

MUNICIPIO DE CHAMPERICO
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE ACEITE DE AJONJOLÍ”

RONY HAUNER CONTRERAS PEÑATE

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CHAMPERICO
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE ACEITE DE AJONJOLÍ”

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

CHAMPERICO – VOLUMEN 13

2-80-20-AE-2015

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE ACEITE DE AJONJOLÍ”

MUNICIPIO DE CHAMPERICO
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

RONY HAUNER CONTRERAS PEÑATE

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, marzo 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 06 de marzo de 2018, según Acta No. 10-2018 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.76 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE AJONLÓLÍ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ACEITE DE AJONJOLÍ", municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu.

Presentó

RONY HAUNER CONTRERAS PEÑATE

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

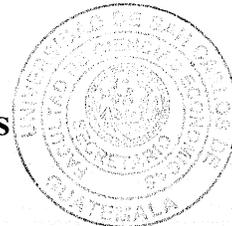
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Gracias padre celestial por darme vida, salud, sabiduría y la bendición de cumplir con mis metas.
- A MIS PADRES:** Paula Peñate Vasquez de Contreras y José Mario Contreras (Q.E.P.D). Por todo el amor incondicional, consejos y valores que han hecho de mí una persona de bien.
- A MI HIJO:** Daniel André Contreras de León, que Dios llene tu camino de luz y de bendiciones para toda tu vida, soy tu apoyo incondicional. Te amo.
- A MIS HERMANAS:** Sehila Lorena y Laura Marina, por compartir los momentos buenos y apoyarme en los difíciles. Con mucho cariño.
- A MIS SOBRINOS:** Gerardo José, Katheryne Elizabeth, Laura Andrea y Oscar Alfredo. Con mucho cariño y que este triunfo sea de motivación para que logren sus metas.
- A MI FAMILIA:** Con aprecio.
- A MIS AMIGOS:** Por su valiosa amistad, y darme ánimos en toda la carrera universitaria. En especial a María Cristina Barahona y Octavio Abimael Portillo.
- A MIS COMPAÑEROS DE E.P.S:** Éxitos en su vida profesional.
- A MI UNIVERSIDAD:** En especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por los conocimientos adquiridos y por formarme como profesional. Gracias.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	3
1.1.4	Localización y extensión	4
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Agua	7
1.3.1.1	Océano	8
1.3.1.2	Ríos	8
1.3.1.3	Lagunas	8
1.3.1.4	Esteros	9
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Suelos	10
1.3.3.1	Usos del suelo	10
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Población económicamente activa –PEA-	11
1.4.1.1	Actividad productiva	11
1.4.2	Ocupación y salarios	12
1.4.3	Pobreza	12
1.4.4	Empleo	13
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	13
1.5.1	Tenencia de la tierra	13
1.5.2	Uso de la tierra	14
1.5.3	Concentración de la tierra	14
1.5.4	Coefficiente de Gini	14
1.5.5	Curva de Lorenz	15
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	17
1.6.1	Educación	17
1.6.1.1	Infraestructura educativa	17
1.6.1.2	Cobertura educativa	18
1.6.2	Salud	18
1.6.2.1	Tasas y causas de morbilidad general e infantil	18

1.6.2.2	Tasas y causas de mortalidad general e infantil	18
1.6.3	Agua	19
1.6.4	Drenajes	19
1.6.5	Energía eléctrica	19
1.6.6	Letrinas	20
1.6.7	Extracción de basura	20
1.6.8	Tratamiento de aguas servidas	20
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	21
1.7.1	Vías de acceso	21
1.7.2	Unidades de riego	21
1.7.3	Centros de acopio	21
1.7.4	Mercados	22
1.7.5	Telecomunicaciones	23
1.7.6	Transporte	23
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	23
1.9	ENTIDADES DE APOYO	24
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	24
1.11	ANÁLISIS DEL RIESGO	25
1.11.1	Riesgos naturales	25
1.11.2	Riesgos socio-naturales	26
1.11.3	Riesgos antrópicos	26
1.11.4	Vulnerabilidad	26
1.11.5	Historial de desastres	27
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	27
1.12.1	Flujo comercial	28
1.12.2	Flujo financiero	28
1.13	INVENTARIO DE COMERCIOS Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	28
1.13.1	Comercios	28
1.13.2	Servicios	29
1.13.3	Generación de empleo	29
1.14	RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	29
1.14.1	Actividad agrícola	29
1.14.2	Actividad pecuaria	30
1.14.3	Actividad artesanal	30
1.14.4	Comercios y servicios	30

CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE AJONJOLÍ

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	31
2.1.1	Variedad	32
2.1.2	Usos	33

2.2	PRODUCCIÓN	33
2.2.1	Proceso productivo	33
2.2.2	Volumen, valor y superficie de la producción	35
2.3	NIVELES TECNOLÓGICOS	36
2.4	ESTADO DE RESULTADOS FINANCIEROS	38
2.4.1	Costo directo de producción	38
2.4.2	Estado de resultados	40
2.4.3	Rentabilidad	41
2.4.3.1	Relación ganancia neta-ventas netas	41
2.4.3.2	Relación ganancia neta- costos y gastos fijos	41
2.4.4	Financiamiento	41
2.5	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	42
2.5.1	Concentración	42
2.5.2	Equilibrio	42
2.5.3	Dispersión	42
2.6	ANÁLISIS INSTITUCIONAL	43
2.6.1	Productor	43
2.6.2	Acopiador rural	43
2.6.3	Empresa exportadora	43
2.7	ANÁLISIS FUNCIONAL	43
2.7.1	Funciones físicas	44
2.7.1.1	Acopio	44
2.7.1.2	Almacenamiento	44
2.7.1.3	Transformación	44
2.7.1.4	Embalaje	44
2.7.1.5	Transporte	45
2.7.2	Funciones de intercambio	45
2.7.2.1	Compra venta	45
2.7.2.2	Determinación de precios	45
2.8	ANÁLISIS ESTRUCTURAL	45
2.8.1	Conducta del mercado	46
2.8.2	Estructura del mercado	46
2.8.3	Eficiencia del mercado	46
2.9	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	46
2.9.1	Canales de comercialización	46
2.9.2	Márgenes de comercialización	47
2.10	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	48
2.10.1	Estructura organizacional	49
2.11	GENERACIÓN DE EMPLEO	50
2.12	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	51
2.13	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	51

**CAPÍTULO III
PROPUESTA DE INVERSIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ACEITE DE AJONJOLÍ**

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	52
3.2	JUSTIFICACIÓN	53
3.3	OBJETIVOS	53
3.3.1	Generales	53
3.3.2	Específicos	54
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	54
3.4.1	Identificación del producto	54
3.4.2	Usos del producto	55
3.4.3	Mercado objetivo	55
3.4.4	Oferta	55
3.4.5	Demanda	56
3.4.5.1	Demanda potencial	57
3.4.5.2	Consumo aparente	58
3.4.5.3	Demanda insatisfecha	59
3.4.6	Precio	60
3.4.7	Comercialización	60
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	60
3.5.1	Localización	60
3.5.1.1	Macrolocalización	60
3.5.1.2	Microlocalización	61
3.5.2	Tamaño	61
3.5.3	Requerimientos técnicos	61
3.5.3.1	Buenas prácticas de manufactura	64
3.5.3.2	Humanos	66
3.5.3.3	Financieros	66
3.5.3.4	Físicos	66
3.5.4	Proceso productivo	67
3.5.5	Volumen y valor de la producción	69
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	70
3.6.1	Organización empresarial propuesta	70
3.6.1.1	Tipo y denominación	70
3.6.2	Localización	70
3.6.3	Justificación	70
3.6.4	Marco jurídico	71
3.6.4.1	Normativa externa	71
3.6.4.2	Normativa interna	72
3.6.5	Objetivos	72
3.6.5.1	General	72
3.6.5.2	Específicos	72

3.6.6	Funciones generales de la organización propuesta	73
3.6.7	Estructura organizacional	73
3.6.7.1	Diseño organizacional	73
3.6.7.2	Funciones básicas de las unidades administrativas	75
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	78
3.7.1	Inversión fija	78
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	80
3.7.3	Inversión total	81
3.7.4	Financiamiento	82
3.7.5	Estados financieros	84
3.7.5.1	Costos de producción proyectados	84
3.7.5.2	Estado de resultados proyectado	85
3.8	EVALUACION FINANCIERA	87
3.8.1	Flujo neto de fondos	87
3.8.2	Valor actual neto	88
3.8.3	Relación beneficio costo	89
3.8.4	Periodo de recuperación de la inversión	90
3.8.5	Punto de equilibrio	91
3.9	IMPACTO SOCIAL	92

**CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ACEITE DE AJONJOLÍ**

4.1	MEZCLA DE MERCADOTECNIA	93
4.1.1	Producto	93
4.1.1.1	Calidad	94
4.1.1.2	Características	94
4.1.1.3	Nombre y marca	94
4.1.1.4	Eslogan	95
4.1.1.5	Envase	96
4.1.1.6	Etiqueta	97
4.1.2	Precio	99
4.1.2.1	Determinación del precio	99
4.1.2.2	Forma de pago	100
4.1.3	Plaza	100
4.1.3.1	Cobertura	100
4.1.3.2	Ubicación	100
4.1.3.3	Surtido	101
4.1.3.4	Inventario	101
4.1.3.5	Canales de comercialización	101
4.1.3.6	Márgenes de comercialización	102
4.1.3.7	Transporte	103
4.1.4	Promoción	103

4.1.4.1	Publicidad	103
4.1.4.2	Ventas personales	103
	CONCLUSIONES	105
	RECOMENDACIONES	108
	BIBLIOGRAFÍA	110

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Producción Agrícola, Superficie, Volumen y valor de la producción. Año: 2015	36
2	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Producción Agrícola. Estado de Costo directo de Producción. Por Tamaño de Finca y Producto. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2015 (cifras en quetzales)	38
3	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Producción Agrícola. Estado de Resultados, por Tamaño de Finca del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2015. (cifras en quetzales)	40
4	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Producción Agrícola. Márgenes de Comercialización año: 2015	48
5	Municipios de Champerico, Retalhuleu y Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Oferta Total Histórica y Proyectada de Aceite de Ajonjolí, Anos: 2011-2020 (expresado en botellas de 250ml)	56
6	Municipios de Champerico, Retalhuleu y Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Aceite de Ajonjolí. Años: 2011-2020	57
7	Municipios de Champerico, Retalhuleu y Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Aceite de Ajonjolí. Años 2011-2020 (expresado en botella de 250ml)	58
8	Municipios de Champerico, Retalhuleu y Santa Cruz Muluá, departamento de Retalhuleu. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Aceite de Ajonjolí. Años 2011-2020 (expresado en botella de 250ml)	59
9	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Volumen y Valor de la Producción. Años: 1 al 5	69

10	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Inversión Fija Año: 1	79
11	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Inversión en Capital de Trabajo. Año: 1	80
12	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Inversión Total. Año: 1 (cifras en quetzales)	82
13	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Fuentes de Financiamiento. Año: 1 (cifras en quetzales)	83
14	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Plan de Amortización del Préstamo. Años: 1-3 (cifras en quetzales)	83
15	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Estado de Costos Directos de Producción Proyectado. Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año (cifras en quetzales)	84
16	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Estado de Resultados Proyectado del 1 de Enero al 31 de Diciembre 2015 (cifras en quetzales)	85
17	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Flujo Neto de Fondos –FNF- (cifras en quetzales)	88
18	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Valor Actual Neto – VAN- (cifras en quetzales)	89
19	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Relación Beneficio Costo –RBC- (cifras en quetzales)	90
20	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Período de Recuperación de la Inversión (cifras en quetzales)	90

21 Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu.
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Márgenes de
Comercialización. Año: 2015

102

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Coeficiente de Gini. Años: 1979, 2003 y 2015	15
2	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Contenido Nutricional. Valores por Cada Cien Gramos. Año: 2015	31
3	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Producción Agrícola. Niveles Tecnológicos. Año: 2015	37
4	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Producción Agrícola. Canales de Comercialización. Año: 2015	47
5	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Producción Agrícola. Estructura Organizacional. Año: 2015	49
6	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Requerimientos Técnicos: Mobiliario y Equipo. Año: 2015	61
7	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Requerimientos Técnicos: Suministros. Año: 2015	62
8	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Requerimiento de Insumos. Año: 2015	63
9	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Canales de Comercialización. Año: 2015	101

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2015	16
2	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Flujograma del proceso productivo. Año: 2015	34
3	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Flujograma del proceso productivo. Año: 2015	68
4	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Organigrama Nominal Propuesto. Cooperativa Nuevo Amanecer, R.L. Año: 2015	74

ÍNDICE DE IMÁGENES

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Distribución de Instalaciones. Año: 2015	67
2	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Nombre y Marca. Año: 2015	95
3	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Integración de Marca, Nombre y Eslogan. Año: 2015	96
4	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Envase de Vidrio y Tapón Roscado. Año: 2015	97
5	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí. Etiqueta del Producto. Año: 2015	98

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, contempla el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, como uno de los métodos de evaluación final para las carreras de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría y Economía, previo a conferírsele dicho título en el grado académico de Licenciado.

El propósito de esta investigación es analizar e interpretar la actualidad del área objeto de estudio, para establecer necesidades, problemáticas así como el nivel de desarrollo de la población, con el fin de contribuir en la búsqueda de alternativas que logren alcanzar el bienestar y desarrollo socioeconómico para sus habitantes.

El estudio se realizó en el municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu en septiembre del 2015, en el cual se desarrolló el tema general denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión”. El presente informe está orientado en el tema: “Comercialización (Producción de Ajonjolí) y Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí”.

El proceso de la investigación inició con la realización del seminario general, donde se estudió la metodología para realizar el diagnóstico socioeconómico en el área objeto de análisis. Seguidamente, se realizó el seminario específico para preparar al estudiante en cada rama profesional que sirven para el desarrollo de los capítulos que conforman el presente informe.

El objetivo general de la investigación es establecer cuál es la situación actual de la comercialización agrícola (producción de ajonjolí) en el municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu, mediante la aplicación de técnicas e instrumentos de investigación como: la observación, entrevista, y encuesta para realizar los análisis correspondientes.

La hipótesis planteada para una posible respuesta a la problemática es: la situación de la comercialización agrícola (producción de ajonjolí) en la que se encuentra el municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu en el año 2015, no ha tenido cambios, debido al poco conocimiento de los productores sobre el tema.

El método utilizado para la investigación, es el método científico en sus tres fases, indagadora, demostrativa y expositiva. Así como la aplicación de técnicas de investigación documental, mapas, material bibliográfico, también fueron aplicadas las técnicas de investigación como la observación directa y encuestas.

En seguida se describe en forma breve el contenido de los cuatro capítulos que conforman el presente informe.

Capítulo I: describe las características principales del municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu, tales como los antecedentes históricos.

Capítulo II: contiene el diagnóstico de la situación actual de la comercialización de la producción de ajonjolí en el municipio de Champerico, en donde se estudian los procesos que forman la comercialización, así mismo, cómo se encuentran organizados. Se realiza un análisis y propuesta para mejorar las condiciones en las cuales se realiza dicha actividad.

Capítulo III: se refiere a la propuesta de inversión “Producción de aceite de ajonjolí”, en el cual se encuentran desarrollados los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, en los cuales se presentan las ventajas de la viabilidad y rentabilidad de proyecto.

Capítulo IV: se enfoca en la propuesta de comercialización en el cual se desarrollan las herramientas de mercadeo: producto, precio, plaza y promoción.

Se finaliza el informe con las conclusiones y recomendaciones sobre los aspectos más relevantes de cada capítulo. Seguidamente se presenta la bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El primer capítulo describe la situación actual del municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu, se desarrollan las características principales de la vida social y económica de los habitantes tales como: marco general, antecedentes históricos del Municipio, localización y extensión, orografía, clima, aspectos culturales y deportivos, división política y administrativa, recursos naturales, agua, bosques, suelos y usos del suelo.

1.1 MARCO GENERAL

Se desarrolla con el propósito de situar al lector de manera general en el ambiente donde se realizó la investigación de campo. Se describen y analizan acontecimientos históricos que dieron origen al Municipio, localización y extensión, orografía, clima, aspectos culturales y deportivos, división política y administrativa, recursos naturales, hidrografía, bosques, suelos y usos del suelo.

1.1.1 Contexto nacional

“La República de Guatemala tiene una extensión territorial de 108,889 km² y se encuentra dentro de las coordenadas geográficas 13° 44' a 17° 03' latitud norte y de 87° 03' a 92° 13' longitud oeste, en el Meridiano de Greenwich; limita al norte y oeste con México; al sur, con el océano Pacífico y al este, con Belice, Honduras, El Salvador y el océano Atlántico”.¹ Su división política está conformada por 22 departamentos y 340 municipios, dos de las terceras partes del territorio están formadas por montañas, algunas de origen volcánico. Las tierras altas comprenden dos cordilleras paralelas, la sierra de los Cuchumatanes y el sistema de la sierra Madre. Los ríos de Guatemala

¹Academia de Geografía e Historia. 1923. Excursión a lugares históricos. Edición 2014. Guatemala. s.p .

con mayor longitud son: Motagua, Usumacinta, Polochic, Dulce y Sarstún, que forma parte de la frontera con Belice.

Guatemala se caracteriza por ser un país multilingüe, multiétnico y pluricultural, por estar conformado por cuatro etnias: Xinca, Garífuna, Ladina y Maya, por la existencia de 21 idiomas que se hablan en distintas regiones del País. El idioma oficial es el español según la Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 143.

1.1.2 Contexto departamental

Retalhuleu perteneció un tiempo al corregimiento de Suchitepéquez. En 1581 el alcalde mayor, Juan de Estrada, pidió a la corona que fueran devueltos a Zapotitlán los pueblos que le quitaron para formar otros corregimientos donde se suprime Atitlán, Tecpanatitlán y Quetzaltenango; quedaron todos en jurisdicción de Zapotitlán. En el período hispánico el departamento fue dividido en dos zonas: La primera con predominio de la población indígena, donde resalta el cultivo del maíz y la segunda como zona del pacífico la cual, desde los primeros tiempos de la dominación española, fue modificada por las plantaciones de carácter extranjero como caña de azúcar, añil, cochinilla y café.

El desarrollo de su economía se incrementó desde que fue habilitado oficialmente el puerto de Champerico el 10 de junio de 1871. En 1920, este departamento fue uno de los centros del unionismo, así como la primera cabecera que desconoció a Manuel Estrada Cabrera como Presidente de Guatemala. Este departamento fue creado por Decreto número 194 del 16 de octubre de 1877, momento en el que se separa de Suchitepéquez. A finales del siglo XX, se puede afirmar que Retalhuleu es uno de los departamentos más ricos de la costa pacífica y aún más notoria es su prosperidad,

cordialidad, belleza natural y cultural, que lo ha situado como uno de los departamentos más importantes del país.

El departamento de Retalhuleu se encuentra situado en la región VI o región Sur-occidental, su cabecera departamental es Retalhuleu, está a 239.39 m snm y a una distancia de 190 km de la Capital de Guatemala. Cuenta con una extensión territorial de 1,856 km², limita al norte con Quetzaltenango, al sur con el océano Pacífico, al este con Suchitepéquez; y al oeste con San Marcos y Quetzaltenango. Se ubica en la latitud 14° 32' 07" y longitud 91° 40' 42". Con un clima generalmente cálido todo el año, por lo que sus temperaturas van de los 22 a los 34 °C, aunque el departamento posee una variedad de climas debido a su topografía, su suelo es naturalmente fértil, inmejorable para toda clase de cultivos.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

“El nombre que actualmente se le da al municipio de Champerico surge a finales del año 1700 por una compañía alemana llamada Champer & Co, que se dedicaba a explotar maderas finas. Champerico en su historia pertenecía al departamento de Suchitepéquez, para esa época era necesario la habilitación de un puerto en las costas de dicho departamento, en la Asamblea Constituyente en 1824 se decretó la habilitación de la barra de Ocós y con ello el puerto de Istlán o Champerico. Pero no fue hasta el año de 1871, 47 años más tarde, Champerico es nombrado Puerto Nacional por el presidente Miguel García Granados, y se constituyó hasta el año de 1982 como el principal puerto para la importación y exportación así como la explotación marítima.

En su división política Champerico deja de ser parte del departamento de Suchitepéquez según Decreto Gubernativo del 16 de octubre del año 1877, y declarado municipio de Retalhuleu el 31 de marzo de 1952.”²

1.1.4 Localización y extensión

Champerico está ubicado en el departamento de Retalhuleu y se localiza a una distancia de 36 kilómetros de la cabecera Departamental y a 224 kilómetros de la Ciudad Capital, situado en la parte sur del departamento de Retalhuleu en la latitud 14° 17' 31" y en la longitud 91° 54' 47".

Cuenta con una extensión territorial de 416 kilómetros cuadrados con 39 centros poblados que representa el 11.38% de la extensión territorial del Departamento.

Para llegar al Municipio desde la ciudad de Guatemala se toma la calzada Aguilar Batres en dirección sur entre la ciudad de Guatemala y el municipio de Villa Nueva para luego desplazarse a través de la carretera CA-9 sur hasta llegar a la autopista Palín, departamento de Escuintla que tiene un costo de circulación de Q.15.25. Posteriormente se toma la carretera CA-2 rumbo al departamento de Retalhuleu, en el kilómetro 182 municipio de San Sebastián se vira a la izquierda en dirección hacia la cabecera departamental a través de la Ruta Nacional 9-S que dirige hasta la cabecera municipal de Champerico, dicha ruta se encuentra asfaltada pero en condiciones deterioradas debido al uso y al tiempo transcurrido lo que ha provocado baches y levantamiento del asfalto.

²SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010. Plan de Desarrollo, Champerico Retalhuleu. 2011-2021. "Antecedentes históricos del Municipio." Guatemala. p14.

1.1.5 Clima

“El clima es cálido durante todo el año, con temperaturas de 25.5 a 28°C. Según mapeo participativo en la actualidad la temperatura puede alcanzar hasta los 36°C”.³ Se manifiestan dos estaciones claramente definidas en el año, invierno y verano. La estación seca se presenta en los meses de noviembre a abril y la estación lluviosa en los meses de mayo a octubre. Así mismo por ser zona costeña la época más calurosa se presenta en los meses de abril a mayo. En la investigación de campo realizada para el año 2015 se obtuvo información que la estación lluviosa fue escasa por lo que hubieron pérdidas en los cultivos.

1.1.6 Orografía

El territorio de Champerico es naturalmente fértil y posee potencialidades para la agricultura y pastos, su topografía es regular, es decir de extensa planicie que no cuenta con un sistema montañoso.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

En los aspectos culturales el municipio de Champerico tiene la costumbre y tradición de realizar la celebración de su fiesta patronal del 2 al 7 de agosto, para lo cual realiza una procesión que recorre las principales calles del Municipio, de igual forma para las fiestas de cuaresma en Semana Santa y fiestas de fin de año.

