 100 gramos, por lo que es un fruto muy energético debido a su contenido en grasas y carbohidratos. También es excepcional de todos los minerales y oligoelementos esenciales tales como el Magnesio, Calcio Fosforo, yodo, Hierro Selenio, sodio, zinc; además de oligoelementos como el cromo, aluminio, bario, boro, cadmio, flúor, manganeso, molibdeno. Por lo tanto el coco es un alimento remineralizante.
En cuanto al contenido de carbohidratos se encuentra los complejos de lenta absorción, y azucares de rápida absorción. Debido a que aporta dichos tipos de carbohidratos es un fruto indicado para las personas con diabetes quienes deben tener en cuentan el bajo índice glicérico.
El coco a su vez aporta 3 gramos por cada 100 gramos de proteínas. Las grasas son el principal componente energético del coco, igual que sucede con otros frutos secos.
El coco también es fuente de fibra. Ya que aporta 9 gramos por cada 100 gramos de coco.
En cuanto al aporte de vitaminas es fuente de Vitaminas del complejo B, que junto con el yogurt hacen un aporte significativo.

El yogurt con coco se puede incluir en dietas para terapias para aumentar de peso, dietas para fortalecer los huesos en casos de osteopenias, para atritrits, y para mejorar la salud cardiovascular.
Además podría ser introducida en la dieta de los deportistas debido a que es remineralizante, antioxidante y energético.

Debido a que es beneficioso para salud el consumo que se recomienda del yogurt de coco es de una porción (1 taza) de 1 a 2 veces al día, de acuerdo a la pirámide alimentaria.

Es un alimento que puede ser consumido por toda la familia. Se recomienda el consumo para niños mayores de 1 año.

Continúa en página siguiente...

Continuación anexo 3

INFORMACIÓN NUTRICIONAL: Yogurt con Coco.

Tabla Nutricional	por 125 gr
Energía	444 kj 106 kcal
Proteína	4,1 g
Carbohidrato	16,8 g
Azúcar	16,6 g
Grasa	2,3 g
Grasa Saturada	1,4 g
Fibra	0,01 g
Sodio	0,05 mg

*Valores de referencia tabla de composición de alimentos del INCAP.

Licda. Andrea Morales
Licenciada en Nutrición
Colegiado 3482

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

ANEXO 4
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Cálculo de Consumo Ideal de Yogur por Persona
Año: 2015

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Peso de un vaso de yogur recomendado	200	Gramos
Consumo ideal por persona al día	1	Vaso
Total por día	200	Gramos
Total en un año (200 gramos x 360 días)	72,000	Gramos
Total 72,000 gramos / 125 gramos	576	Frascos de 125 gramos

Fuente: Elaboración propia, con base al informe nutricional 2016 "Yogur con Coco"

De acuerdo a información indicada en carta nutricional de yogur, el consumo diario ideal por persona es de 200 gramos y anual es de 72,000 gramos, por lo que, al distribuir el consumo ideal anual, cada individuo debería consumir 576 frascos en presentación de 125gramos.

ANEXO 5
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Vaciado de Encuestas a Tiendas, Abarroterías y Mercados
Año: 2015

Boleta	Total		
Nombre del Municipio			**165**
Retalhuleu	68		
San Sebastián	29		
Santa Cruz Muluá	68		
Proyecto: Yogur con coco	**Retalhuleu**	**San Sebastián**	**Santa Cruz Muluá**
¿Actualmente vende yogur?	**68**	**29**	**68**
Si	51	23	57
No	17	6	11
¿Qué cantidad vende mensualmente?			
Presentación 125 gramos	20,098	6,314	5,906
Presentación 240 gramos	13,397	2,456	1,667
¿Cuál es el precio que manejan en este producto?			
Q.1.00 a Q.3.00	0	0	0
Q.4.00 a Q.7.00	27	9	34
Q.8.00 a más	24	14	23

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

ANEXO 6
Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con Coco
Vaciado de Encuestas a Pobladores de Gustos y Preferencias
Año: 2015

Boleta	**Total**		
Nombre del Municipio			**268**
Retalhuleu	180		
San Sebastián	60		
Santa Cruz Muluá	28		
Proyecto: Yogur de coco	Retalhuleu	San Sebastián	Santa Cruz Muluá
¿Su familia consume yogur?			
Si	68%	73%	86%
No	32%	27%	14%
¿Cómo lo prefieren?			
Saborizado	117	41	22
Natural	5	3	2
¿Con que frecuencia lo consumen?			
1 a 3 al mes	57%	48%	63%
4 a 6 al mes	33%	38%	29%
7 a más al mes	10%	14%	8%
¿En dónde lo compran?			
Tiendas	105	36	22
Abarroterías	11	4	1
Mercados	6	4	1

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

Anexo 7

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

COMITÉ PRODUCTORES DE YOGUR CON COCO MULUÁ R.L.