En los aspectos deportivos el surf es el deporte practicado por los pobladores, también practican fútbol y baloncesto.

³ De Guate.com. Champerico. (en línea). Guatemala. Consultado el 07 de oct. 2015. Disponible en: <http://www.deguate.com/municipios/pages/retalhuleu/champerico.php#.VgAzOpdCyxM>

Es preciso mencionar que en el Municipio existe poco interés por incentivar los aspectos culturales y deportivos. Ya que no hay infraestructura para la práctica de deportes así como el poco interés de mantener las costumbres propias del lugar.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Este apartado permite conocer la distribución territorial y la estructura de los centros poblados así como las modificaciones que han tenido en el transcurso del tiempo.

1.2.1 División política

La división política que actualmente tiene Champerico según la investigación de campo es: cinco aldeas, nueve caseríos, 24 comunidades multiculturales, y un solo centro poblado denominado como la zona urbana, en el año 2013 según Acta. 38-2013, la municipalidad de Champerico acuerda crear y reconocer las comunidades multiculturales y debe informar a las entidades de gobierno para que sean tomadas en cuenta para la aprobación de presupuestos. Estas comunidades son de beneficio para el desarrollo de los pobladores pues unen sus fuerzas de trabajo y aprovechan mejor los recursos naturales.

1.2.2 División administrativa

La división administrativa no es más que el gobierno municipal que es elegido de forma popular por los pobladores del lugar, se basa en el código municipal y tiene a su cargo la funcionalidad y operatividad del área, está integrado por: un Alcalde, dos Síndicos, un Síndico Suplente, cinco Concejales y dos Concejales Suplentes. Cuenta con la oficina de Planificación y Oficina de la Mujer.

En la investigación de campo realizada se obtuvo información, que el municipio de Champerico cuenta con varios planes de desarrollo como lo son: Plan de orientación territorial, Plan de turismo, Plan de desarrollo económico social. Pero cabe resaltar que la municipalidad no cuenta con recursos tanto financieros como humanos con la responsabilidad de darle seguimiento del desarrollo de los planes antes mencionados.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son aquellos bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano; y que son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa (materias primas, minerales, alimentos) o indirecta (servicios ecológicos)”.⁴

En esta variable se desarrollan los recursos naturales, riqueza que posee el municipio de Champerico para los habitantes del lugar y que pueden ser incorporados a las actividades económicas mediante su extracción o explotación, entre ellos están: agua, bosques, suelos y usos del suelo

1.3.1 Agua

“Es una rama de la geografía física que se ocupa de la descripción de los mares y las corrientes de agua que existen en el planeta”.⁵

El municipio de Champerico cuenta con variedad de recursos hídricos entre los más importantes están: parte del océano Pacífico con 1.35 kilómetros de playa que aporta ingresos económicos por la actividad pesquera y el turismo,

⁴ Todo Sobre el medio ambiente. “Recursos naturales.” (en línea). Guatemala. Consultado el 07 de oct. 2015. Disponible en: <http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/recursos-naturales/>.

⁵ Definición ABC. “Definición de Hidrografía.” (en línea). Guatemala. Consultado el 07 de oct. 2015. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/geografia/hidrografia.php>.

siete ríos, nueve zanjones, 12 lagunas, 12 esteros y un nacimiento de agua que está lejos de las zonas de recarga hídrica.

1.3.1.1 Océano

Al sur del municipio de Champerico se encuentra el océano Pacífico el cual aporta a la economía un sustento importante, derivado a la actividad de la pesca y el uso que le dan como atractivo turístico.

1.3.1.2 Ríos

El municipio de Champerico tiene varios ríos que lo atraviesan, entre ellos están el río Bolas o Rosario, Comepan, Jesús ó Ixquiyá, Cola de Pollo, Jovel, El Espinal, San Lucas y Manacales. Es importante el cuidado y protección de los ríos y quitar la mala costumbre de los pobladores de lazar desechos sólidos o botaderos de basura cercanos a los ríos los cuales provocan la contaminación de los mismos como es el caso del río Bolas.

1.3.1.3 Lagunas

Se refiere al “depósito natural de agua que puede tener diferentes dimensiones y que se forma a partir de la desembocadura de un arroyo o río, o en su defecto, por períodos de inundación, por el desborde de un río o arroyo, y el posterior estancamiento de las aguas”.⁶

Las lagunas de Champerico son: Laguna Grande la cual no presenta problemas de contaminación, en la actualidad el agua no está siendo consumida por los habitantes; laguna Espinola en esta laguna los pobladores no se realizan ninguna actividad acuícola, el agua que posee si es utilizada para el consumo; laguna Las Maduras existe actividad de pesca,

⁶ Ibíd. <http://definicion.de/laguna/>.

no presenta contaminación y el agua puede ser consumida por los habitantes para satisfacer sus necesidades.

1.3.1.4 Esteros

“Terreno bajo, pantanoso, intransitable, que suele llenarse de agua por la lluvia o por la filtración de un río o laguna cercana, y que abunda en plantas acuáticas.”⁷

El Municipio cuenta con 12 esteros que permiten realizar labores de pesca de subsistencia. La conservación del agua no se practica en el lugar. En el sur de Champerico en el Océano Pacífico, se encuentran los esteros: Acapolón, Champericón, Ixtán, Chapán, Acapán, Negro, Manchón, Del Negro, Agua Caña, El Chico, Jovel y Majagual.

1.3.2 Bosques

“Es un área grande densamente poblada de árboles los cuales absorben dióxido de carbono, conservan el suelo y regulan los flujos hidrológicos”.⁸

Por factores propios del lugar tales como: altitud, precisión y temperatura. Son propicios para el desarrollo de extensiones boscosas de: mangle, latifoliados (especies de hoja ancha). Según la investigación de campo existe disminución de los bosques debido a la actividad del cultivo de camarón, avance de la frontera agrícola, tala inmoderada principalmente para la siembra de caña de azúcar, en menor cantidad para la actividad agrícola, aunque las comunidades utilizan leña como medio de combustión para cocinar alimentos.

⁷ Surfear. “Definición de esteros.” (en línea). Guatemala. Consultado el 07 de oct. 2015. Disponible en: <http://www.surfear.com/?palabra=esteros>.

⁸ Definición.de. “Definición de bosque” (en línea). Guatemala. Consultado el 09 de sep. 2015. Disponible en: <http://definicion.de/bosque/>.

1.3.3 Suelos

“Se conoce como suelo la parte superficial de la corteza terrestre, conformada por minerales y partículas orgánicas producidas por la acción combinada del viento, el agua y procesos de desintegración orgánica”.⁹

Los suelos en general son bien drenados, de textura pesada, superficiales de color oscuro y subsuelos arcillosos de café rojizo, son de la serie Ixtán. Champerico y Bucul, ocupan depresiones en la planicie y pueden inundarse durante la época lluviosa. Arenas de playa de mar, generalmente no son cultivables pero si utilizadas para el turismo. El Municipio contiene suelo fértil para la producción de maíz, maicillo, ajonjolí, fruticultura tropical, pastos.

1.3.3.1 Usos del suelo

Por el tipo de suelo fértil que posee el municipio de Champerico, los usos que le dan, son para la producción de distintos tipos de cultivos, entre ellos están: Cultivos permanentes (mango, limón); Cultivos temporales (maíz, maicillo, ajonjolí, sandía, pepino, papaya, yuca y noni); Cultivo semi-permanentes (caña y plátano). Otros usos que tiene el suelo: para cultivo de pastos que es útil para alimento del ganado bovino y para áreas boscosas.

Los cultivos que abarcan el 76.91% del suelo son anuales y temporales puesto que la actividad agrícola es la más importante en el Municipio a través de la producción de maíz y ajonjolí.

1.4 POBLACIÓN

Población, “es el grupo de personas que viven en un área o espacio geográfico. La evolución de la población y su crecimiento o decrecimiento, no solamente están regidos por el balance de nacimientos y muertes, sino

⁹ La Gran Enciclopedia Ilustrada del Proyecto Salón Hogar. “El Suelo” (en línea). Guatemala. Consultado el 20 de ago. 2015. Disponible en: http://salonhogar.net/Salones/Ciencias/1-3/El_Suelo/El_suelo.htm.

también por el balance migratorio, es decir, la diferencia entre emigración e inmigración; la esperanza de vida y el solapamiento intergeneracional.¹⁰

Esta variable sin duda es la más importante ya que la población es un elemento primordial de cada centro poblado, es la vida y motor para el desarrollo. En el siguiente apartado se obtendrá información acerca de la situación actual de la población.

1.4.1 Población económicamente activa –PEA-

Es la cantidad de personas que se encuentran en edad para trabajar, estos influyen a los que tienen ocupación, están en búsqueda y los que pueden reactivarse. En la investigación de campo para el año 2015, existen económicamente activos 11,521 hombres y 5,667 mujeres. Al hacer el análisis de la PEA por área geográfica, para el área urbana existen 5,097 y para el área rural 12,091. Esto se debe a que el área rural cuenta con más centros poblados y que se dedican a la agricultura, ganadería y pesca. Es de resaltar que existe mayor cantidad de hombres con actividad laboral, esto indica que, se sigue la costumbre que la mujer es la encargada de atender el hogar lo cual le restringe la participación en el mercado laboral.

1.4.1.1 Actividad productiva

Según información de fuente primaria, la actividad productiva que predomina en el municipio de Champerico es la agricultura y la pesca. Para el año 2015 refleja una baja en la producción agrícola debido a la escasa lluvia y bajos niveles de tecnificación para el riego de cultivos.

¹⁰ Pérez Díaz, J. 2000. “El envejecimiento de la población española.” Investigación y Ciencia, p. 34.

1.4.2 Ocupación y salarios

Con base en la encuesta realizada se obtuvo información sobre las actividades productivas del Municipio. El 39.94% de las personas se dedican a la actividad agrícola, el 32.31% y 7.83% se dedican a la actividad del servicio y comercio. En menor porcentaje las actividades de piscicultura con 7.63%, artesanal con 2.67%, y pecuario con el 2.28% de los pobladores. Es preciso hacer énfasis que la mayoría de la población obtiene salarios por debajo del sueldo mínimo, y con frecuencia los ingresos obtenidos son para sobrevivir.

1.4.3 Pobreza

“La pobreza es la situación o condición socioeconómica de la población que no puede acceder o carece de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas que permiten un adecuado nivel y calidad de vida tales como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria o el acceso al agua potable. También se suelen considerar la falta de medios para poder acceder a tales recursos, como el desempleo, la falta de ingresos o un nivel bajo de los mismos.”¹¹

Según información obtenida de las encuestas realizadas, es alarmante los datos obtenidos y revelan en gran nivel de pobreza que presenta el municipio de Champerico, un 48.39% del total de la población están ubicados en extrema pobreza es decir no alcanzan a cubrir sus necesidades básicas de vida o con los ingresos percibidos no cubren la canasta alimentaria, un 41.27% están ubicados en pobreza no extrema, son aquellos pobladores que logran cubrir la canasta alimentaria mas no la canasta básica de subsistencia. En total se obtiene un 89.66% de pobreza en el municipio, es

¹¹ Agudo, A. 2014. Menos Pobres, pero más vulnerables: El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD- Alerta del peligro de una marcha atrás en los avances en la lucha contra la pobreza. (en línea). España. Consultado el 30 de ago. 2016. Disponible en: http://elpais.com/elpais/2014/07/24/planeta_futuro/1406220154_126096.html

decir por cada 100 personas se tienen 89.66 pobres. Esto es derivado de las escasas oportunidades que existen en el Municipio en las áreas productivas y bajos niveles de educación, es necesaria y urgente la creación de políticas que sirvan para erradicar la pobreza en el Municipio.

1.4.4 Empleo

Existen pocas empresas que ofrecen un trabajo formal y con pago de prestaciones, la falta de capacitación de los pobladores provoca que las empresas contraten personal fuera del Municipio, entre las empresas que se encuentran en el lugar están: la camaronera, fincas productoras de mango, y caña de azúcar. También existen los bancos y tiendas de electrodomésticos que cuentan con planilla de pago, el cual brinda trabajo para satisfacer las necesidades de trabajo para los pobladores.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

En este apartado se analiza la tenencia, concentración y uso que se le da a la tierra.

1.5.1 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra es de suma importancia para el desarrollo de la población, en el municipio de Champerico existen cuatro formas de tenencia de la tierra: propia, arrendada, municipal y en usufructo. Según el resultado de la investigación de campo el régimen que predomina es el de propiedad arrendada con un 70.63% de la tierra, esto se debe a que los dueños de fincas han decidido dar en arrendamiento sus tierras a los ingenios azucareros por un tiempo aproximado de 5 años. Para los dueños de fincas es más rentable ya que se desligan de la actividad agrícola, de esta forma eliminan el riesgo de pérdidas en las cosechas.

1.5.2 Uso de la tierra

En el municipio de Champerico la tierra es fértil y es propicia para distintas siembras, en la investigación realizada se encontraron cinco formas de uso de la tierra: cultivos permanentes, semipermanentes, temporales, pastos y bosques. Para el año 2015 han aumentado los cultivos anuales y temporales a causa de esto se disminuyen los permanentes. Esto se debe al incremento de grandes extensiones de tierra con plantación de caña de azúcar, situación que perjudica al resto de las siembras por la forma de fumigación, también afecta a pozos de agua utilizados en viviendas, puesto que la caña de azúcar necesita agua en abundancia para el crecimiento.

1.5.3 Concentración de la tierra

La distribución proporcional de la tierra, al no ser equitativa y encontrarse en pocas manos genera desigualdades. En el municipio de Champerico se encontraron modificaciones en la cantidad y superficie de las fincas, con mayor cantidad las fincas subfamiliares las cuales van de 1 a 10 manzanas, debido a que se crearon 24 Comunidades Multiculturales con acta No. 38-2013 acuerdo que llevo el Consejo Municipal.

1.5.4 Coeficiente de Gini

En cuanto al coeficiente de Gini, es un índice que permite determinar el grado de concentración de la tierra; el resultado siempre estará en la escala de cero a uno, cuanto más se acerque el valor a cero más equitativa es la distribución.

A continuación se presenta el cuadro para visualizar las diferencias entre los años anteriores respecto al año 2015, información recabada con las encuestas realizadas.

Tabla 1
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Coeficiente de Gini
Años: 1979, 2003 y 2015

Censo	Coeficiente de Gini	Nivel de concentración
1979	0.8157	Muy alta
2003	0.8436	Muy alta
2015	0.9023	Muy alta

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

Según el coeficiente de Gini la concentración de la tierra en los años analizados, es muy alta. Esto quiere decir que a través de los años la tierra ha permanecido en pocas manos, lo que genera diferencia de riqueza en la población.

Cabe resaltar que para el año de estudio se determinó un incremento significativo del coeficiente de Gini, debido al cultivo de la caña de azúcar que requieren grandes extensiones de tierra.

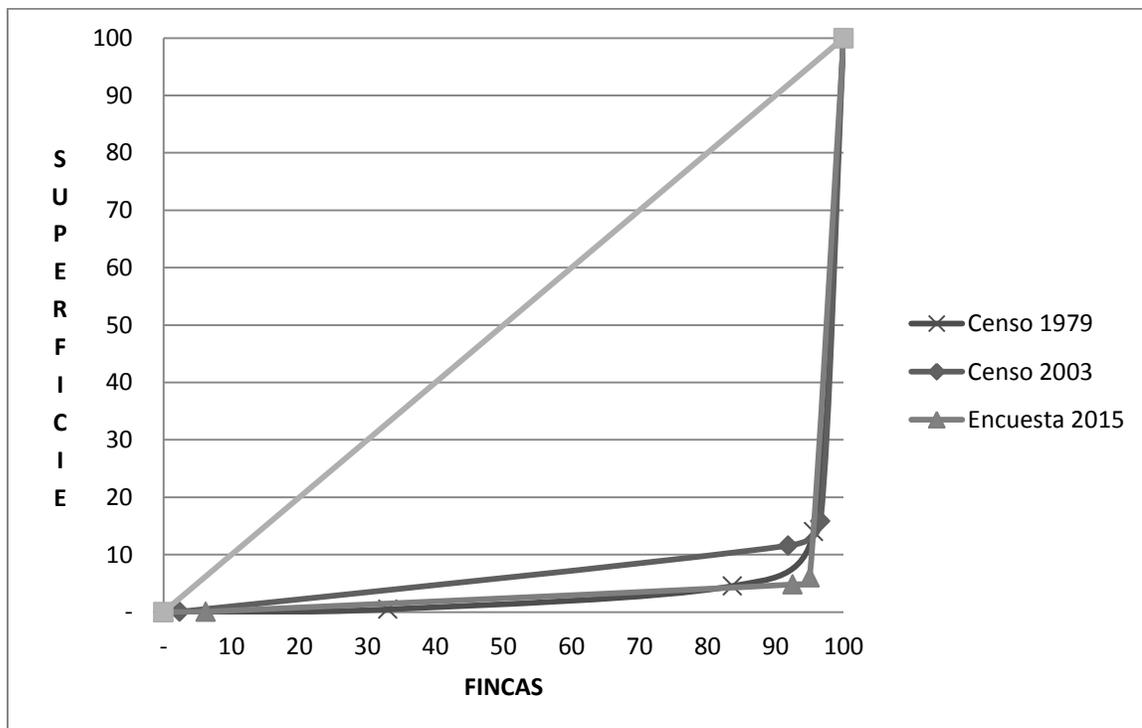
1.5.5 Curva de Lorenz

Es una herramienta que ayuda a medir la desigualdad de la concentración de la tierra, debido a que relaciona los porcentajes acumulados de la población como la tenencia de la tierra.

Si la curva está cerca de la recta la distribución de la tierra es equitativa, ahora bien, si la curva se aleja de la recta la repartición de la tierra es desigual.

En seguida se muestra la gráfica para el análisis del comportamiento de la concentración de la tierra.

Gráfica 1
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2015



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

Al realizar el análisis de la gráfica anterior se observa la curva del año 2015 es similar a la curva del año 2003, indica que la tierra se encuentra en pocas distribuida de forma desigual.

Los productores al no tener tierra propia son obligados a optar por un arrendamiento, lo que ocasiona elevar los costos de producción, por consiguiente obtiene menor rentabilidad con respecto a la inversión realizada.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En esta variable se analizan los servicios básicos y su infraestructura, la accesibilidad de estos aspectos ayudan a establecer la calidad y nivel de vida de los centros poblados.

1.6.1 Educación

“Artículo 71. Derecho a la educación. Se garantiza la libertad de enseñanza y de criterio docente. Es obligación del Estado proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna”¹².

Según el diagnóstico realizado, la educación en el Municipio no ha tenido variación en el transcurso de los años, aunque la población en su mayoría cursa hasta el nivel primario, esto se debe a los escasos ingresos de la población, los padres de familia que motivan a los hijos para el trabajo a temprana edad y pérdida de interés por parte de los hijos por seguir estudiando, esto tiene un impacto negativo en la calidad educativa del Municipio, lo que influye considerablemente en las condiciones de vida de las familias y en el desarrollo integral de sus habitantes.

1.6.1.1 Infraestructura educativa

El 80% de la infraestructura pertenece al sector público, el 16% a la parte privada y la proporción restante con un 4% por cooperativa. El 27% de los centros educativos se encuentran en el área urbana y el 73% en el área rural. Del total de las escuelas el 87% pertenece a los niveles de preprimaria y primaria por otra parte los niveles de básicos y diversificado le corresponde el 13%. Si los alumnos desean continuar sus estudios a nivel universitario deben viajar a la cabecera departamental, lo que representa una inversión mayor para continuar la carrera profesional.

¹² CC (Corte de Constitucionalidad). 2002. Constitución política de la República de Guatemala. Guatemala. Artículo 71. Derecho a la educación. p.14.

1.6.1.2 Cobertura educativa

Al realizar un análisis del año 2015, la cobertura para el nivel de preprimaria es del 14% y para primaria es de 53%. En cuanto a los básicos se cubre un 18% y el menor porcentaje le corresponde al bachillerato con tan solo un 8%. Existen factores que influyen en la baja cobertura educativa: el crecimiento normal de la población, la escasa inversión en la ampliación de la infraestructura y los centros de estudio inician ciclo escolar con bajos o escasos recursos. Adicional a esto es importante hacer referencia que los alumnos inscritos no culminan los ciclos escolares y esto se debe a que los niños son integrados al mercado laboral para obtener más ingresos en los hogares.

1.6.2 Salud

“El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.”¹³ Es importante para el desarrollo de un centro poblado, ya que con buena salud los pobladores se encuentran en la capacidad de ejercer cualquier trabajo físico y mental que requieran los procesos productivos.

1.6.2.1 Tasas y causas de morbilidad general e infantil

Las enfermedades que afectan al Municipio son: en la población general resfriados, amigdalitis aguda y en los niños infecciones de las vías respiratorias y del aparato digestivo que representan un 78% de morbilidad infantil.

1.6.2.2 Tasas y causas de mortalidad general e infantil

En el caso de adultos la mortalidad es ocasionada por las enfermedades crónicas como insuficiencia renal y diabetes con el 9% y 5%

¹³ Ibid. p. 18

respectivamente. Para los niños las causas de mortalidad son: neumonía y bronconeumonía con un 10%, diarrea y septicemia representan el 20%.

1.6.3 Agua

Líquido vital para la vida, es necesario para el buen funcionamiento del organismo, adicional el agua es utilizada para cubrir necesidades como limpieza del cuerpo y para realizar actividades domésticas.

En Champerico existe buena cobertura de agua entubada en el área urbana, este servicio es proporcionado por la Municipalidad que tiene un costo de Q.15.00. Es importante mencionar que el 43% del total de hogares del Municipio no cuentan con servicio de agua entubada, el agua es obtenida de pozos artesanales, situación que perjudica la salud de los pobladores por el consumo de la misma, puesto que existen focos de contaminación.

1.6.4 Drenajes

Un 37% de los hogares cuentan con drenajes de agua pluvial y para sanitario, el 63% no tiene acceso al servicio mencionado, en la investigación de campo se pudo visualizar que las aguas servidas corren a flor de tierra, este punto es importante para que las autoridades puedan tomar planes de acción con el fin de aumentar la tasa de cobertura en cuanto al servicio de drenajes para evitar enfermedades virales y contagio por propagación de zancudos.

1.6.5 Energía eléctrica

El 94% de la población en el Municipio cuenta con energía domiciliar, este servicio proporciona comodidad a los pobladores, el cual es utilizada para entretenimiento así como para almacenar alimentos que son perecederos. El resto de los pobladores ha buscado otras alternativas para cubrir este

servicio como lo son candiles y candelas, estos casos fueron vistos en el trabajo de campo al visitar áreas rurales.