MUNICIPIO DE SANTA CRUZ MULUÁ, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
1.1 CAMPO DE APLICACIÓN	1
1.2 OBJETIVO DEL MANUAL	1
1.3 NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	1
1.4 OBJETIVOS DEL MANUAL	1
1.4.1 Objetivo general	1
1.4.2 Objetivos específicos	1
1.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	2
1.5.1 Asamblea general	3
1.5.2 Administración	3
1.5.3 Departamento de finanzas	3
1.5.4 Departamento de producción	3
1.5.5 Departamento de comercialización	3
1.6 FUNCIONES BÁSICAS DE PUESTOS EN LA ADMINISTRACION	3

INTRODUCCIÓN

El presente manual es un instrumento administrativo que presenta las funciones y atribuciones de cada unidad administrativa que conformará la estructura organizacional del comité, productores de Yogur con coco Muluá R.L., del municipio de Santa Cruz Muluá, del departamento de Retalhuleu. Comprenderá la descripción de puestos que la integrarán, es de utilidad para todo el personal debido a que establecerá las relaciones de los puestos y contiene los requisitos que debe llenar cada persona que ocupe un determinado puesto.

Se espera que el manual sea una guía para orientar al buen desarrollo de las actividades en las diferentes unidades.

1.1 CAMPO DE APLICACIÓN

La cobertura del manual está dirigida a todo el personal del comité de productores de coco Muluá, R.L. del Municipio.

1.2 OBJETIVO DEL MANUAL

Proporcionar a los miembros del comité de productores de Yogur con coco Muluá, una guía que especifique las atribuciones de cada puesto, con el fin de desarrollar cada actividad de forma adecuada y lograr el buen funcionamiento en la organización.

1.3 NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

- Debe ser de conocimiento general a los miembros del comité, para cumplir su objetivo.
- Estará sujeto a cambios, revisiones y correcciones cuando sea autorizado por la asamblea general, y posteriormente se dará a conocer a todos los integrantes del mismo.

1.4 OBJETIVOS DEL MANUAL

Son los que se pretenden alcanzar y se dividen en generales y específicos.

1.4.1 Objetivo general

Proporcionar al comité un instrumento administrativo que permita el buen desempeño en las actividades de cada unidad.

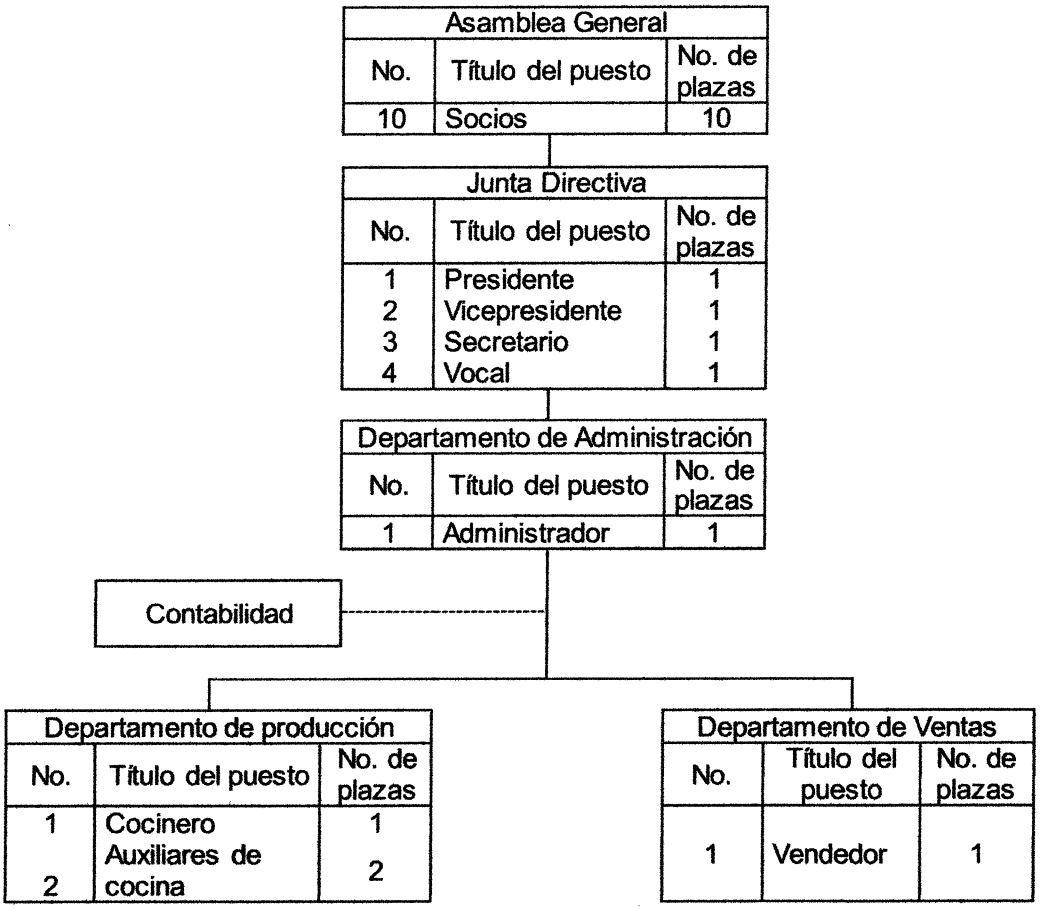
1.4.2 Objetivos específicos

- Proporcionar información acerca de las atribuciones y responsabilidades de cada miembro.
- Servir de guía al momento de la inducción del personal nuevo, para desempeñar adecuadamente sus funciones.
- Evitar duplicidad de funciones.

1.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El organigrama mostrará la forma de organización del comité, dará a conocer la línea jerárquica donde la autoridad es delegada por una unidad superior, tal como se presenta a continuación:

Municipio de Santa Cruz Muluá, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Yogur con coco
"Comité de productores de Yogur con coco Muluá R.L."
Estructura Nominal Propuesta
Año: uno



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

A continuación se describen las funciones de cada unidad de la organización:

1.5.1 Asamblea general

Será el órgano supremo del comité, que tendrá a su cargo la aprobación de los reglamentos, políticas y toma de decisiones para la realización de las diferentes actividades y acordará la liquidación y disolución de la cooperativa.

1.5.2 Administración

Departamento que tendrá a su cargo la planificación, organización, integración, dirección y control de las actividades a desarrollarse en cada unidad en el comité, publicará reglamentos y normas generales de la administración.

1.5.3 Departamento de contabilidad

Unidad que se encargará de todos los aspectos financieros, y control de ingresos y egresos.

1.5.4 Departamento de producción

Se encargará de velar por todo el proceso productivo en sus diferentes etapas, supervisará y llevará el control de calidad en el producto, así como en los insumos.

1.5.5 Departamento de comercialización

Controlará las ventas de la producción de Yogur con coco, investigará precios en el mercado, estudiará los canales de comercialización y velará por un buen servicio hacia los compradores.

1.6 FUNCIONES BÁSICAS DE PUESTOS EN LA ADMINISTRACION

A continuación se definirán las funciones de cada puesto en el organigrama de la cooperativa:

COMITÉ PRODUCTORES DE YOGUR CON COCO MULUÁ	MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
	Fecha	Código	Páginas
Elaborado por: Dalila Estelí Juárez Ruíz	mar-16	P.O. 01	1 de 4

DESCRIPCIÓN 1

I. IDENTIFICACIÓN:

TITULO DEL PUESTO: **ADMINISTRADOR**
UBICACION ADMINISTRATIVA: Administración
INMEDIATO SUPERIOR: Junta Directiva

II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA:

Puesto administrativo, elegido por la Asamblea General, por medio de la coordinación, organización, dirección y control de los recursos físicos, humanos y financieros que se desarrolla en cada unidad de la organización, para cumplimiento de los objetivos.

DESCRICPCIÓN ESPECÍFICA:

- Realizar actividades de coordinación y supervisión.
- Velar por el cumplimiento de lineamientos en el desarrollo de las actividades.
- Realizar informes y presentarlos a la Asamblea General.
- Reclutamiento e inducción de personal del comité.
- Evaluar y corregir el desempeño laboral y organizacional.
- Presentar ante la Junta Directiva el presupuesto al final de año e informe de actividades.

III ESPECIFICACIONES DEL PUESTO:

Educacionales

Título a nivel medio, de preferencia Perito Agrónomo.

Experiencia

De preferencia mínima de 2 años en puestos de coordinación, dirección y liderazgo.