Para el caso del alumbrado público, en el área urbana las calles son alumbradas en su totalidad, caso contrario sucede en la zona rural ya que los postes se encuentran a distancias muy separadas y no alcanzan a iluminar por completo las calles, en algunos casos hay áreas si alumbrado público.

1.6.6 Letrinas

30% de los pobladores del área urbana cuentan con una red de drenajes para aguas negras. En el área rural, la forma de desecho de las aguas negras es por medio de un pozo ciego, situación que perjudica la salud de los pobladores ya que estos pozos ciegos contaminan los pozos artesanales de agua que es utilizado para el consumo de los pobladores.

1.6.7 Extracción de basura

En el casco urbano los pobladores pagan a personas que se encargan de extraer la basura de los hogares y es trasladada a basureros clandestinos. Los pobladores del área rural reúnen la basura y es quemada en sus propios terrenos.

1.6.8 Tratamiento de aguas servidas

El Municipio no cuenta con una planta de tratamiento para aguas servidas, en el área rural el agua utilizada en los hogares son vertidas a flor de tierra esta actividad se convierte en un foco de contaminación y fuente para la proliferación de larvas de zancudo, en el casco urbano el agua es desechada en drenajes los cuales desembocan en los esteros.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende el conjunto de obras y servicios que contribuyen a mejorar el desarrollo de las actividades productivas de un departamento, municipio o centro poblado, para el bienestar de los habitantes. A continuación se presenta los indicadores más relevantes.

1.7.1 Vías de acceso

La carretera que conecta la Cabecera Departamental con el municipio de Champerico, es de asfalto pero se encuentra condiciones irregulares por falta de mantenimiento, las vías de acceso en el área urbana del Municipio se encuentran en buenas condiciones, caso contrario es para el área rural, las vías de acceso a las comunidades son de terracería, situación que empeora en la época de invierno ya que dificulta el acceso a las comunidades. Se debe mejorar no solo por la accesibilidad de los pobladores, si no, también por la actividad del comercio puesto que circula el transporte que traslada la producción agrícola.

1.7.2 Unidades de riego

Contribuye al mejoramiento de la producción agrícola reduciendo pérdidas por falta de riego. Cabe mencionar que el área urbana no utiliza este método puesto que la actividad que realizan es la pesca, mientras que en el área rural la producción es agrícola, existen aldeas como las Pilas, Granada y Nueva Olga María Cuchuapan que utilizan un método tecnificado como lo es el riego por goteo y por aspersión. El resto de las aldeas derivado a la falta de capacidad económica únicamente es por la lluvia.

1.7.3 Centros de acopio

Son importantes para las actividades productivas ya que permiten reunir la producción del Municipio, en el área urbana existe centros de acopios como

por ejemplo: camaroneras, empacadoras de mango; el puerto pesquero, dos centros de acopio que apoyan la producción de mariscos.

Para la actividad pecuaria, en las fincas multifamiliares se utilizan de una manera informal que son lugares destinados para la alimentación, área para pastar y lugares para el control veterinario del ganado. Según la investigación de campo se determinó que existen centro de acopio en el área rural como: la aldea Granada, la comunidad multicultural, Nuevo Montecristo, San Miguel las Pilas.

1.7.4 Mercados

Existe un mercado dentro del casco urbano, el cual se encuentra ubicado en el barrio El Centro, cabe mencionar que la infraestructura no es la más adecuada para el intercambio de bienes y servicios, está conformado por 30 locales que son alquilado por los negociantes, los comercios que existen dentro de dicha localidad son: carnicerías, comedores, panaderías, ventas de verduras, frutas, abarroterías, venta de ropa, calzado entre otros.

Las comunidades que no cuentan con un espacio donde puedan realizar su compra venta deben de trasladarse a la cabecera para poder abastecerse de los productos que necesiten.

Existen comunidades que cuentan con un lugar, pero su infraestructura no es la adecuada entre las que se puede mencionar: Colonia 20 de Octubre que a determinado un predio para poder establecer un mercado, la Aldea Nueva Cajolá, cuenta con su propio mercado, con instalaciones pequeñas, la comunidad multicultural El Triunfo cuenta con mercado pero en la actualidad no se encuentra funcionando, la comunidad multicultural Nueva Olga María Cuchupan y la comunidad Nuevo Montecristo cuentan con su propio mercado, para llevar a cabo las actividades de comercio.

1.7.5 Telecomunicaciones

Es de gran importancia para las comunidades, puesto que es un factor importante tanto en lo social como económico. Existe dos empresas de cable con servicio domiciliario de televisión, el casco urbano cuenta con el servicio de Direc TV no obstante los pobladores del área rural no tienen acceso a este servicio, existen 2.7 líneas de teléfonos aunque los teléfonos celulares han reemplazado dicho servicio, existe servicio de internet y un Sistema de alerta temprana que se enfoca en la prevención de desastres, adicional cuenta con comunicación marítima ya que arriban pequeñas embarcaciones principalmente barcos pesqueros.

1.7.6 Transporte

Existe variedad de transporte, camionetas de parrilla que viajan del casco urbano hacia la cabecera departamental de Retalhuleu, y hacia la ciudad capital, mismo servicio con camionetas pulman. Para movilizarse dentro del Municipio cuenta con pick up que viajan del casco urbano hacia las distintas comunidades, dentro del área urbana ofrecen transporte los bicitaxi. Aunque de forma irregular existe transporte aéreo, en algunas fincas cuenta con pista de aterrizaje.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Con la finalidad de colaborar con el desarrollo de las comunidades existen entidades de apoyo las cuales pueden ser sociales o productivas.

En la investigación de campo el Municipio cuenta con las siguientes organizaciones: Consejos comunitarios de desarrollo; Comités pro-mejoras, estos comités se encuentran en cada centro poblado y su función es realizar actividades para la adquisición de fondos para beneficios de la comunidad; Organización social de mujeres, su función es supervisar las actividades que

se realiza en el lugar y brindar asistencia a la población en caso de desastres; Organizaciones productivas, para el año 2015 se encuentran seis cooperativas agrícolas, cuatro asociaciones pesqueras, dos asociaciones agrícolas y una asociación de mujeres para la actividad artesanal de panadería.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

“Como entidades de apoyo se describen instituciones de gobierno, municipalidad, organizaciones no gubernamentales e incluso algunas entidades privadas que dan apoyo de una u otra manera a la población.”¹⁴

Se analizan entidades no gubernamentales que brinda ayuda a los pobladores a realizar las actividades productivas. Existen entidades de apoyo que han realizado proyectos para mejorar la calidad de vida de las comunidades, sin embargo hace falta entidades de apoyo que fomente la pequeña y mediana empresa, que puedan brindarles herramientas administrativas, técnicas para darle valor agregado a las distintas actividades productivas del Municipio, para contribuir con el desarrollo social económico que le hace falta.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Lo más importante para el crecimiento y desarrollo económico del Municipio depende de diferentes factores tales como: carreteras, puentes, escuelas, puestos de salud, agua potable, asistencia técnica en producción agrícola, pecuaria y artesanal.

¹⁴ Aguilar Catalán, J. A. 2015. “Método para Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados),” Guatemala, Editorial Renacer, 4ta. Ed. p. 45.

El incremento del nivel técnico educativo es vital para el progreso de los habitantes del Municipio, además de la posibilidad de tener acceso a los servicios básicos que permiten a los pobladores tener una vida digna y saludable. Es necesario mejorar las vías de acceso, esto beneficiara a los productores para que puedan exportar sus materias primas e importar mercadería para la satisfacción de necesidades, Así mismo es necesario el incremento de la inversión por parte de las empresas para ofrecer oportunidades de empleo, lo que llevara al desarrollo económico y social del Municipio.

1.11 ANÁLISIS DEL RIESGO

Dicho brevemente el riesgo se puede definir como “La probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas (muertes, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro del medio ambiente) resultado de interacciones entre amenazas naturales o antropogénicas y condiciones de vulnerabilidad”¹⁵. El análisis de riesgo se hace en función de la prevención de un desastre provocado por fenómenos naturales, socio-naturales o antrópicos.

1.11.1 Riesgos naturales

Se originan por la actividad natural de la tierra tales como: sismos, maremotos, erupciones volcánicas, tsunamis, huracanes, tornados, granizadas, temperaturas extremas. Son actividades en las que no interviene la mano del hombre. En el Municipio, se ha podido evidenciar que los mayores riesgos de origen natural están relacionados a los acontecimientos climáticos y sismológicos debido a la ubicación geográfica.

¹⁵ EIRD y OCAH (Secretaría interinstitucional de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres y Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios). 2008. Preparación ante los desastres para una respuesta eficaz. p. 3.

1.11.2 Riesgos socio-naturales

Son provocados por la intervención del hombre que afectan a la naturaleza. Así, por ejemplo: la deforestación que provoca sequias y la erosión de la tierra, la emisión de CO y CO₂ por la quema de combustibles fósiles, la construcción de viviendas en lugares inestables que ponen en peligro a los habitantes. Para el año 2015 en el Municipio pasó una sequilla que provoco perdidas en la producción agrícola así como falta de agua en los pozos artesanales.

1.11.3 Riesgos antrópicos

Con respecto a los riesgos antrópicos interviene la mano del hombre de forma directa, como por ejemplo: asaltos, accidentes de tránsito, violaciones, contaminación, enfermedades, fallas en sistemas de seguridad, derrame de hidrocarburos o sustancias tóxicas, plaguicidas, químicos, radiactivos, explosiones, incendios y tala de bosques, entre otros.

Es preciso mencionar que en el Municipio se ha podido evidenciar la existencia de un alto grado de inseguridad derivado de la delincuencia que existe en el casco urbano principalmente en los barrios El Guayacán, Viña del Mar y colonia la Felicidad, mientras en el área rural son las Comunidades El Triunfo y Las Maduras las que están afectadas directamente por dicho fenómeno. Adicional a esto el mal manejo de los desechos en el casco urbano provoca basureros clandestinos los cuales contaminan principalmente los esteros de Champericón y Chapan.

1.11.4 Vulnerabilidad

Con respecto a la vulnerabilidad es un factor interno de riesgo, expuesto a una amenaza que corresponde a una exposición de sufrir pérdidas materiales y que a su vez tienen mayor dificultad de recuperarse.

En consonancia con lo anterior, en el Municipio se observa un elevado grado de vulnerabilidad de diferentes categorías que pone en riesgo la vida de los pobladores y pérdidas materiales ante diferentes amenazas, las más críticas son: ambiental-ecológica debido a la falta de regulación en el uso de químicos tóxicos en las plantaciones y el consumo excesivo de agua por parte de las grandes empresas agrícolas, lo cual genera una ola de contaminación ambiental y una prolongada sequía.

1.11.5 Historial de desastres

“Es una alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causados por un suceso natural o generado por el hombre, que exceda la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.”¹⁶

Por lo que se refiere al historial de desastres el Municipio, han ocurrido los siguientes: Tormenta tropical Stan, depresión 16, tormenta tropical Agatha, depresión tropical Alex, depresión tropical 12E, sismo fuerte, oleajes fuertes. Los desastres han tenido mayor repercusión en el Municipio ya que se encuentra a orillas del Océano Pacífico.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

En el siguiente punto se desarrollara el flujo comercial y financiero que se caracteriza por la existencia de los diferentes intercambios de producción, tanto comercial, como financiero, el movimiento de compra-venta que se desarrolla a nivel local, el intercambio de productos con el exterior por medio del cual se manifiestan las importaciones y exportaciones y el envío de remesas a nivel nacional e internacional.

¹⁶ Mejicanos Arce, J.J. 2015. “Apuntes sobre el Tema de Riesgo. Material de Apoyo a la Docencia,” Guatemala. p. 2.

1.12.1 Flujo comercial

Con respecto al flujo comercial del Municipio se basan en las actividades de producción agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y pesquera, los cuales representan una fuente de ingresos a los hogares. Los principales productos que el Municipio exporta es el ajonjolí, mango, ganado bovino, camarones en lo artesanal, hamacas y trajes típicos. Y los que importa son: plátano hawaiano, verduras, productos de primera necesidad, electrodomésticos, ropa, medicamentos, calzado, lubricantes, bisutería, telefonía móvil, maderas y materiales de construcción.

1.12.2 Flujo financiero

El municipio de Champerico cuenta con tres agencias bancarias; Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, Banco de los trabajadores -BANTRAB- y Banco Azteca. Estas instituciones ayudan al desarrollo económico del Municipio debido a que, entre los servicios que prestan se encuentra el financiamiento de ciertas actividades productivas. Así mismo estas instituciones son utilizadas para la entrega de remesas enviadas por familiares que viven en el extranjero.

1.13 INVENTARIO DE COMERCIOS Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Champerico cuenta con una diversidad de comercios y servicios que contribuyen al desarrollo socioeconómico del Municipio porque son estos quienes generan de empleo.

1.13.1 Comercios

Con respecto a los comercios existe mayor cantidad en el área rural dentro de los cuales se puede mencionar las tiendas, tortillerías, bares y cantinas,

abarroterías, acerca del área urbana también predominan las tiendas, tortillerías y los restaurantes.

1.13.2 Servicios

Existe variedad de servicios, se pueden mencionar las agencias bancarias, cooperativas de ahorro y crédito, tecnología celular y computación de última generación, hoteles, restaurantes, transporte, a nivel educativo existen colegios y centros de internet que son utilizados por los alumnos tanto en el área urbana como en el área rural.

1.13.3 Generación de empleo

Este apartado es importante ya que representa las oportunidades que tienen los pobladores para generar ingresos, así que la generación de empleo para el Municipio la mayoría se concentra en las actividades del comercio con un 67% y un 33% para los servicios. El empleo informal es mal remunerado y en mucho de los casos es para sustento familiar.

1.14 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Champerico es caracterizado por la actividad agrícola, la cual tiene una mayor participación con relación a la generación de empleo le sigue la actividad pecuaria y la actividad artesanal. Además se observó diversidad de comercios y servicios que también contribuyen a la generación de empleo.

1.14.1 Actividad agrícola

Se considera que tiene una mayor contribución a la economía del Municipio, generando empleo en jornales para la población. Entre los productos que se observa mayor relevancia están: Ajonjolí, Maíz, Mango y Maicillo. Cabe mencionar que también existe cultivo de Caña de azúcar por parte de los

ingenios que han llegado al lugar y Palma africana que contribuye a la generación de empleo, sin embargo no se tuvo acceso a la información en las fincas que se dedican a dicho cultivo.

1.14.2 Actividad pecuaria

En esta actividad se observa una minoría de pobladores que se dedican a la crianza de animales, debido a que son de consumo familiar y no para comercializar, algunas de las especies y actividades que prevalecen en el Municipio son: crianza y engorde de ganado bovino, engorde de ganado porcino, aves de corral, y ganado caprino, siendo de menor el aporte a la economía en comparación de la actividad agrícola.

1.14.3 Actividad artesanal

Se determinó que esta actividad contribuye a la economía en un menor porcentaje, está conformada por: la pesca, panadería, telares, elaboración de hamacas y atarrayas, clasificándose en pequeños y medianos artesanos. Cabe resaltar que la actividad en mención es tradicional y transmitida de padres a hijos.

1.14.4 Comercios y servicios

Como se mencionó con anterioridad existe diversidad de comercios y servicios existentes en el Municipio, estos representan oportunidades de trabajo para los pobladores y de igual forma satisfacer las necesidades. Entre los cuales se pueden encontrar: tiendas, tortillerías, abarroterías, bancos, barberías, salones de belleza, fletes, molinos de nixtamal, pinchazos, servicios de transporte.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE AJONJOLÍ

En la investigación de campo se diagnosticaron diferentes productos agrícolas que aportan ingresos a la economía del Municipio, en el presente capítulo se describirán los aspectos esenciales de la producción y comercialización del producto ajonjolí.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

“El ajonjolí una planta herbácea que pertenece a la familia de las Pedaliáceas, la cual puede alcanzar un metro de altura y se caracteriza por poseer unas flores llamativas, de colores blanco-rosáceos. El nombre científico *sesamum indicum*, así también es conocida su semilla. El ajonjolí por su composición vitamínica posee beneficios para la salud del ser humano, su contenido de ácidos de omega 3 y 6 contribuyen a reducir los niveles de colesterol LDL y los triglicéridos. Entre los minerales, el alto contenido de calcio ayuda a fortalecer los huesos y dientes, ayuda al sistema digestivo del ser humano al eliminar toxinas.”¹⁷ En seguida se presenta la tabla nutricional que representa la composición nutricional del ajonjolí.

Tabla 2
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Contenido Nutricional
Valores por Cada Cien Gramos
Año 2,015

Elemento	Unidad de medida	Cantidad
Calorías	Kcal	598.00
Proteínas	Gr	20.00
Hidratos de carbono	Gr	23.00

Continúa en la página siguiente...

¹⁷ Naturvida. 2008. “Ajonjolí: beneficios, propiedades y contradicciones”. Guatemala. (en línea) Consultado el 28 feb. 2016. Disponible en: <http://www.natursan.net/ajonjoli-beneficios-y-propiedades/>.

...Viene de la página anterior

Elemento	Unidad de medida	Cantidad
Grasas	Gr	58.00
Vitamina B1	Mg	0.80
Vitamina B6	Mg	0.79
Vitamina B3	Mg	4.50
Ácido fólico	Mcg	97.00
Vitamina E	Mg	2.00
Calcio	Mg	670.00
Hierro	Mg	10.00
Zinc	Mg	5.00
Potasio	Mg	470.00
Fósforo	Mg	629.00
Magnesio	Mg	351.00

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

En definitiva se puede observar que existe en la semilla de ajonjolí vitaminas y minerales que son de beneficio para la salud, al incluirlo en la dieta diaria ayudara a prevenir enfermedades cardiovasculares así como enfermedades de los huesos como la osteoporosis.

2.1.1 Variedad

Sobre la variedad de ajonjolí, “se pueden dividir por su color y su precocidad, las más comunes son de color blanco que se caracteriza por su buen desarrollo y por ser exigente en nutrientes del suelo por lo tanto recibe mejor precio y se usan para panificación y repostería, la semilla de color negro o tostado corresponden a las semillas mezcladas entre amarillo a marrón oscuro, la planta es más pequeña con menores rendimientos, y se desarrolla en suelos pobres en nutrientes, es más rustica que la blanca”¹⁸

En Champerico las variedades de ajonjolí que se siembran son R198 es una variedad de ajonjolí de un material criollo, “es una variedad ramificada con

¹⁸ Cultura orgánica. 2013. “Ajonjolí: Generalidades”. (en línea). México. Consultado el 7 de mar. 2016. Disponible en: <http://www.culturaorganica.com/html/articulo.php?ID=35>.

tallos cuadrangulares, entre nudos cortos y densamente pilosos. Las hojas son alternas, opuestas, lanceoladas con flores axilares y solitarias, cuya aparición se inicia a los 40 días después de la siembra”¹⁹ y el Rmexicano, que al igual que el anterior es ajonjolí blanco, que como se menciona con anterioridad es la variedad que posee alta grado de nutrientes.

2.1.2 Usos

En Guatemala el uso que se le da al ajonjolí es para el área culinaria, es decir para adornar postres, para condimentar comidas. A nivel internacional la semilla es procesada para extraer aceite de ajonjolí que es útil para: Saltear comidas, como aderezo para ensaladas, y para masajes puesto que ayuda a relajar y desinflamar los músculos. En el Municipio es únicamente producido y comercializado a la empresa que se encarga de exportar la semilla.

2.2 PRODUCCIÓN

La producción de ajonjolí es realizado en el área rural por las comunidades, constituye uno de los productos que genera alto valor de ingresos para los productores.

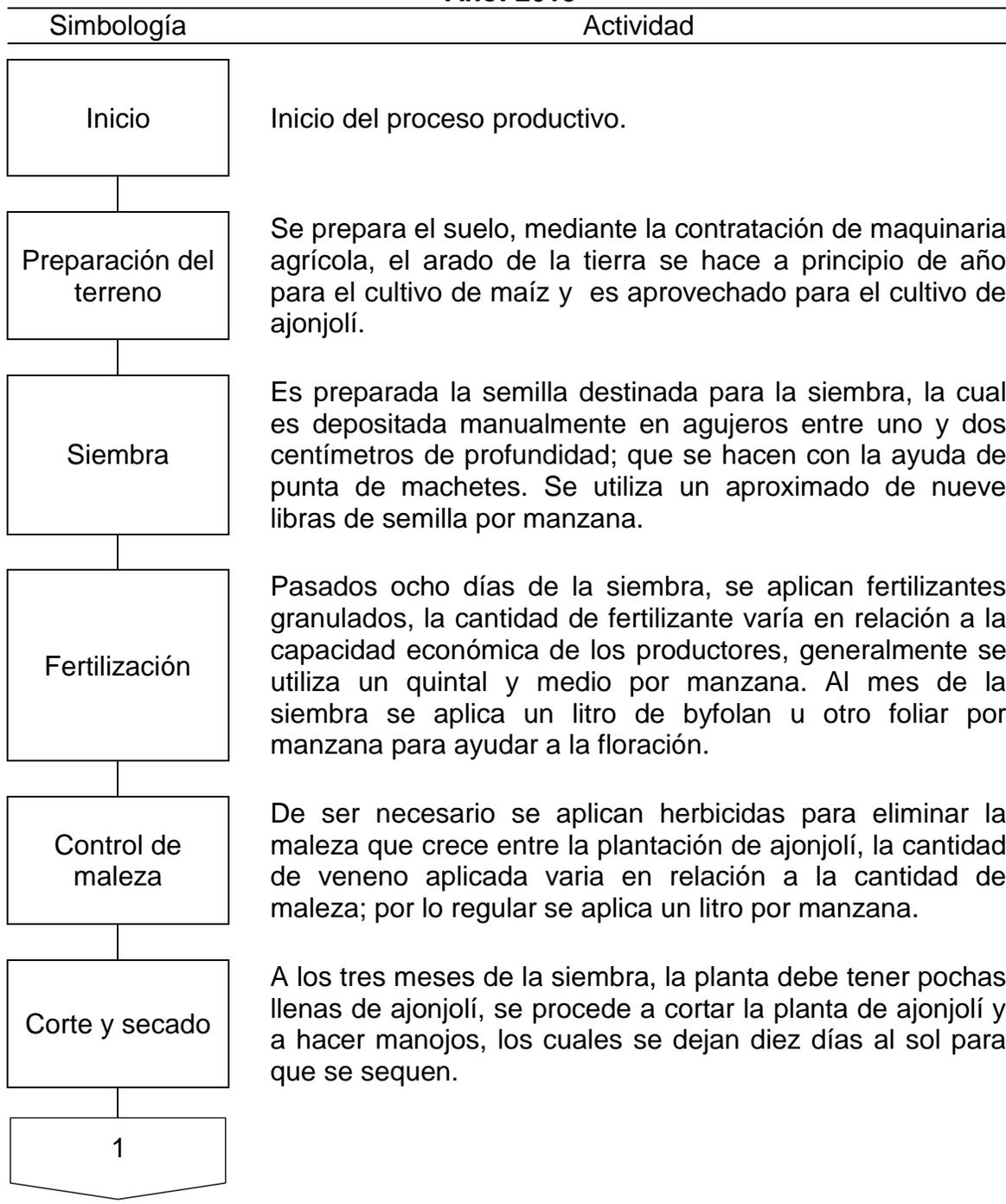
2.2.1 Proceso productivo

Según la investigación de cambio realizada a los productores del Municipio, se determinó el proceso productivo desde la siembra hasta la cosecha del producto ajonjolí.

A continuación se presenta la gráfica del proceso.

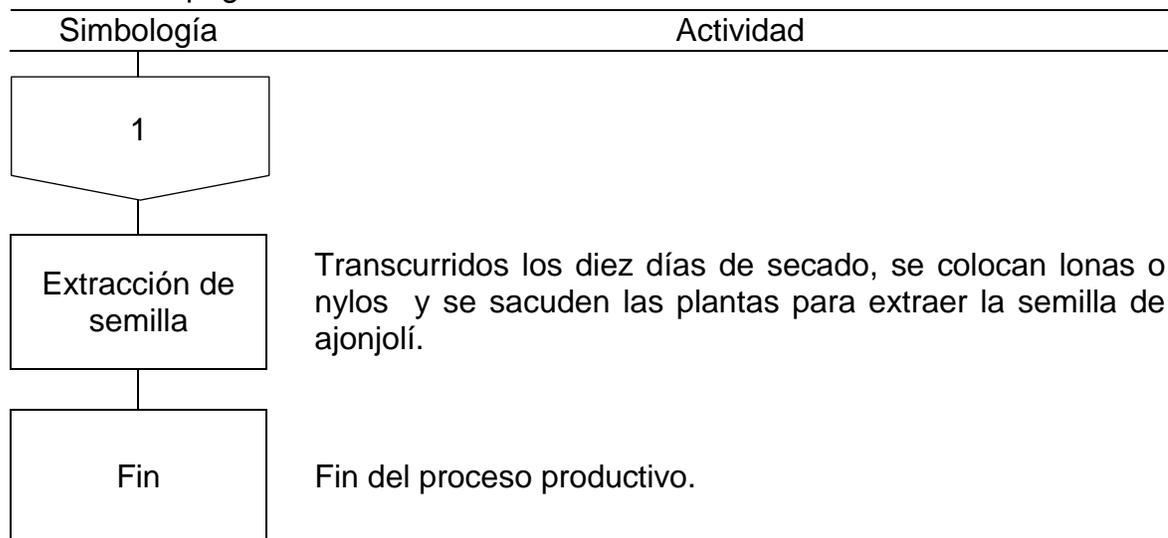
¹⁹ ICTA. (Instituto de ciencia y tecnología agrícolas, sector publico agropecuario y de alimentación, GT). 1984. “Nueva variedad de ajonjolí”. (en línea). Consultado el 5 de mar. 2016. Disponible en: <http://ufdc.ufl.edu/AA00004329/00001/1j>.

Gráfica 2
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2015



Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior



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

Se determinó que tiempo antes de terminada la cosecha de maíz los productores inician el proceso para la producción del ajonjolí, donde se aprovecha actividades ya realizadas en el proceso de la producción de maíz, como por ejemplo el arado de la tierra y limpia del terreno. Esto es de beneficio para los productores porque tiene menos inversión al momento de producir el ajonjolí.

2.2.2 Volumen, valor y superficie de la producción

Se define como la cantidad de quintales de ajonjolí que es producido por cada manzana de tierra, así como el valor que genera por los precios del productor.

En la siguiente tabla se visualizara la superficie, volumen y valor de la producción de ajonjolí.

Cuadro 1
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2015

Estrato/ Producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor de la producción en Q.
Microfincas						
Ajonjolí	11	6	Quintal	41.5	400	16,600
Subfamiliares						
Ajonjolí	172	403	Quintal	2,157	400	862,800
Multifamiliares medianas						
Ajonjolí	2	600	Quintal	6,400	400	2,560,000
Total						3,439,400

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

En la investigación de campo se determinó que el 43% de la producción agrícola es para el producto ajonjolí, debido a que factores climáticos y de tierra propios del municipio de Champerico son propicios para la buena cosecha. De igual forma es rentable ya que requiere de menos procesos productivos, menos tiempo para cosecharlo en comparación con el resto de los productos.

2.3 NIVELES TECNOLÓGICOS

Comprende el conjunto de conocimientos que posee el agricultor, las técnicas que aplica y las herramientas que tiene para el desarrollo de la producción agrícola. Cabe resaltar que los conocimientos en mucho de los casos son empíricos y trasladados de padre a hijo. Según la investigación realizada en el Municipio la producción de ajonjolí se utilizan los niveles tecnológicos bajo e intermedio. Como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 3
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Niveles Tecnológicos
Año: 2015

Estrato / Producto	Nivel	Tecnología aplicada
Microfincas		
Ajonjolí	II Baja tecnología	Aplican agroquímicos, se cultiva en invierno, utilizan semilla criolla, prevalece la mano de obra familiar.
Fincas subfamiliares		
Ajonjolí	II Baja tecnología	Preservan los suelos, aplican agroquímicos, se cultiva en invierno, utilizan semilla criolla y tecnología mejorada, contratan poca mano de obra.
Fincas Multifamiliares medianas		
Ajonjolí	III tecnología intermedi a	Preservan los suelos, aplican agroquímicos, se cultiva en invierno, recibe asistencia técnica y financiera, se utiliza semilla mejorada y la mano de obra es contratada.

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

En el caso de las microfincas y fincas subfamiliares el nivel tecnológico para la producción de ajonjolí es baja, es realizada de manera empírica la mano de obra sigue siendo solo la familiar y en pocos casos es contratada para algunos procesos, los ingresos obtenidos son utilizados para la subsistencia y no para mejorar el proceso productivo. Para las fincas multifamiliares medianas el nivel de tecnología es intermedio, en el proceso de producción la mano de obra es contratada, reciben asesorías técnicas, los ingresos obtenidos, una parte es para invertirlo en el proceso de producción por lo que obtiene mejores ganancias al tener mayor producción.

2.4 ESTADO DE RESULTADOS FINANCIEROS

Para las familias del Municipio la actividad agrícola representa una inversión, por tal situación es necesario determinar el grado de rentabilidad que obtienen las familias que se dedican a la producción de ajonjolí, ya que este producto es uno de los más producidos.

2.4.1 Costo directo de producción

En el siguiente cuadro se analizan los elementos para determinar el costo unitario de la producción de ajonjolí.

Cuadro 2
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Finca y Producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Estrato/producto Elementos del costo	Microfincas		Subfamiliares		Multifamiliares medianas	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ajonjolí						
Insumos	2,160	2,160	132,130	132,130	457,500	457,500
Semillas						
Semilla criolla	300	300	5,120	5,120	-	-
Semilla mejorada	-	-	10,480	10,480	108,000	108,000
20-20-0	1,140	1,140	49,020	49,020	157,500	157,500
Urea	525	525	45,150	45,150	114,000	114,000
Byfolan	195	195	11,180	11,180	39,000	39,000
Herbicidas						
Gramoxone			11,180	11,180	39,000	39,000
Mano de obra	500	5,174	25,100	148,478	240,000	487,480
Siembra	100	945	3,900	27,080	60,000	94,464
Aplica fertilizante	100	945	3,750	27,080	45,000	70,848
Aplica herbicidas	-	-	3,500	13,540	30,000	47,232
Limpia	50	468	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato/producto	Microfincas		Subfamiliares		Multifamiliares medianas	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Elementos del costo						
Corta y hace burritos	150	945	5,950	27,080	60,000	94,464
Sacude	100	708	8,000	20,310	45,000	70,848
Bonificación incentivo		425	-	12,178	-	39,984
Séptimo día	-	739	-	21,211	-	69,640
Costos indirectos variables	277	2,282	12,368	69,914	36,570	225,503
Cuota Patronal 11.67%		554	-	15,906	-	52,223
Prestaciones Lab. 30.55%		1,451	-	41,640	-	136,710
Costales	210	210	10,785	10,785	32,000	32,000
Pitas	7	7	35	35	70	70
Fletes sobre insumos	60	60	1,548	1,548	4,500	4,500
Costo directo de producción	2,937	9,616	169,598	350,522	734,070	1,170,483
Producción total	41.5	41.5	2,157	2,157	6,400	6,400
Costo unitario	70.77	231.92	78.63	162.5	114.7	182.89

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

El cuadro anterior refleja diferencia entre los datos obtenidos según encuesta y datos reales o imputados, la razón de la diferencia es la mano de obra ya que los productores no incluyen en los costos la mano de obra familiar.

Los gastos del traslado de ajonjolí hacia los centros de acopio corren por cuenta del acopiador y no del productor, ya que son los acopiadores quienes llevan los camiones hasta las fincas para llevarse el producto.

Para los datos reales o imputados se tomó en cuenta el salario mínimo para el año 2015 el cual es de Q. 78.72 que establece el acuerdo gubernativo número 470-2014, se realizó el cálculo de la bonificación, séptimo día, cuota patronal IGSS e INTECAP y las prestaciones laborales.

2.4.2 Estado de resultados

El estado de resultados es útil para los productores ya que les permite visualizar las ganancias o pérdidas obtenidas después de la venta y de haber cancelado todos los costos y gastos de producción en los que se incurrieron para llevar a cabo el proceso productivo agrícola. A continuación se presenta el estado de resultados del producto de ajonjolí.

Cuadro 3
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Estado de Resultados
por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Estrato/ producto	Microfincas		Sub familiares		Multifamiliares medianas	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ventas	16,600	16,600	862,800	862,800	2,560,000	2,560,000
(-) Costo directo de producción	2,937	9,625	169,598	350,523	734,070	1,170,483
Ganancia marginal	13,663	6,975	693,202	512,277	1,825,930	1,389,517
(-) Costos y gastos fijos	1,050	1,050	95,775	95,775	105,000	105,000
Ganancia antes del ISR	12,613	5,925	597,427	416,502	1,720,930	1,284,517
(-) ISR 25%	3,153	1,481	149,357	104,125	430,233	321,129
Ganancia neta	9,460	4,444	448,070	312,377	1,290,697	963,388

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

El producto ajonjolí es rentable ya que genera ganancia en los tres estratos, en este caso representa un beneficio para los productores debido a que el proceso productivo es de tres meses, esto le permite al productor recuperar la inversión realizada y capitalizarse para cubrir sus necesidades básicas.

2.4.3 Rentabilidad

La rentabilidad expresa el beneficio económico que se ha obtenido respecto a la inversión de capital invertido en todo el proceso de producción de ajonjolí.

2.4.3.1 Relación ganancia neta-ventas netas

Para el ajonjolí la rentabilidad obtenida por cada quetzal de ventas efectuado es de Q. 0.57 para microfincas, Q. 0.52 para las fincas subfamiliares y Q. 0.50 para las multifamiliares medianas, estos datos son obtenidos en las encuestas realizadas. Al realizar los cálculos reales se obtiene la siguiente rentabilidad: Q. 0.27 para microfincas, Q. 0.36 fincas subfamiliares y Q. 0.38 para fincas multifamiliar medianas. La reducción de la ganancia se debe a que en los datos reales se toma en cuenta la mano de obra familiar como parte del costo así como el pago real de los jornales.

2.4.3.2 Relación ganancia neta- costos y gastos fijos

Este indicador expresa la ganancia por cada quetzal invertido, en relación a la sumatoria de los costos y gastos en la producción de ajonjolí.

La ganancia por cada quetzal invertido en los costos fijos de la producción de ajonjolí es de: Q. 2.37 microfincas, Q. 1.69 fincas subfamiliares y Q. 1.54 fincas mltifamiliar medianas. Para los datos de encuesta, para los datos imputados es de Q. 0.42, Q. 0.70 y Q. 0.76 respectivamente.

2.4.4 Financiamiento

Recursos monetarios propios y ajenos que se destinarán a la producción de ajonjolí. Se determinó según las encuestas que en las microfincas se utilizan recursos propios, estos provienen de ahorro de cosechas anteriores de los productores y recursos ajenos de prestamistas de las mismas comunidades. En las subfamiliares se utilizan recursos propios, procedentes de ahorro de

cosechas anteriores y los recursos ajenos son préstamos bancarios. En multifamiliar mediana emplean en recursos propios la reinversión de utilidades y los recursos ajenos proceden de préstamos bancarios obtenidos en las agencias de la localidad.

2.5 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Son las etapas que pasa el producto, que van desde el productor hasta llegar al consumidor final, con la finalidad de satisfacer las necesidades de la población que desea consumirlo. En este apartado se desarrollaran las fases que atraviesa la producción de ajonjolí.

2.5.1 Concentración

Inicia al momento que el productor recolecta la cosecha, realiza manojos los cuales son colocados en los surcos para el proceso de secado, luego pasa al proceso de aporreo con el fin de extraer la semilla y ser empacada en sacos para ser trasladados por el acopiador.

2.5.2 Equilibrio

La producción de ajonjolí no puede permanecer por mucho tiempo almacenada, por tal motivo, los productores no pueden esperar para ofertar su producción al mejor precio. Esto ocurre debido a que cuando la demanda aumenta la producción de ajonjolí disminuye por tal razón no existe equilibrio. Cabe resaltar que los productores no realizan ninguna modificación a la producción por lo que no adquiere ningún valor agregado.

2.5.3 Dispersión

El productor solo espera que recolecten la producción por lo que no incurre en ningún gasto de transporte. El acopiador es quien absorbe este gasto

puesto que es quien recolectar la producción en cada finca y es el encargado de distribuirla a la empresa exportadora.

2.6 ANÁLISIS INSTITUCIONAL

Son todos los entes que participan en el proceso de comercialización. Que esperan obtener un beneficio económico y participación en el mercado.

2.6.1 Productor

Es el más importante dentro del canal de comercialización, es el encargado de los procesos productivos, es decir desde la siembra hasta la cosecha y venta de la producción.

2.6.2 Acopiador rural

Es el encargado de recolectar la producción que se encuentra dispersa en las fincas del área rural, es quien absorbe los gastos de flete. Pero obtiene ganancia al momento de la compra y al de vender a la empresa exportadora.

2.6.3 Empresa exportadora

Se encarga de comprar la cosecha acumulada por los acopiadores, esta transacción es al contado, según la investigación de campo el producto es exportado a otros países, de acuerdo a los requerimientos es vendido con cascara o descascarado lo que hace que exista variación en los precios de exportación.

2.7 ANÁLISIS FUNCIONAL

Es la secuencia lógica de las actividades que implican el desarrollo de la comercialización del ajonjolí, que va desde el productor hasta la empresa exportadora. Este análisis se divide en funciones físicas y de intercambio.

2.7.1 Funciones físicas

Sirve para disponer del producto cuando es requerido, con el mínimo costo y en el tiempo que es solicitado por la empresa exportadora. Es constituido por el acopio, almacenamiento, transformación y transporte.

2.7.1.1 Acopio

La recolección del ajonjolí es realizada por medio de acopiadores ruteros quienes son los encargados de llegar a las fincas para recoger la producción dispersa por los productores, quienes poseen pequeñas áreas en sus terrenos para el parqueo de los camiones.

2.7.1.2 Almacenamiento

Según la investigación realizada los productores utilizan un almacenaje tipo temporal ya que el acopiador rural debe pasar a recolectar la producción, este a su vez, almacena la producción por días para acumular el volumen requerido por la empresa exportadora.

2.7.1.3 Transformación

Para todos los tamaños de fincas, la producción de ajonjolí no sufre ninguna transformación, una vez obtenida la semilla es empacada con cascara.

2.7.1.4 Embalaje

Según la investigación todos los productores empacan la producción en costales que tiene un peso de un quintal, este tipo de empaque ofrece diferentes ventajas: facilita el traslado, estivado, cumple con proteger el producto de contaminantes externos, así como la rapidez para el pesado en el cual se asegura la cantidad que se está comercializando y fácil manipulación al momento de cargar los camiones de los acopiadores.

2.7.1.5 Transporte

El productor no incurre en ningún gasto de transporte, dado que la producción es recolectada por el acopiador rural, quien absorbe los gastos del transporte hasta el lugar donde tiene almacenado el ajonjolí, en ocasiones es llevado directamente a la empresa exportadora.

2.7.2 Funciones de intercambio

Función en la que se realiza la compra venta, da inicio a la comercialización del producto, así también es determinado el precio el cual es determinado por el mercado.

2.7.2.1 Compra venta

La venta y la compra de ajonjolí se realizan al contado, al momento del intercambio el producto es vaciado del costal del productor al costal de acopiador, con el propósito de asegurar de la calidad del producto así como el peso establecido que es de un quintal.

2.7.2.2 Determinación de precios

El comportamiento de los precios es inestable y es determinados por el mercado situación que perjudica al producto ya que no puede controlar los márgenes de ganancia. La venta del producto es al contado y en efectivo, situación que beneficia al productor por que le permite recuperar de forma rápida la inversión.

2.8 ANÁLISIS ESTRUCTURAL

Es la estructura del mercado, se analizan los participantes que actúan como intermediarios que transfieren la producción a través de las distintas actividades, en este apartado se desarrollara: la conducta, estructura y eficiencia del mercado.

2.8.1 Conducta del mercado

En cuanto a la conducta del mercado, existe un monopsonio puesto que la empresa exportadora es quien demanda toda la producción de ajonjolí. En cuanto a la fijación del precio es inestable y es fijado por el mercado. A su vez la venta es al contado, esto benéfica a los entes que participan en el proceso de comercialización porque les permite una recuperación rápida del dinero invertido y al mismo tiempo obtener la ganancia por la compra venta.

2.8.2 Estructura del mercado

Inicia con el ente principal, el productor quien es el encargado de todo el proceso productivo, que a su vez vende su producción total al acopiador rural y este vende a la empresa exportadora.

2.8.3 Eficiencia del mercado

La cantidad de producción que se genera en el Municipio no es suficiente para satisfacer la demanda de la empresa exportadora, por tal motivo obtiene producción de otras fincas de la región. En cuanto a los márgenes de comercialización se logra determinar eficiencia en el mercado ya que el productor obtiene un 72% y el acopiador un 28% de participación en el mercado.

2.9 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

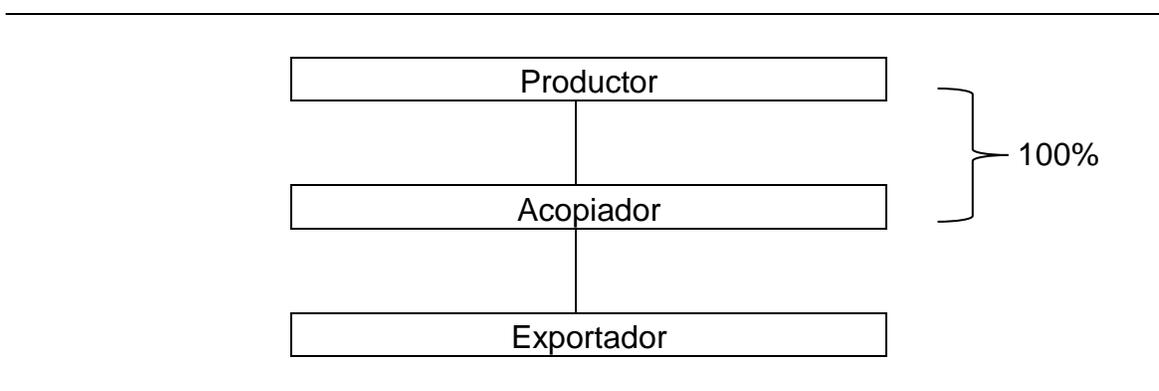
Se analiza los canales así como los márgenes de comercialización, con el fin de obtener el porcentaje de participación en el mercado.

2.9.1 Canales de comercialización

En la siguiente tabla se detallará el canal de comercialización, el cual es de suma importancia, puesto que permiten que la producción de ajonjolí llegue a

su destino final. Está integrado por: productor, acopiador y empresa exportadora.

Tabla 4
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Canales de Comercialización
Año: 2015



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

El canal utilizado es el indirecto, lo que beneficia al productor puesto que no incurre en costos para la comercialización del ajonjolí. Caso contrario sucede con el acopiador quien incurre en los costos, pero obtiene una participación en el mercado al obtener el total de la producción y vende a la empresa exportadora quien se encarga de la distribución a países del extranjero.

2.9.2 Márgenes de comercialización

En este apartado se realizan cálculos para determinar la participación que tiene los entes en el proceso de comercialización para mercado del ajonjolí, así también se calcula el rendimiento sobre la inversión que realiza cada participante. A continuación se presenta el siguiente cuadro en el cual se detallan los gastos que incurren para la distribución del ajonjolí.

Cuadro 4
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Márgenes de Comercialización
Año: 2015

Producto / Estrato	Institución	Precio de venta Q.	Margen Bruto	Costos de mercadeo Q.	Margen neto	% rendimiento sobre la inversión	% de participación
	Productor	400					76
Microfinca	Acopiador	525	125	4.52	120.48	30	24
Finca subfamiliar	Flete			3.00			
	Mano de obra			0.42			
Finca multifamiliar mediana	Embalaje			0.10			
	Arbitrio			1.00			
	Empresa exportadora						
	Total		125	4.52	120.48		100

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

Se determina que el mayor porcentaje de participación lo obtiene el productor con un 76% quien es el que realiza todo el proceso de producción, recibe mayor beneficio ya que no incurren en costos de comercialización. El acopiador con un 24% de participación en el mercado recibe menor rendimiento derivado a los costos que incurre.