Habilidades y destrezas

- Buenas relaciones humanas
- Buenas relaciones interpersonales
- Dinámico
- Proactivo
- Habilidad para resolver conflictos

Sueldo Q3,000.00

COMITÉ PRODUCTORES DE YOGUR CON COCO MULUÁ	MANUAL DE ORGANIZACION		
	Fecha	Código	Página s
Elaborado por: Dalila Estelí Juárez Ruiz	mar-16	P.O. 02	2 de 4

DESCRIPCIÓN 2

I. IDENTIFICACIÓN:

TITULO DEL PUESTO: **ENCARGADO DE FINANZAS**
UBICACION ADMINISTRATIVA: Unidad de Finanzas
INMEDIATO SUPERIOR: Administración

II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA:

Puesto de carácter administrativo, encargado de las finanzas del comité.

DESCRICPCIÓN ESPECÍFICA:

- Elaborar estados financieros trimestrales y anuales de la organización.
- Efectuar pago de salarios a quienes corresponda.
- Realizar informes a la Junta Directiva sobre operaciones financieras de los socios.
- Manejar documentación contable en orden.
- Control adecuado de ingresos y egresos de la organización.

III ESPECIFICACIONES DEL PUESTO:

Educacionales

Título a nivel medio, de preferencia Perito Contador.

Experiencia

De preferencia mínima de 2 años en puestos similares.

Habilidades y destrezas

- Buenas relaciones humanas
- Buenas relaciones interpersonales
- Manejo de programas en ambiente Windows
- Ordenado
- Habilidad numérica y contable

Sueldo Q2,000.00

COMITÉ PRODUCTORES DE YOGUR CON COCO MULUÁ	MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
	Fecha	Código	Páginas
Elaborado por: Dalila Estelí Juárez Ruiz	mar-15	P.O. 03	3 de 4

DESCRIPCIÓN 3

I. IDENTIFICACIÓN:

TITULO DEL PUESTO:	**ENCARGADO DE PRODUCCIÓN**
UBICACION ADMINISTRATIVA:	Unidad de Producción
INMEDIATO SUPERIOR:	Administración

II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA:

Puesto de carácter técnico que consiste en llevar un adecuado control sobre los sistemas de producción, así como verificar que el proceso productivo se aplique correctamente. Comprobar que el producto se encuentre en óptimas condiciones previo a su comercialización.

DESCRICPCIÓN ESPECÍFICA:

- Elaborar programas de producción.
- Verificar el uso adecuado de insumos y materias primas necesarias en la producción de yogur con coco
- Supervisar en cada etapa el proceso productivo del Yogur con coco
- Consultar al asesor técnico sobre cualquier cambio en el proceso productivo.
- Evaluar y corregir procesos mal aplicados.

III ESPECIFICACIONES DEL PUESTO:

Educacionales

Título a nivel medio, de preferencia Perito en Administración de Empresas

Experiencia

De preferencia mínima de 1 años en puestos similares.

Habilidades y destrezas

- Buenas relaciones humanas
- Poseer amplio conocimiento en el proceso de producción de Yogur
- Con capacidad de liderazgo
- Poseer conocimiento en el manejo productos similares
- Habilidad para resolver conflictos

Sueldo Q2,000.00

COMITÉ PRODUCTORES DE YOGUR CON COCO MULUÁ	MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
Elaborado por: Dalila Estelí Juárez Ruiz	Fecha	Código	Páginas
	mar-15	P.O. 04	4 de 4

DESCRIPCIÓN 4

I. IDENTIFICACIÓN:

TITULO DEL PUESTO:	**ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN**
UBICACION ADMINISTRATIVA:	Unidad de Comercialización
INMEDIATO SUPERIOR:	Administración

II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA:

Puesto de carácter operativo, tiene a su cargo la comercialización y venta de yogur con coco

DESCRICPCIÓN ESPECÍFICA:

- Promover las ventas de la producción en el mercado local
- Investigar el mercado y precios del producto.
- Coordinar actividades con el departamento de producción para abastecer la demanda.
- Dar seguimiento a los pedidos de Yogur con coco
- Brindar atención personalizada a los clientes.
- Verificar que el producto vendido esté en óptimas condiciones.

III ESPECIFICACIONES DEL PUESTO:

Educacionales

Título a nivel medio.

Experiencia

De preferencia mínima de 1 año en puesto similar.

Habilidades y destrezas

- Buenas relaciones humanas
- Buenas relaciones interpersonales
- Dinámico
- Habilidad de negocio
- Habilidad para resolver conflictos

Sueldo Q2,000.00