2.10 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

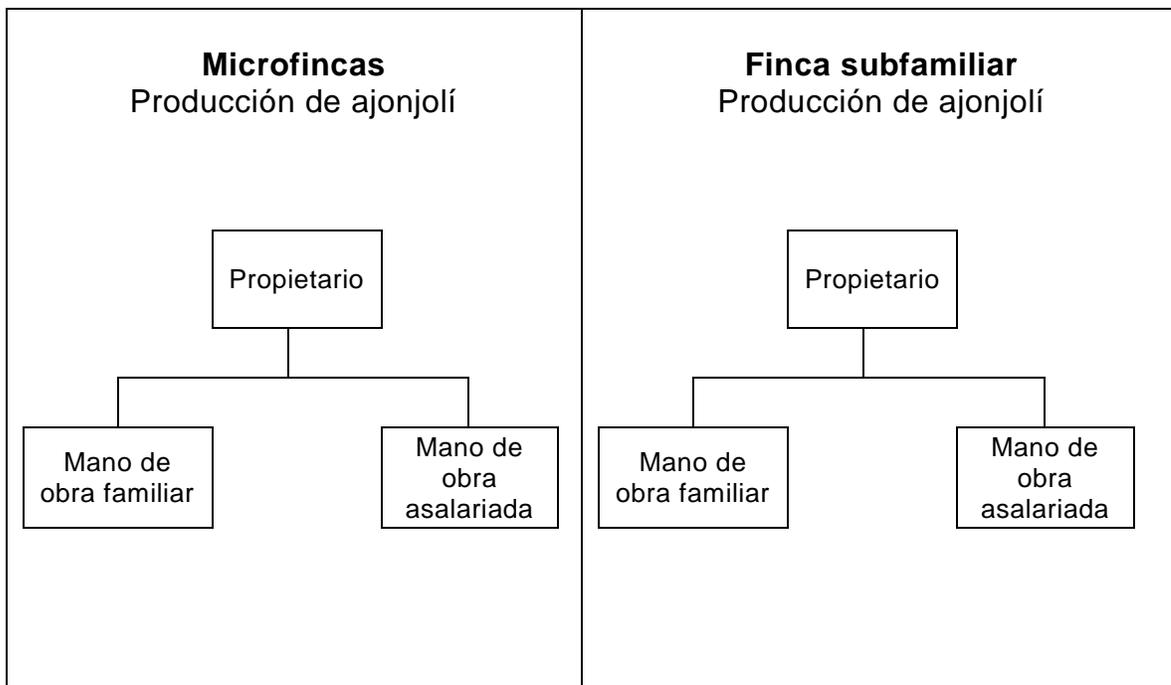
Por lo que se refiere a la organización empresarial, se pueden estructurar las interrelaciones que existen entre las diferentes actividades, funciones y niveles dentro de una institución.

Así mismo se mantiene un control sobre los recursos físicos, humanos y financieros, con el fin de lograr eficiencia en la realización de los planes y objetivos establecidos

2.10.1 Estructura organizacional

Con relación a la estructura organizacional la integran los miembros de la familia, sin embargo, durante el proceso de producción involucran a otras personas que trabajan por jornales que se contratan principalmente en la época de siembra o cosecha. No obstante, las fincas multifamiliares medianas cuentan con una organización formal, con el fin de administrar de forma eficiente los recursos del proceso de producción. En la siguiente tabla se presenta de forma gráfica la estructura organizacional que se diagnosticó en la investigación de campo de acuerdo al tamaño de finca.

Tabla 5
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Estructura Organizacional
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

En cuando a las microfincas la fuerza de trabajo, está conformada por el núcleo familiar quienes no obtienen ninguna remuneración monetaria, cabe mencionar que se contrata mano de obra durante todo el proceso productivo y representa el 22% del total. La autoridad y responsabilidad recae en el propietario.

Para las fincas subfamiliares tienen una estructura organizacional similar a la de las microfincas; existe pago de mano de obra por jornal que se contrata para todas las actividades que implica el proceso productivo. De igual manera la autoridad y responsabilidad recae en el propietario o jefe de familia.

2.11 GENERACIÓN DE EMPLEO

La actividad agrícola es una de las principales fuentes de ingreso en el municipio de Champerico, genera empleo remunerado y no remunerado. Los miembros de la familia intervienen principalmente en el proceso productivo, así mismo, en ocasiones los productores contratan jornaleros para agilizar la producción; el propietario o jefe de familia es quien toma las decisiones para contratar personal.

Se diagnosticó que la generación de empleo es de 6,313 jornales para la producción de ajonjolí por los tres estratos de finca. Los estratos representan los siguientes porcentajes: las microfincas el 1% en el cultivo de ajonjolí, las fincas subfamiliares engloban el 23% del total de jornales, y las fincas multifamiliares medianas cubren el 76%. Esto significa que las fincas multifamiliares medianas cuentan con la mayor generación de empleo dentro del Municipio. La generación de empleo en el cultivo de ajonjolí, representa una cantidad significativa, el cual es un factor determinante para el desarrollo

social y económico del Municipio debido a la escasez de empleo que existe actualmente.

2.12 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de Champerico, en relación a la producción de ajonjolí se presenta un resumen de la problemática encontrada.

- Falta de tecnificación a los productores de ajonjolí, en la actualidad se realizan los procesos de producción de manera empírica.
- No existe organización por parte de los productores de ajonjolí, de manera separada se encuentran en desventaja para realizar la comercialización de sus productos.
- La fijación del precio de venta, es con base al mercado, lo que perjudica al productor ya que al momento de la venta no toma en cuenta los costos incurridos en la producción.

2.13 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

En el siguiente apartado se presentan las propuestas de soluciones a la problemática encontrada en la investigación de campo.

- Es urgente la tecnificación de los procesos productivos para la producción de ajonjolí, de esta forma se pueden obtener más cosechas al año.
- Es necesaria la integración de los productores de ajonjolí, esto les permitirá cambiar el canal de comercialización y realizar negocio de forma directa con la empresa exportadora.
- Realizar los cálculos de los costos incurridos en el proceso de producción del ajonjolí, esto le permitirá al producto saber cuánto es la ganancia al momento de la venta.

CAPÍTULO III
PROPUESTA DE INVERSIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ACEITE DE AJONJOLÍ

“Un proyecto surge como respuesta a una idea o una necesidad del ser humano, buscando el bienestar social o la rentabilidad sobre una inversión realizada.”²⁰ En el siguiente apartado se desarrollaran los cuatro estudios que integran la elaboración de un proyecto como lo son: estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero. Con la finalidad de demostrar la viabilidad del proyecto, así como beneficios que se obtendrán si el proyecto es implementado.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de Champerico del departamento de Retalhuleu, se determinó que la producción de aceite de ajonjolí, representa una oportunidad de inversión para pobladores del Municipio así como mejora en los ingresos económicos de los productores de ajonjolí, de igual forma por sus grandes atributos y características benéficas para la salud, el consumo de aceite de ajonjolí mejora la calidad de vida del consumidor. El proyecto tendrá cinco años de vida útil e iniciará con la compra y transformación del ajonjolí en aceite de ajonjolí para su posterior comercialización en los municipios de Champerico, Retalhuleu y Santa Cruz Muluá. Será producido por la Cooperativa Nuevo Amanecer que estará integrada por 20 asociados y ubicada en la 4ta. Calle avenida Coatepeque del casco urbano.

²⁰ Casia, Mónica. 2008. Guía Para la Preparación y Evaluación de Proyectos, con un Enfoque Administrativo. 5ta. Ed. Guatemala, Editorial Corporación JASD. p. 1.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La situación socioeconómica actual del municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu presenta deficiencias debido a las escasas oportunidades de empleo.

Es de importancia incentivar la elaboración del proyecto para generar ingresos económicos a los pobladores del Municipio, para lo cual se utilizará anualmente el 1.5% del volumen de la producción de ajonjolí con el valor agregado de transformarlo en aceite de ajonjolí, asimismo ofrecer a la población una manera diferente de consumir y aprovechar de este producto los beneficio para el organismo humano.

Por otra parte se podrá cubrir la demanda insatisfecha existente, mediante la comercialización del producto. Así mismo una de las causas fundamentales para organizar a productores, es que gocen de las ventajas y beneficios de estar constituidos mediante una Cooperativa de Responsabilidad Limitada, que además de ser una de las organizaciones más sencillas que no requiere de trámites burocráticos para su funcionamiento, proporciona a sus integrantes representación legal.

3.3 OBJETIVOS

Para la implementación y desarrollo del proyecto se determinaron los siguientes objetivos.

3.3.1 Generales

Mejorar las condiciones socioeconómicas de los productores de ajonjolí, asociados y empleados a través de la creación de nuevas fuentes de empleo, al darle el valor agregado a la producción de ajonjolí transformándolo en aceite de ajonjolí, lo que permitirá incrementar los ingresos a los hogares.

3.3.2 Específicos

- Establecer los elementos técnicos para la implementación del proyecto.
- Obtener márgenes de utilidad óptimos con respecto a la inversión del proyecto, por medio de un eficiente proceso de producción y comercialización del producto en el mercado objetivo establecido.
- Promover el desarrollo económico del Municipio a través de la organización empresarial y obtener el apoyo necesario para llevar a cabo el proyecto.
- Generar fuentes de empleo que contribuyan a mejorar las condiciones socioeconómicas de la población del Municipio.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

“Consta de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización”.²¹

Con respecto al estudio de mercado, es la base fundamental del proyecto, ya que es en este estudio donde se realiza el análisis de la oferta, demanda, consumo aparente, demanda insatisfecha. Al concluir el análisis de este estudio se determina si el producto que se producirá tiene un mercado para comercializarlo. El estudio se realizó en los municipios de Champerico, Retalhuleu y Santa Cruz Muluá.

3.4.1 Identificación del producto

El aceite de ajonjolí por su alto nivel nutricional lo hace ser un producto de beneficio para la salud del consumidor, lo que promueve una cultura para una alimentación sana y mejorar la calidad de vida de las personas, porque permite que los consumidores bajen sus niveles de colesterol malo.

²¹ Baca Urbina, Gabriel. 2010. Evaluación de Proyectos. 6ta. Ed. México. Mc Graw Hill. Pág. 7.

3.4.2 Usos del producto

La producción será únicamente de aceite de ajonjolí en su estado puro sin refinar en presentación de 250ml, por ser un aceite virgen conserva todos los nutrientes y sus propiedades, el cual será un producto de alta calidad y de valor nutricional.

Podrá consumirse como aderezo para ensaladas o para saltear alimentos sin perder sus atributos vitamínicos. Adicional por ser un aceite virgen puede ser utilizado para masajes relajantes por sus propiedades antiinflamatorias. No es recomendable utilizarlo para freír puesto que se evapora con rapidez y pierde sus propiedades.

3.4.3 Mercado objetivo

El proyecto tiene como mercado meta los municipios de Champerico, Retalhuleu y Santa Cruz Muluá del departamento de Retalhuleu. El producto está dirigido a hombres y mujeres entre las edades de 12 a 60 años de edad, con un perfil socioeconómico bajo y medio.

3.4.4 Oferta

Debido a que en los municipios de Champerico, Retalhuleu y Santa Cruz Muluá no existe producción de aceite de ajonjolí, la disponibilidad será tomada de las importaciones, los datos fueron obtenidos a través de la aplicación de encuestas realizadas a abarroterías y tiendas de los Municipios que conforman el mercado meta.

En el siguiente cuadro se realizan los cálculos para determinar la oferta histórica y proyectada.

Cuadro 5
Municipios de Champerico, Retalhuleu y Santa Cruz Muluá
departamento de Retalhuleu
Oferta Total Histórica y Proyectada de Aceite de Ajonjolí
Años: 2011-2020
(expresado en botellas de 250 ml)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2011	-	110,139	110,139
2012	-	113,546	113,546
2013	-	117,057	117,057
2014	-	120,678	120,678
2015	-	124,410	124,410
2016	-	127,868	127,868
2017	-	131,435	131,435
2018	-	135,003	135,003
2019	-	138,570	138,570
2020	-	142,137	142,137

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

Se determinó la oferta proyectada con base en los datos del año 2015, para lo cual se aplicó el método de mínimos cuadrados para la proyección de los años 2016 al 2020, en este periodo se obtiene una oferta total de 675,014 botellas de 250ml. el comportamiento anual es ascendente en un 3% lo cual indica un panorama favorable para el proyecto.

3.4.5 Demanda

“Se conoce como demanda a la cantidad de bienes y servicios que en el mercado se requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado”²². Con respecto al cálculo de la demanda es necesario el determinar la demanda potencial histórica y proyectada, consumo aparente que al obtener estos datos se puede calcular la demanda insatisfecha.

²²Ibid. p. 15

3.4.5.1 Demanda potencial

La demanda potencial historia representa las unidades que los consumidores debieron consumir en los cinco años anteriores y la demanda potencial proyectada es la cantidad de botellas de aceite de ajonjolí en presentación de 250ml que se espera adquieran los consumidores a una proyección de cinco años. Según un profesional en nutrición el consumo per cápita de aceite de ajonjolí es de 24 botellas de 250ml al año (ver anexo 2). En el siguiente cuadro se visualizan los cálculos realizados.

Cuadro 6
Municipios de Champerico, Retalhuleu y Santa Cruz Muluá
departamento de Retalhuleu
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Aceite de Ajonjolí
Años: 2011-2020

Año	Número de personas	Población delimitada al 25%	Consumo per cápita anual (botella de 250ml)	Demanda potencial
2,011	132,360	33,090	24	794,160
2,012	135,229	33,807	24	811,374
2,013	138,152	34,538	24	828,912
2,014	141,101	35,275	24	846,606
2,015	144,049	36,012	24	864,294
2,016	147,012	36,753	24	882,072
2,017	150,010	37,503	24	900,060
2,018	153,013	38,253	24	918,078
2,019	155,994	38,999	24	935,964
2,020	158,925	39,731	24	953,550

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

Se proyecta un incremento de la población para los años 2016 al 2020 en el mercado objetivo. Para el cálculo de la demanda potencial se delimito la población en un 25% con base al rango de edad de los pobladores comprendido de 6 a 60 años y la capacidad económica para la adquisición del producto. Con respecto a cada año proyectado se obtiene que la

demanda es ascendente en un 2%, para el periodo se calcula un total de 4,589,724 de botellas de aceite de ajonjolí, lo que muestra que si existe un mercado favorable para el producto.

3.4.5.2 Consumo aparente

Constituye la cantidad de producto que los consumidores han requerido para la satisfacción de sus necesidades. En el siguiente cuadro se presenta el consumo aparente histórico y proyectado.

Cuadro 7
Municipios de Champerico, Retalhuleu y Santa Cruz Muluá
departamento de Retalhuleu
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Aceite de Ajonjolí
Años: 2011-2020
(expresado en botellas 250 ml)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2011	-	110,139	-	110,139
2012	-	113,546	-	113,546
2013	-	117,057	-	117,057
2014	-	120,678	-	120,678
2015	-	124,410	-	124,410
2016	-	127,868	-	127,868
2017	-	131,435	-	131,435
2018	-	135,003	-	135,003
2019	-	138,570	-	138,570
2020	-	142,137	-	142,137

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 5.

El consumo aparente presenta un aumento del 3% en cada año proyectado, lo que es importante para el proyecto ya que existe un alza en la proyección del consumo por parte de los pobladores. Es preciso hacer énfasis que no existe producción ni exportación, la causa es que no hay producción alguna

de aceite de ajonjolí en los municipios de Champerico, Retalhuleu y Santa Cruz Muluá.

3.4.5.3 Demanda insatisfecha

El objetivo principal del cálculo de la demanda insatisfecha es determinar la cantidad de demandantes que no se han cubierto en el mercado. En el siguiente cuadro se muestra la demanda insatisfecha histórica y proyectada.

Cuadro 8
Municipios de Champerico, Retalhuleu y Santa Cruz Muluá
Departamento de Retalhuleu
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Aceite de Ajonjolí
Años: 2011-2020
(expresado en botellas 250 ml)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente (botella de 250 ml)	Demanda insatisfecha
2011	794,160	110,139	684,021
2012	811,374	113,546	697,828
2013	828,912	117,057	711,855
2014	846,606	120,678	725,928
2015	864,294	124,410	739,884
2016	882,072	127,868	754,204
2017	900,060	131,435	768,625
2018	918,078	135,003	783,075
2019	935,964	138,570	797,394
2020	953,550	142,137	811,413

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los cuadros 6 y 7.

La demanda insatisfecha proyectada para los años 2016 al 2020 es por un total de 3,914,710 de lo cual se espera cubrir un 15% de participación en el mercado, que asciende a 587,206 unidades de 250ml en los cinco años. Como se puede observar la demanda en cada año proyectado es creciente en un 2%, por lo que es recomendable impulsar el proyecto.

3.4.6 Precio

Es la cantidad de dinero que los consumidores están dispuestos a pagar por obtener un bien.

Según datos recolectados mediante encuestas, se determina que el producto sustituto es el aceite de oliva con un precio de Q.25.00, el cual es distribuido en tiendas y abarroterías.

3.4.7 Comercialización

Para la comercialización será necesaria la utilización de la mezcla de la mercadotecnia. Se utilizará un canal de distribución indirecto, debido a que el proceso inicia con el productor, luego se traslada a un intermediario detallista y finalmente al consumidor final. (Ver capítulo IV)

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Establece la localización, tamaño, volumen y valor de producción asimismo requerimientos técnicos y los procesos productivos para la elaboración del aceite de ajonjolí.

3.5.1 Localización

Por la magnitud del proyecto se determinó la ubicación, para lo cual se analizaron varios elementos entre ellos la disponibilidad de insumos, mano de obra, vías de acceso pavimentadas en buen estado para el transporte y distribución del producto.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se llevará a cabo en el municipio de Champerico, situado en la parte sur del departamento de Retalhuleu a 224 kilómetros de la Ciudad

Capital y 36 kilómetros de la Cabecera Departamental por una carretera asfaltada lo que hace fácil acceso al Municipio.

3.5.1.2 Microlocalización

La planta de producción se encontrará situada en la 4ta calle, avenida coatepeque, del municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. En el lugar se encuentra mano de obra disponible, la cual puede ser capacitada e instruida, para llevar a cabo el proceso productivo.

3.5.2 Tamaño

El proyecto se desarrollará con una capacidad instalada para trabajar la producción del 15% de la demanda insatisfecha, para ello se alquilará una casa que tendrá diversas funciones para lograr la producción, entre ellas están: reuniones con los asociados y a la vez servirá como planta para la producción, distribución y contacto con los clientes potenciales.

3.5.3 Requerimientos técnicos

En la tabla siguiente se detallan todos los elementos que son necesarios para la realización de las distintas actividades del proceso productivo.

Tabla 6
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Requerimientos Técnicos: Mobiliario y Equipo
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Equipo para producción		
Báscula 200 libras	Unidad	2
Máquina de prensado en frío	Unidad	1
Máquina para esterilización	Unidad	1

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Silos 75 quintales	Unidad	10
Herramientas		
Carretilla de mano	Unidad	3
Coladores de acero inoxidable	Unidad	10
Cubeta plástica de 5 galones	Unidad	10
Cubetas de acero inoxidable de 5 galones	Unidad	5
Embudos de acero inoxidable	Unidad	10
Escalera 10 metros corrediza	Unidad	1
Palas de aluminio mediana	Unidad	3
Mobiliario y equipo		
Archivador	Unidad	1
Computadora	Unidad	1
Escritorio de oficina	Unidad	2
Impresora multifuncional	Unidad	1
Mesas de madera	Unidad	3
Sillas de oficina	Unidad	2
Sumadora	Unidad	2
Teléfono	Unidad	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2015.

Estos elementos son esenciales para la producción del aceite de ajonjolí, así como para los procesos administrativos. En la siguiente tabla se detallan los suministros e insumos necesarios para el proceso productivo.

Tabla 7
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Requerimientos Técnicos: Suministros
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Guates	Par	20
Lentes	Par	20

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Gabacha	Unidad	20
Redecilla	Unidad	20
Bota de hule	Par	20
Desinfectante	Galón	5
Accesorios de limpieza	Unidad	1
Papelería y útiles	Unidad	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2015.

Los suministros e insumos detallados en la tabla anterior, serán utilizados para proceso productivo, que dará a la producción la inocuidad requerida en las buenas prácticas de manufactura, también serán utilizados para mantener limpia el área de trabajo.

En la siguiente tabla se detallan los insumos requeridos para la producción de una botella de aceite de ajonjolí.

Tabla 8
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Requerimiento de Insumos
Año: 2015

Ingredientes	Medida	Cantidad
Botella de vidrio con tapón	250ml	1
Etiqueta autoadhesiva frontal	Unidad	1
Etiqueta autoadhesiva posterior	Unidad	1
Caja de cartón para embalaje	Unidad	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2015.

Los insumos detallados son necesarios para almacenar el producto terminado, proporciona información al cliente mediante las etiquetas autoadhesivas así como el embalaje de 12 botellas de ajonjolí de 250ml en

cajas de cartón, con el fin de facilitar el traslado de producto desde la producción hasta el consumidor final.

3.5.3.1 Buenas prácticas de manufactura

Con respecto a las buenas prácticas de manufacturas el proceso se basará en el “CODEX”²³ de higiene de los alimentos, en el cual se detalla aspectos importantes que se deben cumplir para asegurar la inocuidad en la producción del aceite de ajonjolí.

- Higiene del medio: deberá asegurarse que la recepción de la materia prima se encuentre libre de contaminación
- Emplazamiento: la planta productora deberá ser instalada en una zona libre de contaminación, inundación, infestaciones de plagas, en las que no se puedan retirar de manera eficaz los desechos sólidos y líquidos, en actividades que pongan en riesgo la contaminación para la producción del aceite de ajonjolí.
- Edificios y salas: en cuanto a las instalaciones se refiere deberán ser construidas o remodeladas con materiales duraderos y fáciles de mantener, limpiar y desinfectar.
 - Paredes: que contengan componentes impermeables y de textura lisa.
 - Suelos: deben ser construidos o remodelados de manera que la limpieza y los desagües sean los adecuados.
 - Techos: construidos o remodelados de manera que no puedan acumular suciedad para evitar desprendimiento de la misma.
 - Ventanas: fáciles de limpiar y desinfectar, deberán contener mallas para evitar el ingreso de insectos que puedan contaminar la producción.
 - Puertas: fácil de limpiar y desinfectar de textura lisa.

²³ CODEX (Código internacional de prácticas recomendado – principios generales de higiene de los alimentos, IT). 2003. CAC/RCP 1-1969. Rev. 4. p.1.

- Superficie de trabajo: deberán ser de material sólido, no absorbente, con textura lisa fácil de limpiar y desinfectar.
- Equipo: todo el equipo que sea utilizado para el proceso productivo, deberá ser de material que asegure la inocuidad del producto, que se pueda limpiar y desinfectar con facilidad y evitar que sean de materiales tóxicos, que sean almacenados en lugares de fácil acceso para la inspección de posibles plagas.
- Servicios: es imprescindible el abastecimiento suficiente de agua potable para el proceso productivo.
 - Limpieza: deberá disponerse de un lugar para la limpieza de utensilios y equipo con agua caliente de ser necesario.
 - Servicios de higiene y aseo para el personal: para mantener un grado óptimo del aseo personal, se deberá tener medios adecuados para la higiene de manos con lavabos adecuados, retretes de diseño higiénico así como el vestuario del personal.
 - Iluminación: la iluminación deberá ser la adecuada para la correcta visualización del proceso productivo. Si es con luz artificial, las lámparas deberán tener protección para evitar acumulación de suciedad.
 - Almacenamiento: deberán ser almacenadas las materias primas así como el producto terminado en lugar, libre de humedad, que permitan el mantenimiento y limpieza, que eviten el acceso a plagas.
- Envasado: en cuanto al envasado se refiere, el frasco y las etiquetas deberán ofrecer el mínimo de contaminación.
- Identificación de lotes: cada producto terminado deberá ser marcado con un número de lote, con el fin de mantener un control eficaz de la producción y rotación del inventario.

- Etiqueta: con respecto a la etiqueta deberá, contener información para la correcta manipulación del producto, así como el número de lote, fecha de envasado y fecha de vencimiento.
- Se realizará mensualmente análisis en laboratorio químico para garantizar la inocuidad del aceite.
- Se realizará mensualmente fumigación y control de plagas para evitar la proliferación de las mismas.

3.5.3.2 Humanos

Para el desarrollo del proyecto, se requiere la mano de obra que son necesarias para las distintas fases del proyecto. Entre las más importantes: dos operarios para máquina de prensado en frío; una persona para el proceso de filtrado; un operario para máquina de esterilización de las botellas así como los tapones; una persona para envasado del aceite, etiquetado y embalaje en cajas de 12 botellas de 250ml; un encargado de bodega; un encargado de producción, un encargado de comercialización; un piloto repartidor y un administrador.

3.5.3.3 Financieros

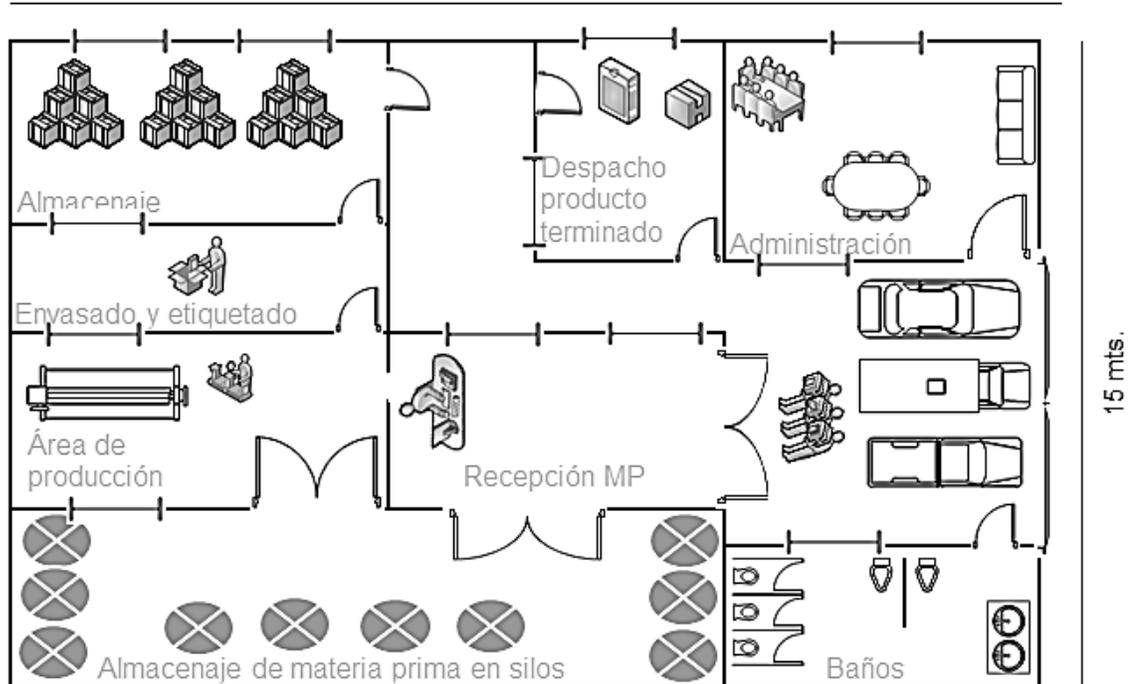
La inversión fija más la inversión de capital de trabajo asciende a un total de Q. 183,778.00 los recursos propios serán aportados por los socios de la cooperativa con un total de Q. 161,437 y será necesario un financiamiento de Q. 20,000.00 como recurso ajeno conformado por un crédito al Banco de Desarrollo Rural S.A. Con una tasa anual del 15%. Los recursos propios corresponden al 88 % y los recursos ajenos el 12 % del total de la inversión.

3.5.3.4 Físicos

Se presenta el diseño de las instalaciones para el proceso de la producción. El cual tiene una dimensión total de 375 metros cuadrados.

Imagen 1
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Distribución de Instalaciones
Año: 2015

25 mts.



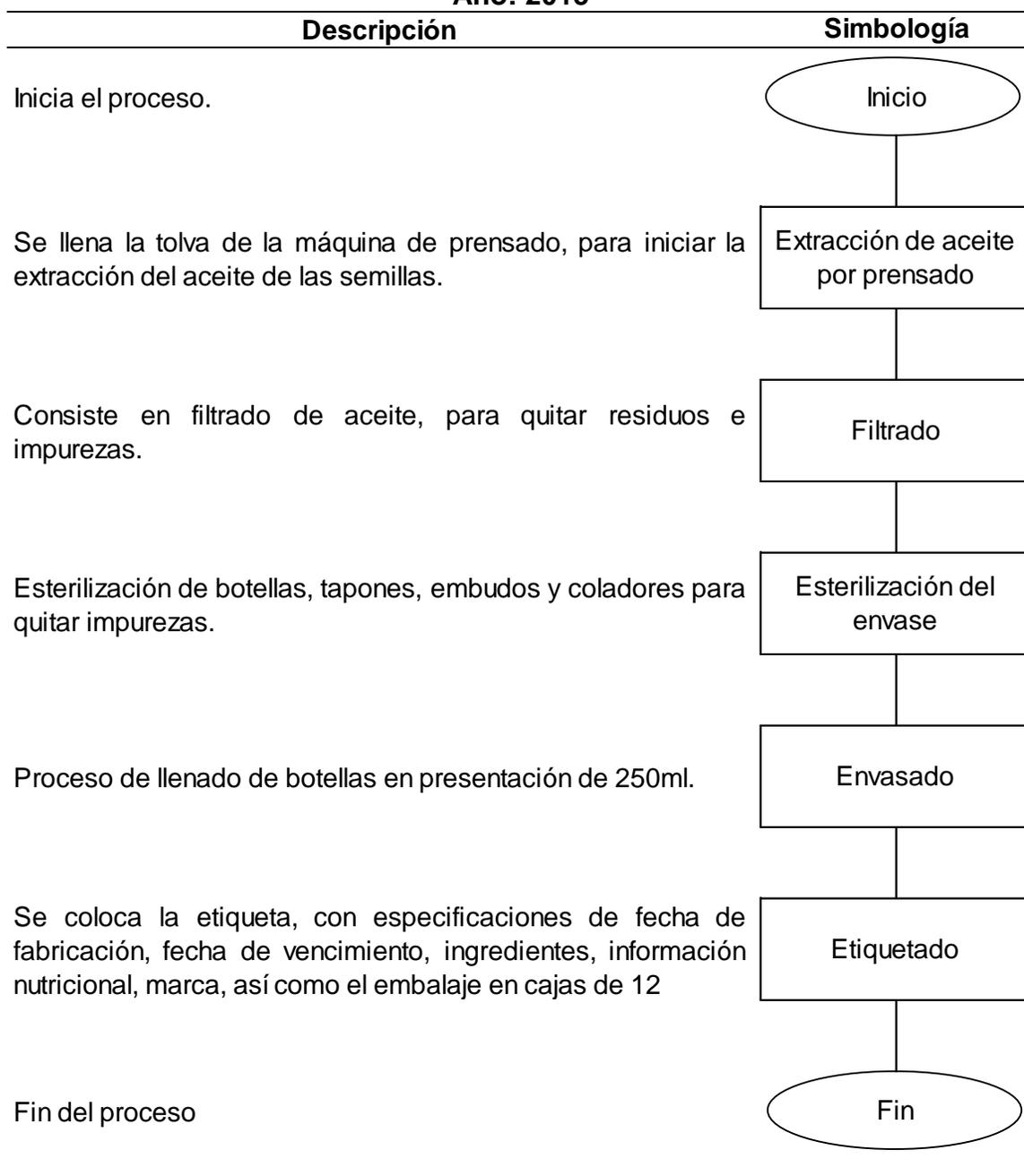
Fuente: investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2015.

La planta estará dividida en áreas y espacios de trabajo que son necesarios para la producción de aceite de ajonjolí, estas divisiones se han realizado según el proceso productivo para mantener la eficiencia y una correcta secuencia. Así mismo se encuentra instalada el área de administración donde se llevará a cabo la organización de la cooperativa.

3.5.4 Proceso productivo

En consonancia con el diseño de la distribución de las instalaciones se realiza el siguiente flujograma del proceso productivo.

Gráfica 3
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2015



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

El proceso productivo presentado muestra la secuencia lógica para la producción de aceite de ajonjolí, desde la recepción de la materia prima hasta el almacenaje, listo para el proceso de comercialización.

3.5.5 Volumen y valor de la producción

En seguida se presenta el cuadro del volumen y valor de la producción, para la ejecución del proyecto. Se comprará semilla de ajonjolí con un peso de un quintal para obtener un rendimiento de 73 botellas de ajonjolí en presentación de 250ml.

Cuadro 9
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Volumen y Valor de la Producción
Años: 1 al 5

Año	Volumen de producción en botella 250 ml	Merma 1%	Volumen en botellas	Precio Q.	Valor de la Producción anual Q.
1	114,756	1,148	113,608	15	1,704,120
2	114,756	1,148	113,608	15	1,704,120
3	114,756	1,148	113,608	15	1,704,120
4	114,756	1,148	113,608	15	1,704,120
5	114,756	1,148	113,608	15	1,704,120
Total	573,780	5,740	568,040		8,520,600

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

Se proyecta que la producción de los años 1 al 5 asciende a 573,780 botellas de aceite de ajonjolí de 250ml, se tomó en cuenta una merma de 1% de la producción que consiste en derrames de aceite que ocurren en el proceso de producción. El volumen de producción anual es constante por un total de 114,756 de los cuales se obtendrá una producción real de 113,608, para obtener esta producción es necesario comprar 1,572 quintales de ajonjolí al año.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En relación al presente estudio se establecen aspectos de organización, que deberá considerar una empresa para su establecimiento y funcionamiento.

3.6.1 Organización empresarial propuesta

Determina la estructura organizacional adecuada, aspectos de contratación de personal, características y necesidades que el proyecto contenga, descripción de los sistemas, procedimientos, reglamentos que orientan y regulan las distintas actividades.

3.6.1.1 Tipo y denominación

Con el objetivo de desarrollar exitosamente las actividades que conllevan la producción y comercialización del aceite de ajonjolí, se propone la creación de una cooperativa, con la denominación: Cooperativa Nuevo Amanecer, Responsabilidad Limitada, que podrá abreviarse como: COOPENA, R.L. Estará integrada por 20 asociados, quienes harán un aporte inicial de Q. 8,562.30 cada uno; tendrá como fin principal el desarrollo económico de la comunidad, hará cumplir con la normativa legal interna y externa.

3.6.2 Localización

La cooperativa estará ubicada en la 4ta. Calle avenida Coatepeque, del Casco Urbano, el cual representa ventajas por tener cerca los servicios bancarios, mano de obra, así como materias primas.

3.6.3 Justificación

La producción de ajonjolí en el Municipio, es el cultivo de mayor relevancia, pero que no cuenta con la comercialización adecuada, ya que el productor se vende directamente a los acopiadores en el lugar de producción, según datos encontrados, los productores no cuentan con una institución que esté orientada a la creación de proyectos productivos que generen desarrollo

económico y social para la comunidad, derivado de ello, surge la necesidad de crear una cooperativa, misma que tendrá la función de promover el desarrollo de los pobladores dedicados al cultivo de ajonjolí, además de influir positivamente en la economía local, creación de fuentes de empleo que es factor importante para el desarrollo económico.

3.6.4 Marco jurídico

Para llevar a cabo la creación de la cooperativa, se debe regir a través de leyes que permitan el buen funcionamiento, así como lo son las normas internas y externas que se detallan a continuación:

3.6.4.1 Normativa externa

La cooperativa deberá guiarse por normas que regirán su existencia dentro del marco legal, creadas por los órganos correspondientes del estado, dentro de los cuales se puede mencionar.

- Constitución Política de la República de Guatemala y sus Reformas, que contempla los Artículos: 34. Derecho de Asociación, 39. Propiedad privada, 43. Libertad de industria, comercio y trabajo.
- Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78 del Congreso de la República.
- Código de Comercio, Decreto Número 2-70, del Congreso de la República.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1441, del Congreso de la República.
- Ley de actualización tributaria, Decreto Número 10-2012 y sus reformas, según Decreto Número 19-213 del Congreso de la República.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92 (IVA) y sus reformas, según Decretos 29-94, 60-94 y 142-96 del Congreso de la República.

3.6.4.2 Normativa interna

Se refiere a las normas que regirán el comportamiento de las personas que sean tomadas en cuenta para laborar dentro de la organización, no sin antes ser aprobadas por los altos mandos. A continuación las normas que se consideran necesarias para la cooperativa:

- La Asamblea General será el órgano encargado de aprobar el reglamento interno que regulará las actividades de la Cooperativa.
- Redactar acta de constitución de la cooperativa que identifique su inscripción.
- Llevar a cabo manual de organización, normas y procedimientos que serán de utilidad para el buen manejo de los recursos de la organización.
- Políticas de seguridad para las áreas de producción que servirán para minimizar cualquier tipo de accidente.

3.6.5 Objetivos

Son los resultados futuros y cuantificables que la organización desea alcanzar, es la trayectoria que se debe tomar, como se puede lograr y la disposición de realizar las acciones que sean necesarias.

3.6.5.1 General

Establecer una cooperativa sencilla que permita Promover el desarrollo productivo de los productores de ajonjolí del Municipio, se tomará como base las herramientas administrativas y legales para que el proyecto pueda desarrollarse de forma adecuada y así obtener los resultados deseados.

3.6.5.2 Específicos

- Establecer los reglamentos internos y disposiciones generales necesarios para el buen funcionamiento de la cooperativa.
- Solicitar asesoría técnica y financiera en periodos no mayores a 6 meses con el fin de dar el curso adecuado de la producción del aceite de ajonjolí.

- Constituir una organización de carácter social para el aprovechamiento de la producción de ajonjolí del Municipio.
- Generar una fuente de empleo, ingresos y desarrollo sostenible para las futuras generaciones.
- Ofrecer un producto final de alta calidad que permita mantener los índices de demanda y por ende darse a conocer en el mercado local.

3.6.6 Funciones generales de la organización propuesta

- Establecer objetivos y metas a corto mediano y largo plazo, que a través de las estrategias y políticas establecidas puedan cumplirse.
- Establecer buenas relaciones interpersonales a través de inducción de valores que establece la organización para lograr la eficiencia personal.
- Unificar a los agricultores dedicados al cultivo de ajonjolí, con el fin de dar a conocer los beneficios que se dará dentro de la cooperativa.
- Tener un control adecuado sobre el uso de los diferentes recursos con los que contará la organización.

Determinar las diferentes áreas dentro de la organización, para que se tenga un buen manejo de la misma.

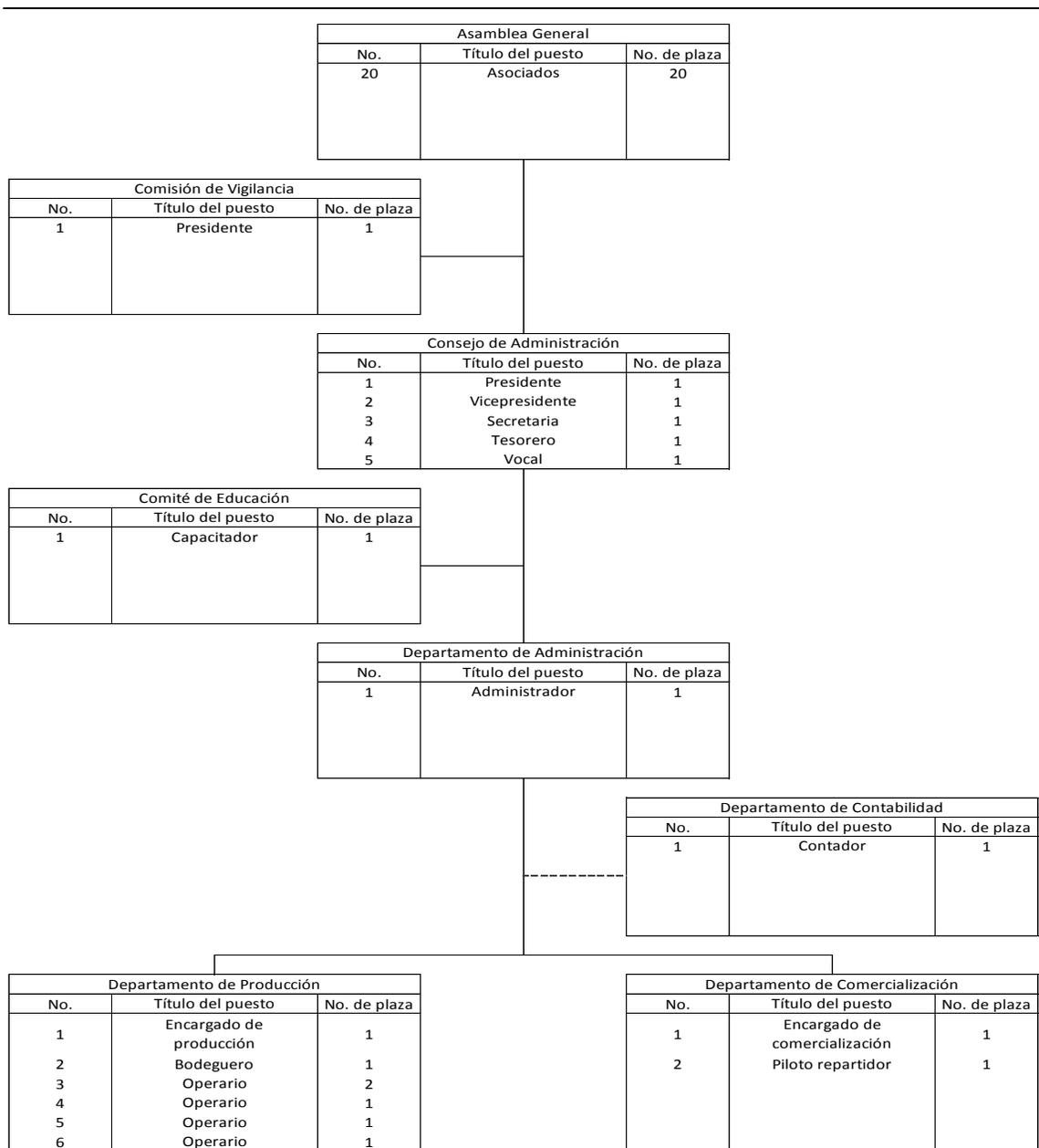
3.6.7 Estructura organizacional

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

3.6.7.1 Diseño organizacional

Para el efecto, se presenta a continuación un organigrama de tipo Nominal en el cual se considera los diferentes puestos que conforman a la Cooperativa Nuevo Amanecer, R.L.

Gráfica 4
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Organigrama Nominal Propuesto
Cooperativa Nuevo Amanecer, R. L.
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en el Reglamento Ley General de Cooperativas. Artículo 3.

La gráfica presenta el diseño que se considerado adecuado para la cooperativa, en el cual se establece, que la línea de autoridad es de superior a subordinado, con el fin de establecer las responsabilidades que debe cumplir cada departamento dentro de la organización y así lograr los objetivos y metas que se han contemplado, además se contará con un órgano superior al cual se dará informes de cada departamento sobre los objetivos y logros obtenidos.

3.6.7.2 Funciones básicas de las unidades administrativas

Detalla las diferentes funciones y responsabilidades, métodos, técnicas, sistemas y procedimientos. Con las que debe cumplir cada unidad dentro de la organización.

Asamblea General, Órgano superior de la cooperativa, está integrado por los asociados, es decisoria, representativa, establece los estatutos, determina el número de sus miembros, quienes serán los encargados de tomar las decisiones.

Entre sus funciones está: toma de decisiones, determinar y aprobar los estatutos de la cooperativa, elegir o nombrar a los miembros de los diferentes órganos, así como para sancionarlos o removerlos con previa comprobación de causa, aprobar los planes de desarrollo y el presupuesto necesario para el buen funcionamiento.

Existe la Asamblea General ordinaria y extraordinaria, para el buen manejo y control de las actividades de la cooperativa, se considera contar con la Asamblea Ordinaria que se reunirá una vez al año para la distribución de los dividendos, además de ocuparse de discutir, aprobar o desaprobado los

estados financieros, aplicación de resultados, del informe de la administración y de la Comisión de Vigilancia.

De igual manera se formara la Asamblea Extraordinaria, encargada de los asuntos de la modificación de los estatutos, sancionar y remover a los miembros del Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia y Comité.

Estarán legalmente constituidas cuando esté presente la mitad más uno del total de asociados activos en el lugar, día y hora fijados en la convocatoria.

- Comisión de vigilancia

Órgano encargado de controlar y fiscalizar a la cooperativa mediante la práctica de auditorías, revisar periódicamente los registros contables, así como la función de presentar a la Asamblea General el informe de las actividades realizadas durante los lapsos de tiempos establecidos, llevar a cabo los respectivos cortes de caja y arqueos de valores, velar por el eficiente cumplimiento de los acuerdos entre las diferentes áreas, será integrado por un asociado.

- Consejo de Administración

Órgano administrativo de dirección de la cooperativa, integrado por cinco asociados, tienen a su cargo la administración superior de los negocios sociales y representación judicial y extrajudicialmente a la cooperativa para el cumplimiento del objeto social, la persona que los representa legalmente es el presidente del mismo.

Cabe mencionar que los miembros del Consejo de Administración y de la Comisión de Vigilancia, no gozarán de salario, únicamente cuando la situación económica de la cooperativa lo permita, gozarán de dietas fijadas

por la Asamblea General, en todo caso se les brindara viáticos debidamente comprobados.

- Comité de educación

En toda cooperativa es obligatorio el Comité de Educación, estará a cargo de una persona, quien tiene la responsabilidad de impulsar permanentemente la capacitación integral de todos los socios de la Cooperativa y de los miembros de la comunidad donde funciona. Ésta capacitación y formación debe contemplar todos los aspectos necesarios para el desarrollo y fortalecimiento de la organización como empresa económica de interés social y productivo.

- Administración

Constituido por un asociado quien será el encargado de controlar la producción, comercialización, el comité de educación y así mismo las funciones financieras, a través de planes de trabajo en el que se asignen las diferentes actividades para las diferentes áreas, supervisa el cumplimiento de los reglamentos internos de la cooperativa, así como el adecuado desempeño.

- Contabilidad

Es quien llevar al día los libros contables de la cooperativa, sobre todo no formara parte de la misma, sino que se contratará de manera externa.

- Departamento de producción

Son los encargados de transformar la materia prima, en el cual se crea un producto con valor agregado; además de integran todos aquellos elementos del producto como la marca, empaque, embalaje. La distribución del personal es la siguiente: dos personas estarán a cargo de operar la máquina de

prensado en frío, una para el filtrado, una para la esterilización, una persona para envasado y etiquetado, las cuales están directamente en el proceso productivo, además de una persona quien será la encargada de bodega y otra que supervise y controle las todas las actividades.

- Departamento de comercialización

Será responsable de llevar a cabo el proceso de la comercialización del producto, transfiere los productos a los diversos canales de distribución, como los mayoristas, minoristas o detallistas; establece precio del producto en el mercado, identifica nuevos canales de comercialización y clientes potenciales. Para ello será necesaria la participación de una persona encargada de comercialización y una con la función de piloto repartidor.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

En este estudio se refleja los costos y gastos que el productor debe conocer para iniciar un proyecto, incluye las fuentes de financiamiento, inversión, estados financieros y evaluación financiera. El objetivo es demostrar que el proyecto es viable con los recursos disponibles y financiamiento externo para determinar la rentabilidad del proyecto.

3.7.1 Inversión fija

Son recursos que deben utilizarse para iniciar un proyecto los cuales pueden ser clasificados en: tangibles e intangibles, requeridos para iniciar las operaciones básicas del proyecto.

A continuación se detalla la inversión fija necesaria:

Cuadro 10
Municipios de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Inversión Fija
Año: 1

Descripción	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Equipo de producción			32,000
Silos 75 quintales	10	600.00	6,000
Máquina presentadora en frío	1	20,000.00	20,000
Báscula 200 lb.	2	2,000.00	4,000
Máquina para esterilización	1	2,000.00	2,000
Herramientas			4,600
Palas de aluminio medianas	3	150.00	450
Cubetas de acero inoxidable de 5 galones	5	100.00	500
Coladores de acero inoxidable	10	180.00	1,800
Embudos de acero inoxidable	10	50.00	500
Escalera de aluminio de 10 metros	1	900.00	900
Carretillas de mano	3	150.00	450
Vehículo			20,000
Panel de reparto			20,000
Mobiliario y equipo			3,440
Mesas	3	300.00	900
Escritorio de oficina	2	440.00	880
Sillas de oficina	2	150.00	300
Archivador	1	560.00	560
Teléfono	1	200.00	200
Sumadora	2	300.00	600
Equipo de computación			6,100
Computadora	1	5,500.00	5,500
Impresora multifuncional	1	600.00	600
Gastos de organización			5,000
Gastos de organización	1	5,000.00	5,000
Total inversión fija			71,140

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

La inversión fija necesaria para emprender el proyecto de producción de aceite de ajonjolí. Según el cuadro anterior el total de los bienes tangibles e

intangibles es de Q. 71,140.00 y se puede determinar que el 93% corresponde a los activos tangibles, que representa un gasto representativo en relación al 7% de los activos intangibles.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es la cantidad de dinero necesario para iniciar el proyecto, corresponde a los recursos que necesarios para ejecutar las operaciones de la organización, lo anterior se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 11
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				52,400
Ajonjolí	Quintales	131	400.00	52,400
Mano de obra				7,210
Prensado	Días	15	78.72	1,181
Filtrado	Días	14	78.72	1,102
Esterilizado	Días	14	78.72	1,102
Envasado	Días	14	78.72	1,102
Etiquetado y embalaje	Días	14	78.72	1,102
Bonificación incentivo	Días	71	8.33	591
Séptimo día	Días	-		1,030
Costos indirectos variables				35,341
Cuota patronal 12.67%	Mensual	6,619	0.1267	839
Prestaciones laborales 30.55%	Mensual	6,619	0.3055	2,022
Botellas de vidrio con tapa rosca	Mensual	9,563	2.00	19,126
Etiquetas autoadhesiva frontal y posterior	Mensual	19,126	0.60	11,476
Energía eléctrica kwh	Mensual	660	1.41	931
Cajas de cartón para embalaje	Mensual	797	1.00	797
Productos de limpieza	Mensual	4	37.50	150
Costos fijos de producción				8,974
Arrendamiento	Mensual	1	1,500.00	1,500
Salario encargado de producción	Mensual	1	2,400.00	2,400
Sueldo encargado de bodega	Mensual	1	2,400.00	2,400
Bonificación incentivo	Mensual	2	250.00	500
Cuota patronal 12.67%	Mensual	4,800	0.1267	608

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Prestaciones laborales 30.55%	Mensual	4,800	0.3055	1,466
Suministros	Mensual	-	-	100
Gastos de administración				8,033
Sueldo administrador	Mensual	1	3,200.00	3,200
Honorarios perito contador	Mensual	1	2,400.00	2,400
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal	Mensual	3,200	0.1267	405
Prestaciones laborales	Mensual	3,200	0.3055	978
Análisis de laboratorio químico	Mensual	1	100.00	100
Servicio de fumigación y control de plagas	Mensual	1	100.00	100
Energía eléctrica	Mensual	1	300.00	300
Teléfono	Mensual	1	200.00	200
Papelería y útiles	Mensual	1	100.00	100
Gastos de ventas	Mensual			7,948
Sueldo encargado de comercializar	Mensual	1	2,800.00	2,800
Sueldo del piloto repartidor	Mensual	1	2,400.00	2,400
Bonificación incentivo	Mensual	2	250.00	500
Cuota patronal	Mensual	5,200	0.1267	659
Prestaciones laborales	Mensual	5,200	0.3055	1,589
Gastos variables de ventas				200
Publicidad	Mensual	1	100.00	100
Combustible	Mensual	1	100.00	100
Total inversión en capital de trabajo				120,106

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

Del total de la inversión de capital de trabajo para un mes representa un 47% a insumos un 29 % costos indirectos variables. Lo que significa que la mayor inversión en el costo del ajonjolí

3.7.3 Inversión total

Comprende la sumatoria de la inversión fija y la inversión de capital de trabajo, es el resumen de la inversión que deben realizar los integrantes de la cooperativa. En relación a ello, a continuación se presenta el cuadro que muestra dicha información.

Cuadro 12
Municipios de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Inversión Total
Año: 1
(cifras en quetzales)

Descripción	Sub total	Total
Inversión fija		71,140
Equipo de producción	32,000	
Vehículo de reparto	20,000	
Herramientas	4,600	
Mobiliario y equipo	3,440	
Equipo de computación	6,100	
Gastos de organización	5,000	
Inversión en capital de trabajo		120,106
Materia prima	52,400	
Mano de obra	7,210	
Costos indirectos variables	35,341	
Costos fijos de producción	8,974	
Gastos de administración	8,033	
Gastos de ventas	7,948	
Gastos variables de ventas	200	
Inversión Total		191,246

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

Con respecto al cuadro anterior se puede determinar que el aporte significativo que deben hacer los miembros de la cooperativa, es por la inversión de capital de trabajo que representa un 63% del total de la inversión, por el contrario el 37% es para la inversión fija.

3.7.4 Financiamiento

Para financiar el proyecto se necesita de la aportación de los asociados y una parte complementaria a través de un crédito bancario.

A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 13
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Fuentes de Financiamiento
Año: 1
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	51,140	20,000	71,140
Tangibles	46,140	20,000	66,140
Intangibles	5,000	-	5,000
Inversión en capital de trabajo	120,106	-	120,106
Materia prima	52,400	-	52,400
Mano de obra	7,210	-	7,210
Costos indirectos variables	35,341	-	35,341
Costos fijos de producción	8,974	-	8,974
Gastos de administración	8,033	-	8,033
Gastos de ventas	7,948	-	7,948
Gastos variables de ventas	200	-	200
Total	171,246	20,000	191,246

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

Se determinó que un 89% lo aportan los asociados, y un 11% se complementa a través de un crédito bancario. A continuación se presenta el cuadro de amortización por el préstamo que se debe realizar.

Cuadro 14
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Plan de Amortización del Préstamo
Años: 1-3
(cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 15 %	Total	Saldo de capital
0				20,000
1	20,000	3,000	23,000	
Total	20,000	3,000	23,000	-

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

Con la información del cuadro anterior se determina que el préstamo se cancelará en el primer año de operación, por lo que solo se pagará interés de un año.

3.7.5 Estados financieros

Estos reportes informan la situación económica y financiera del proyecto, determinan la utilidad o pérdida, los costos y gastos que representa en cada rubro.

3.7.5.1 Costos de producción proyectados

En el informe se detalla el uso de insumos, mano de obra y costos indirectos de producción, a continuación se presenta el estado de costo de producción proyectado en cinco años.

Cuadro 15
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	628,800	628,800	628,800	628,800	628,800
Ajonjolí	628,800	628,800	628,800	628,800	628,800
Mano de obra	86,520	86,520	86,520	86,520	86,520
Prensado	14,172	14,172	14,172	14,172	14,172
Filtrado	13,224	13,224	13,224	13,224	13,224
Esterilización	13,224	13,224	13,224	13,224	13,224
Envasado	13,224	13,224	13,224	13,224	13,224
Etiquetado y embalaje	13,224	13,224	13,224	13,224	13,224
Bonificación incentivo	7,092	7,092	7,092	7,092	7,092
Séptimo día	12,360	12,360	12,360	12,360	12,360
Costos indirectos variables	424,092	424,092	424,092	424,092	424,092
Cuota patronal 12.67%	10,068	10,068	10,068	10,068	10,068

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Prestaciones laborales 30.55%	24,264	24,264	24,264	24,264	24,264
Botellas con tapa	229,512	229,512	229,512	229,512	229,512
Etiqueta autoadhesiva	137,712	137,712	137,712	137,712	137,712
Energía eléctrica	11,172	11,172	11,172	11,172	11,172
Cajas de cartón	9,564	9,564	9,564	9,564	9,564
Productos de limpieza	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Total costo directo	1,139,412	1,139,412	1,139,412	1,139,412	1,139,412
Producción en unidades	114,756	114,756	114,756	114,756	114,756
Costo directo por botella 250 ml.	9.9290	9.9290	9.9290	9.9290	9.9290

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

En el cuadro anterior se detalla los costos necesarios para la producción del aceite de ajonjolí, así como el costo por una unidad. El 55% de los costos es por la compra de la materia prima, el 37% corresponde a los costos indirectos variables y el 8% restante a la mano de obra.

3.7.5.2 Estado de resultados proyectado

El objetivo de este reporte financiero es determinar la rentabilidad del proyecto, lo integran las ventas, los costos y gastos para determinar una utilidad o pérdida.

A continuación se presenta el cuadro de estado de resultado proyectado a cinco años:

Cuadro 16
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	1,704,120	1,704,120	1,704,120	1,704,120	1,704,120
(-) Costo directo de producción	,139,412	,139,412	1,139,412	1,139,412	1,139,412

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Contribución a la ganancia	564,708	564,708	564,708	564,708	564,708
Gastos variables de ventas	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Publicidad	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Combustible	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Ganancia marginal	562,308	562,308	562,308	562,308	562,308
(-) Costos fijos de producción	115,238	115,238	115,238	115,238	114,088
Arrendamiento	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Salario encargado de producción	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800
Sueldo encargado de bodega	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal	7,296	7,296	7,296	7,296	7,296
Prestaciones laborales	17,592	17,592	17,592	17,592	17,592
Depreciación equipo producción	6,400	6,400	6,400	6,400	6,400
Depreciación herramientas	1,150	1,150	1,150	1,150	
Enseres	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
(-) Gastos de Venta	90,288	90,288	90,288	90,288	90,288
Sueldo encargado de comercialización	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800
Sueldo del piloto repartidor	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal	7,296	7,296	7,296	7,296	7,296
Prestaciones laborales	17,592	17,592	17,592	17,592	17,592
Mantenimiento vehículo	1,800	1800	1,800	1,800	1,800
(-) Gastos de administración	108,897	108,897	108,958	106,884	106,884
Sueldo administrador	38,400	38,400	38,400	38,400	38,400
Honorarios perito contador	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,860	4,860	4,860	4,860	4,860
Pruebas de laboratorio	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Dietas comité de vigilancia	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Dietas comité de educación	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Servicio de fumigación	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Prestaciones laborales	11,736	11,736	11,736	11,736	11,736
Energía eléctrica	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Teléfono	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación mobiliario y equipo	688	688	688	688	688

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciación equipo de computación	2,013	2,013	2,074	0.00	0.00
Depreciación vehículos	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	247,885	247,885	247,824	249,898	251,048
(-) Gastos financieros	3,000	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	3,000	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	244,885	247,885	247,824	249,898	251,048
(-) ISR 25%	61,221	61,971	61,956	62,475	62,762
Utilidad neta	183,664	185,914	185,868	187,423	188,286

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

Al realizar el análisis del cuadro anterior, se puede determinar que existe ganancia para todos los años proyectados. Derivado de esto, se deduce que el proyecto tiene la capacidad de generar ingresos que permiten su sostenibilidad y autofinanciamiento para el tiempo de vida que se ha propuesto.

3.8 EVALUACION FINANCIERA

Es el proceso de medir los resultados de un proyecto con la finalidad de determinar si este es viable, rentable y si cumple expectativa de ganancia de los inversionistas.

3.8.1 Flujo neto de fondos

Está formado por los ingresos y egresos originados por las operaciones normales del proyecto. Es el proceso de medir los resultados de un proyecto con la finalidad de determinar si este es viable, rentable y si cumple expectativa de ganancia de los inversionistas.

A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 17
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Flujo Neto de Fondos -FNF-
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	1,704,120	1,704,120	1,704,120	1,704,120	1,704,120
Ventas	1,704,120	1,704,120	1,704,120	1,704,120	1,704,120
Valor de rescate	-	-	-	-	0
Egresos	1,505,205	1,502,955	1,502,940	1,503,459	1,503,746
Costo directo de producción	1,139,412	1,139,412	1,139,412	1,139,412	1,139,412
Costos fijos de producción	107,688	107,688	107,688	107,688	107,688
Gastos de administración	101,196	101,196	101,196	101,196	101,196
Gastos variables de venta	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Gastos de ventas	90,288	90,288	90,288	90,288	90,288
Gastos financieros	3,000	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	61,221	61,971	61,956	62,475	62,762
Flujo neto de fondos	198,915	201,165	201,180	200,661	200,374

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

El cuadro anterior se incluye los ingresos por venta, así como los egresos y gastos en que se incurrirán durante el tiempo de vida del proyecto. Indica que existen suficientes fondos para afrontar los gastos de cada año, en el cual se determina la viabilidad del proyecto.

3.8.2 Valor actual neto

Es la diferencia entre el valor actualizado de los corrientes de ingresos y el valor actualizado de los corrientes de egresos más la inversión.

Es necesario contar con un factor de actualización el cual es del 20%. A continuación el cuadro de valor actual neto.

Cuadro 18
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Valor Actual Neto -VAN-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	191,246		191,246	(191,246)	1.00000	(191,246)
1		1,704,120	1,505,205	198,915	0.83333	165,762
2		1,704,120	1,502,955	201,165	0.69444	139,697
3		1,704,120	1,502,940	201,180	0.57870	116,423
4		1,704,120	1,503,459	200,661	0.48225	96,769
5		1,704,120	1,503,746	200,374	0.40188	80,526
Total	191,246	8,520,600	7,709,551	811,049		407,931

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

El cuadro anterior representa el valor actual neto positivo, por consiguiente el proyecto es aceptable puesto que genera un excedente con respecto al factor de actualización que es del 20%.

3.8.3 Relación beneficio costo

Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos incluyendo la inversión. Se presenta el cuadro siguiente de la relación beneficio costo.

Cuadro 19
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Relación Beneficio Costo -RBC-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (20%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	191,246		191,246	1.00000		191,246
1		1,704,120	1,505,205	0.83333	1,420,094	1,254,332
2		1,704,120	1,502,955	0.69444	1,183,409	1,043,712
3		1,704,120	1,502,940	0.57870	986,174	869,751
4		1,704,120	1,503,459	0.48225	821,812	725,043
5		1,704,120	1,503,746	0.40188	684,852	604,325
Total	191,246	8,520,600	7,709,551		5,096,341	4,688,409

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

La relación beneficio costo es de Q.1.09, desde el punto de vista financiero es aceptable puesto que genera utilidad. Por cada quetzal invertido se genera Q.0.09 de beneficio.

3.8.4 Periodo de recuperación de la inversión

Determina el tiempo estimado en que se recuperara la inversión. A continuación el siguiente cuadro el periodo de recuperación de la inversión:

Cuadro 20
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Período de Recuperación de la Inversión
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	191,246		
1		165,762	165,762
2		139,697	305,459

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
3		116,423	415,247
4		96,769	512,016
5		80,526	592,542

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

Inversión total	191,246
(-) Recuperación el primer año	165,762
(=) Monto pendiente de recuperar	25,484

25,484	/	139,697 =	0.18242
0.18242	X	12 =	2.18904 meses
0.18904	X	30 =	5.67120 días

2 meses 6 días

PRI= 1 año 2 meses y 6 días

Se determinó en el cuadro anterior que el tiempo de recuperación de la inversión del proyecto es de un año dos meses y seis días. Por lo que se puede establecer que el proyecto es financieramente factible.

3.8.5 Punto de equilibrio

Es el punto o nivel de donde cesan las pérdidas y empiezan las utilidades. El porcentaje de la ganancia marginal es del 33%, para que el proyecto no tenga pérdidas ni ganancias debe mantener venta de Q. 961,975.00 o una venta en unidades de 64,132.

3.9 IMPACTO SOCIAL

El proyecto genera un impacto a nivel social con la oportunidad de avanzar en el proceso de desarrollo a nivel de organización y tecnificación a una parte de la población dentro del Municipio.

El proyecto brindará oportunidad de empleo para la población a través de la cooperativa, siendo estos, empleos formales que parte desde la administración, el área de contabilidad, así como el área de producción y por último el de comercialización. El proyecto beneficiará a un total de 20 familias de los asociados de la Cooperativa.

De igual manera se dará oportunidad laboral de manera indirecta a las personas que trabajan en la producción del ajonjolí, además a los intermediarios que a través de una u otra actividad hacen posible llevar a cabo el proceso de producción hasta la distribución del aceite de ajonjolí. La finalidad de la cooperativa es funcionar de manera continua generando beneficio y mejor calidad de vida para las familias.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ACEITE DE AJONJOLÍ

En el presente capítulo se describirá la comercialización del producto aceite de ajonjolí, por medio de la mezcla de mercadeo se atraerá la demanda insatisfecha proyectada en los municipios de Champerico, Retalhuleu y Santa Cruz Muluá.

4.1 MEZCLA DE MERCADOTECNIA

“Conjunto de herramientas de mercadeo tácticas y controlables (producto, precio, plaza, y promoción). Que la empresa combina para producir la respuesta desea en el mercado meta. La mezcla de mercadeo incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto”.²⁴

En los siguientes puntos se desarrollarán las etapas para la comercialización del producto aceite de ajonjolí.

4.1.1 Producto

“Un producto es el resultado de un esfuerzo creador que tiene un conjunto de atributos tangibles e intangibles (empaquete, color, precio, calidad, marca, servicio) los cuales son percibidos por los compradores reales y potenciales, como capaces de satisfacer sus necesidades o deseos”.²⁵

A continuación se detalla las características del producto aceite de ajonjolí, el cual será producido para la satisfacción de necesidad de la demanda insatisfecha.

²⁴ Kotler, P. y Armstrong, G. 2008. Fundamentos de Marketing. 8va. Ed. México, Person Educación. p. 52.

²⁵ Marketing-free. “Definición de producto.” (en línea). Guatemala. Consultado el 27 de jun. 2017. Disponible en: <http://www.marketing-free.com/producto/definicion-producto.html>.

4.1.1.1 Calidad

El producto aceite de ajonjolí será extraído de la semilla de ajonjolí, que se produce en el municipio de Champerico departamento de Retalhuleu. La semilla de ajonjolí que se cultiva en el Municipio es de alta calidad, según la AGEXPORT en su artículo en línea, “Guatemala la semilla de ajonjolí se ha destacado en el mercado asiático por sus ventajas competitivas como lo son: calidad, sabor, olor y tamaño”²⁶. Sumado a las buenas características de la materia prima que se utilizará para la producción del aceite de ajonjolí se debe agregar, las buenas prácticas de manufactura que garantizan la calidad del producto desde su producción, transformación hasta que llega a los consumidores.

4.1.1.2 Características

La característica importante del producto, es la pureza del aceite extraído de la semilla de ajonjolí, esto se realiza por medio del prensado en frío, el proceso es cien por ciento natural, no se agrega ningún preservante. Esto le permite conservar todas las propiedades naturales de la semilla, es decir las vitaminas, color, aroma y sabor.

4.1.1.3 Nombre y marca

“Es un nombre, un término, una señal, un símbolo, un diseño, o una combinación de uno de ellos que identifica productos y servicios de una empresa y los diferencia de los competidores”.²⁷

En la siguiente imagen se presenta el nombre y marca para el producto aceite de ajonjolí.

²⁶ AGEXPORT (Asociación Guatemalteca de Exportadores, GT), “Ajonjolí Guatemalteco considerado grano de oro en el mercado Japonés” (en línea). Guatemala. Consultado el 28 de feb. 2016. Disponible en: <http://agexporthoy.export.com.gt/2016/01/ajonjoli-guatemalteco-considerado-grano-de-oro-en-el-mercado-japones/>.

²⁷ Marketing XXI. “Definición de marca”. (en línea). Guatemala. Consultado el 28 de jun. 2017. Disponible en: <http://www.marketing-xxi.com/la-marca-46.htm>

Imagen 2
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Nombre y Marca
Año: 2015

Nombre

Oleum

Marca



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

En la imagen anterior se presenta el nombre y marca que poseerá el producto aceite de ajonjolí, se escoge el nombre Oleum el cual traducido del latín al español es aceite, y la marca será el diseño de las gotas de aceite que simbolizan la pureza del producto. Con todo esto se diferenciará el producto de los competidores.

4.1.1.4 Eslogan

El eslogan que tendrá el producto Oleum será: “Calidad de vida...” se escoge esta frase por la alta calidad nutricional que posee el aceite de ajonjolí, así mismo al consumirlo proporciona un beneficio para el organismo humano.

En la siguiente imagen se integran la marca, nombre y eslogan.

Imagen 3
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Integración de Marca, Nombre y Eslogan
Año: 2015



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

En la imagen anterior se visualiza la integración de del nombre, marca y eslogan del producto que se producirá. Con el fin de mostrar las cualidades del producto y sobre todo que sea fácil de recordar por los clientes al lograr el posicionamiento en la mente del consumidor, al mismo tiempo que resalte las diferencias positivas con respecto a la competencia.

4.1.1.5 Envase

“Es el material que contiene o guarda a un producto y que forma parte integral del mismo; sirve para proteger la mercancía y distinguirla de otros artículos. En forma más estricta, el envase es cualquier recipiente, lata, caja o envoltura propia para contener alguna materia o artículo. También es conocido como embalaje primario”.²⁸

En la siguiente imagen se presenta la forma del envase que se sugiere para proteger el producto aceite de ajonjolí.

²⁸ Pa packsys academy. “Definición de envase”. (en línea). Guatemala. Consultado el 28 de jun. 2017. Disponible en: <http://www.packsys.com/blog/envase-empaque-embalaje/>.

Imagen 4
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Envase de Vidrio y Tapón Roscado
Año: 2015



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

El aceite será envasado en un frasco de vidrio de 250ml, se escoge este tipo de material por sus cualidades, no permite que sea alterada la composición del producto, no trasmite sabor u olor, por ser material transparente se puede visualizar el contenido sin necesidad de abrir el envase. Al tomar en cuenta los atributos anteriores, se considera este el recipiente óptimo para transportar el aceite de ajonjolí.

4.1.1.6 Etiqueta

“Parte importante del producto que puede estar adherida al mismo y cuya finalidad es brindarle al cliente información útil que le permita identificar el producto mediante su nombre, marca y diseño, así como sus características: ingredientes, componentes fecha de fabricación y vencimiento, la forma de

consumirlo”.²⁹ A continuación imagen de la etiqueta propuesta para el producto aceite de ajonjolí.

Imagen 5
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Etiqueta del Producto
Año: 2015

Frontal



Posterior

Producto 100% natural de alta calidad sin preservantes, ideal para aderezar ensaldas, saltear comidas. Se recomienda no utilizar para freír alimentos, ya que el aceite pierde sus nutrientes.

Ingredientes: Semilla de ajonjolí.
 Producto Centro Americano
 Hecho en Guatemala por cooperativa Nuevo Amanecer, 4ta calle avenida Coatepeque, Champerico Retalhuleu, Guatemala, C.A.

Fecha Fabricación:
 Fecha Vencimiento:
 Lote:

Contenido nutricional		
Valores por cada cien gramos		
Elemento	UM	Cantidad
Calorías	kcal	598.00
Proteínas	gr	20.00
Hidratos de carbono	gr	23.00
Grasas	gr	58.00
Vitamina B1	mg	0.80
Vitamina B6	mg	0.79
Vitamina B3	mg	4.50
Ácido fólico	mcg	97.00
Vitamina E	mg	2.00
Calcio	mg	670.00
Hierro	mg	10.00
Zinc	mg	5.00
Potasio	mg	470.00
Fósforo	mg	629.00
Magnesio	mg	351.00



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

²⁹ Marketing-Free. Op. Cit.

Con respecto a la etiqueta fue diseñada en dos partes, la parte frontal del lado derecho y el lado izquierdo para la parte posterior del envase de vidrio, la etiqueta será de papel autoadhesivo para facilitar el proceso de etiquetado. La cual contendrá el nombre, marca y eslogan que identifican al producto así como información importante para el consumidor tales como: fecha de fabricación y vencimiento, número de lote, código de barras e indicaciones de cómo se debe consumir el aceite de ajonjolí para que no pierda las propiedades vitamínicas.

4.1.2 Precio

“Es la expresión de valor que tiene un producto o servicio, manifestado por lo general en términos monetarios, que el comprador debe pagar al vendedor para lograr el conjunto de beneficios que resultan de tener o usar el producto o servicio”.³⁰

La determinación del precio es de suma importancia porque de esto depende si la empresa podrá tener una ganancia o pérdida. En seguida se describe como se determinó el precio para el producto aceite de ajonjolí y la forma de pago que tendrán los clientes.

4.1.2.1 Determinación del precio

En cuanto a la determinación del precio, se consideró lo siguiente: costos fijos, costos variables, mano de obra e insumos así como los precios de la competencia, para poder competir y optar a una posición en el mercado. El precio que se determinó para una botella de aceite de ajonjolí de 250ml es

³⁰ Promo negocios. “Definición de precio”. (en línea). Guatemala. Consultado el 28 de jun. 2017. Disponible en: <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/precio-definicion-concepto.html>.

de Q. 15.00 para los detallistas los cuales venderán a los consumidores finales a un precio de Q. 18.00

4.1.2.2 Forma de pago

Acercas de la forma de pago se realizará en efectivo contra entrega del producto, se podrá realizar pagos al crédito pero esto dependerá de la frecuencia y cantidad de compra.

4.1.3 Plaza

La determinación del punto de venta y los canales de distribución es vital para llegar al mercado objetivo y lograr satisfacer las sus necesidades. En los siguientes apartados se desarrollarán las actividades que la cooperativa Nuevo Amanecer realizará para colocar el producto a disposición del mercado meta.

4.1.3.1 Cobertura

El mercado meta que se pretende alcanzar son los Municipios de, Chaperico, Retalhuleu y Santa Cruz Mulhua, se realizará labor de ventas en todos los detallistas que se encuentran en los Municipios, con el fin de posicionar el producto en el mercado, de esta forma facilitar al consumidor final la adquisición del mismo.

4.1.3.2 Ubicación

La cooperativa Nuevo Amanecer estará ubicada en la 4ta. Calle Avenida Coatepeque, donde se encuentra la planta de producción y oficinas administrativas. En la ubicación mencionada se tomarán los pedidos y así mismo se despachará el producto.

4.1.3.3 Surtido

La distribución de la planta está diseñada para la producción de aceite de ajonjolí, aunque la máquina de prensado en frío pueda extraer aceite de otras semillas, solo se producirá el aceite de ajonjolí en presentación de 250ml. Según el comportamiento del mercado meta se puede cambiar la presentación a mayores o menores mililitros por unidad.

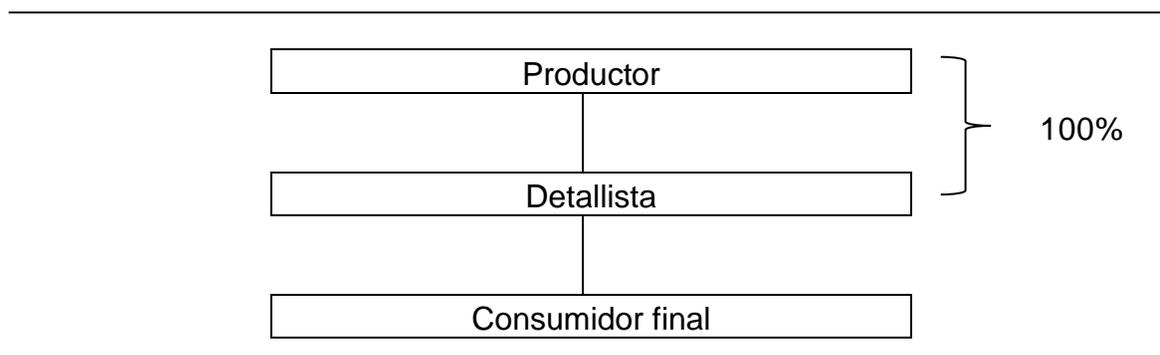
4.1.3.4 Inventario

La administración del inventario es importante ya que representa dinero invertido y es necesario que tenga la mayor rotación para recuperar la inversión realizada. La planta tendrá una producción diaria de 396 botellas de 250ml el cual será almacenado según lotes de fabricación con el fin de mantener un mejor control del inventario y de los despachos.

4.1.3.5 Canales de comercialización

En cuanto a los canales de comercialización se diseñó el canal indirecto el cual está representado en la siguiente tabla.

Tabla 9
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Canales de Comercialización
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La cooperativa Nuevo Amanecer, realizara la actividad comercial con los detallistas a quienes se les venderá el 100% de la producción, estos a su vez venderán el producto a los consumidores finales, se escoge este tipo de canal indirecto ya que el detallista comercializa variedad de productos por consiguiente tendrá más afluencia de consumidores.

4.1.3.6 Márgenes de comercialización

Con la finalidad de realizar el análisis de la participación que tiene en el mercado la producción de aceite de ajonjolí, entran en juego el productor, detallista y el consumidor final que conforman el canal de comercialización, se realizan operaciones matemáticas para obtener: margen neto, porcentaje del rendimiento sobre la inversión y el porcentaje de la participación del mercado. Con los resultados obtenidos se puede determinar la eficiencia que se tiene en el mercado. A continuación cuadro de los márgenes de comercialización.

Cuadro 21
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Aceite de Ajonjolí
Márgenes de Comercialización
Año: 2015

Institución	Precio de venta Q.	Margen Bruto	Costos de mercadeo Q.	Margen neto	% Rendimiento o sobre la inversión	% De participación
Productor	15.00					83
Detallista	18.00	3.00	1.25	1.75	11.67	17
Flete			0.15			
Mano de obra			0.60			
Embalaje			0.50			
Consumidor final						
Total		3.00	1.25	1.75		100

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

Al realizar el análisis del cuadro anterior se puede determinar que existe eficiencia en el mercado ya que cada uno de los participantes obtiene un porcentaje de participación, para el productor obtiene un 83% y para el detallista obtiene un 17% y cuenta con un margen neto de ganancia de Q. 1.75 que representa un 11.67% sobre la inversión.

4.1.3.7 Transporte

Se utilizará una panel para realizar las entregas de los pedidos recibidos, los cuales tendrán una ruta asignada para cubrir los municipios de Champerico, Retalhuleu y Santa Cruz Mulhua.

4.1.4 Promoción

Es aquí donde se combinan las tres herramientas de mercadotecnia que anteriormente se describieron (producto, precio, plaza), esto para comunicar de forma masiva las características del producto que promoverán la compra del consumidor.

4.1.4.1 Publicidad

La publicidad abarca una serie de actividades que son para: informar, persuadir y recordar las características, ventajas y beneficios del producto aceite de ajonjolí, se realizará publicidad por medio de la radio local, tv local, mantas vinílicas con medidas de un metro de ancho por tres metros de largo. Con el objetivo de posicionar la marca del producto y que este se vuelva de preferencia de los consumidores.

4.1.4.2 Ventas personales

Por lo que se refiere a las ventas personales, se presentará el producto de forma verbal con los detallistas que se encuentran en el mercado meta, con

la finalidad de presentar y exponer las características del producto así como los beneficios que este presenta al consumirlo, con el propósito de incentivar la compra del producto.

CONCLUSIONES

Con respecto a la hipótesis planteada al inicio de la investigación, ha sido confirmada, puesto que los productores de ajonjolí no han tenido cambios en los procesos para mejorar su producción, el conocimiento sigue siendo empírico y los niveles tecnológicos son bajo e intermedio lo que no les permite mejorar los niveles de producción así como la rentabilidad sobre la inversión que realizan.

Como resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de Champerico del departamento de Retalhuleu se realizan las siguientes conclusiones de los temas: Diagnostico socioeconómico, producción de ajonjolí, comercialización de la producción de ajonjolí, el desarrollo del proyecto producción de aceite de ajonjolí así como la parte comercial de producto.

1. El fenómeno de la pobreza afecta en gran proporción al Municipio, según la investigación realizada, se concluye que de cada 100 pobladores 89 son pobres, esto derivado a las escasas oportunidades en las áreas productivas así como los bajos niveles de educación.
2. Se determinó que el acceso al agua entubada existe en el casco urbano, en las áreas rurales se ven afectadas al no poseer este servicio en su lugar utilizan pozos artesanales los cuales son vulnerables a la contaminación, por consiguiente al consumir el agua se tiene como resultado enfermedades para los pobladores.
3. Con respecto a la extracción de basura, se concluye que es uno de las formas de contaminación más severa que posee el Municipio, en el casco urbano a pesar de que existen personas dedicadas a recolectar basura

extraída de las casas, esta es depositada en basureros clandestinos, que ponen en peligro la contaminación de los recursos hídricos así como foco de enfermedades para los pobladores.

4. En cuanto a las vías de acceso, se tiene como resultado que en el área rural, las calles son de terracería situación que pone en desventaja a los productores puesto que en la época de invierno, es difícil el acceso a las áreas de producción.
5. A pesar de que en la producción de ajonjolí el nivel tecnológico es bajo intermedio, representa para los productores ganancia en los tres estratos, por lo que se concluye que al elevar los niveles tecnológicos, así como asesorías que incrementen el conocimiento técnico, se pueden aumentar las producciones al año, lo que genera mayores ganancias.
6. Según la investigación realizada con respecto a la comercialización del producto ajonjolí, se determina que por la falta de organización de los productores, solo comercializan la producción al acopiador lo que no les permite visualizar otros mercados.
7. Realizado los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y evaluación financiera, se llega a la conclusión que el proyecto producción de aceite de ajonjolí, en la proyección a cinco años, se puede recuperar la inversión en menos de un año y medio. Los próximos cuatro años generan utilidad para la unidad organizacional propuesta.
8. Según la mezcla de mercadotecnia, en cuanto a los canales de comercialización se refiere, se concluyó que el canal de comercialización

adecuado, es el indirecto, que está compuesto por productor, detallista y consumidor final. El cual permitirá una mayor cobertura en el mercado.

RECOMENDACIONES

Con base las conclusiones expuestas se determinan las siguientes recomendaciones:

1. Que las autoridades municipales en conjunto con los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-, desarrollen estrategias para fomentar la inversión de la iniciativa privada, para la creación de oportunidades en las áreas productivas, que sean de beneficio y busquen el desarrollo integral de los pobladores.
2. Que los pobladores por medio de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, realicen proyecto para abastecer de agua entubada para las áreas rurales.
3. Que las autoridades municipales tengan la cobertura del servicio de recolección de basura, para el tratamiento adecuado y eliminar foco de contaminación. Este servicio puede ser sostenido con una cuota según consenso entre pobladores y autoridad municipal. Así mismo es necesario que los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-, desarrollen talleres para concientizar a la población del manejo adecuado de la basura.
4. Que los pobladores de las comunidades participen junto con los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, en proyectos para mejora de las vías de acceso que conectan a las áreas rurales, al mejorar las vías de acceso conllevará al desarrollo.
5. Que los pobladores soliciten a las autoridades municipales, a los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, talleres para tecnificar el

proceso productivo del ajonjolí, así como proyectos que apoyen el riego por goteo para incrementar las producciones anuales.

6. Que los productores puedan organizarse y crear asociaciones o cooperativas, lo que les permite tener ventajas al momento de comercializar sus productos, a nivel municipal y departamental o directamente a la empresa exportadora.
7. Que las autoridades de la municipalidad den a conocer la propuesta de inversión con el fin de impulsar la participación de los pobladores en la puesta en marcha del proyecto.
8. Que los pobladores que integran la organización propuesta, apliquen el canal de comercialización indirecto, puesto que los detallistas cuentan con clientes establecidos y manejan variedad de productos lo que incrementa la afluencia de clientes y a posicionar la marca del producto.

BIBLIOGRAFÍA

- Academia de Geografía e Historia. 1923. Excursión a lugares históricos. Edición 2014. Guatemala. s.p .
- AGEXPORT, “Ajonjolí Guatemalteco considerado grano de oro en el mercado Japonés”. Guatemala. Consultado el 28 de feb. 2016. Disponible en: <http://agexporthoy.export.com.gt/2016/01/ajonjoli-guatemalteco-considerado-grano-de-oro-en-el-mercado-japones/>.
- Aguilar Catalán, J. A. 2015. Método para Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados. 4a. ed. Guatemala, Editorial Renacer. 126 p.
- Agudo, A. 2014. Menos Pobres, pero más vulnerables: El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD- Alerta del peligro de una marcha atrás en los avances en la lucha contra la pobreza. (en línea). España. Consultado el 30 de ago. 2016. Disponible en: http://elpais.com/elpais/2014/07/24/planeta_futuro/1406220154_126096.html.
- Baca Urbina, Gabriel. 2010. “Evaluación de Proyectos”. 6ta. Ed. México. Mc Graw Hill. 309. p.
- Casia, Mónica. 2008. “Guía Para la Preparación y Evaluación de Proyectos, con un Enfoque Administrativo”. 5ta. Ed. Guatemala, Editorial Corporación JASD. 137. p.
- CC (Corte de Constitucionalidad). 2002. Constitución política de la República de Guatemala. Guatemala. 235 p.

- CODEX (Código internacional de prácticas recomendado – principios generales de higiene de los alimentos, IT). 2003. CAC/RCP 1-1969. Rev. 4. 35. p.
- Cultura orgánica. 2013. “Ajonjolí: Generalidades”. (en línea). México. Consultado el 7 de mar. 2016. Disponible en: <http://www.culturaorganica.com/html/articulo.php?ID=35>.
- De Guate.com.Champerico. Guatemala. Consultado el 07 de oct. 2015. Disponible en: <http://www.deguate.com/municipios/pages/retalhuleu/champerico.php#.VgAzOpdCyxM>.
- Definición ABC. “Definición de Hidrografía.” (en línea). Guatemala. Consultado el 07 de oct. 2015. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/geografia/hidrografia.php>.
- Definición.de. “Definición de bosque” (en línea). Guatemala. Consultado el 09 de sep. 2015. Disponible en: <http://definicion.de/bosque/>.
- EIRD y OCAH (Secretaría interinstitucional de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres y Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios). 2008. Preparación ante los desastres para una respuesta eficaz. p. 57.
- ICTA. (Instituto de ciencia y tecnología agrícolas, sector publico agropecuario y de alimentación, GT). 1984. “Nueva variedad de ajonjolí”. (en línea). Consultado el 5 de mar. 2016. Disponible en: <http://ufdc.ufl.edu/AA00004329/00001/1j>.

- INE (Instituto Nacional de Estadística). s.f. III Censo Nacional Agropecuario 1979. Guatemala. 350 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). s.f. IV Censo Nacional Agropecuario 2003. Guatemala. 179 p.
- Ingeniería de Sistemas: Técnicas y análisis del proceso de producción. (en línea). Consultado el 2 de jul. 2017. Disponible en: <http://www.ingenieriasistemas.net/2012/01/tecnica-de-analisis-del-proceso-de.html>.
- Jiménez de Chang, Dina. 2001. Norma para la elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación. 2a. ed. s.p.
- Kotler, P. y Armstrong, G. 2008. Fundamentos de Marketing. 8va. Ed. México, Person Educación. 522. p.
- La Gran Enciclopedia Ilustrada del Proyecto Salón Hogar. “El Suelo”. Guatemala. Consultado el 20 de ago. 2015. Disponible en: http://salonhogar.net/Salones/Ciencias/1-3/El_Suelo/El_suelo.htm.
- Marketing-free. “Definición de producto.” (en línea). Guatemala. Consultado el 27 de jun. 2017. Disponible en: <http://www.marketing-free.com/producto/definicion-producto.html>.
- Marketing XXI. “Definición de marca”. (en línea). Guatemala. Consultado el 28 de jun. 2017. Disponible en: <http://www.marketing-xxi.com/la-marca-46.htm>

- Mejicanos Arce, J. 2015. Apuntes sobre el Tema de Riesgo: Material de Apoyo a la Docencia. Guatemala. 4 p.
- Naturvida. 2008. "Ajonjolí: beneficios, propiedades y contradicciones". Guatemala. (en línea) Consultado el 28 feb. 2016. Disponible en: <http://www.natursan.net/ajonjoli-beneficios-y-propiedades/>.
- Organismo Ejecutivo. Guatemala. 1979. Acuerdo Gubernativo No. M. de E. 7-79. Reglamento de la Ley de Cooperativas. 7. p.
- Pa packsys academy. "Definición de envase". (en línea). Guatemala. Consultado el 28 de jun. 2017. Disponible en: <http://www.packsys.com/blog/envase-empaquete-embalaje/>.
- Pérez Díaz, J. 2010. El envejecimiento de la población española: investigación y ciencia. Madrid, España. 410p.
- Promo negocios. "Definición de precio". (en línea). Guatemala. Consultado el 28 de jun. 2017. Disponible en: <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/precio-definicion-concepto.html>.
- SEGEPLAN (Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010. Plan de Desarrollo, Champerico Retalhuleu. 2011-2021. "Antecedentes históricos del Municipio." Guatemala. 97 p.
- Surfear. "Definición de esteros". (en línea). Guatemala. Consultado el 07 de oct. 2015. Disponible en: <http://www.surfear.com/?palabra=esteros>.

- Todo Sobre el medio ambiente. “Recursos naturales.” (en línea). Guatemala. Consultado el 07 de oct. 2015. Disponible en: <http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/recursos-naturales/>.

ANEXOS

ANEXO 1

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COOPERATIVA NUEVO AMANECER, RESPONSABILIDAD LIMITADA
COOPENA, R.L.

MUNICIPIO DE CHAMPERICO, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
1.	OBJENTIVOS	1
1.1	General	1
1.2	Específicos	1
2.	NORMAS GENERALES DEL MANUAL	1
3.	CAMPO DE APLICACIÓN	2
4.	SIMBOLOGÍA DEL MANUAL	2
5.	PROCEDIMIENTOS	4

INTRODUCCIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos diseñado para la Cooperativa Nuevo Amanecer, R.L. es una herramienta administrativa que detalla de forma escrita y grafica los pasos para la ejecución de los procesos, con la finalidad de realizar de manera eficaz y eficiente cada una de las actividades de mayor relevancia dentro de la unidad administrativa.

Este instrumento ayudará a la optimización de los recursos: humanos, materiales, monetarios y sobre todo el aprovechamiento del tiempo. El cual deberá ser revisado periódicamente con el fin de actualizarlo y para mantener una mejora constante de los procesos.

El presente manual está integrado por: objetivos del manual, campo de aplicación, normas generales, descripción de los procedimientos para realizar las diferentes actividades, así como la simbología que se utiliza para el diseño de flujogramas.

A continuación se presentan cinco procedimientos que están diseñados para los procesos de comercialización.

1 OBJETIVOS

En relación con los objetivos del manual son detallados de forma clara y entendible para que los integrantes de la cooperativa conozcan los procedimientos de la actividad que se desarrollará. En seguida se detallan los objetivos planteados.

1.1 General

Determinar los procedimientos más sencillos en relación a las actividades, con el fin de optimizar el tiempo, y evitar errores en los procesos, además, que los trabajadores estén comprometidos en la implementación del mismo.

1.2 Específicos

- Ser una guía para los asociados al momento de ejecutar una actividad.
- Describir las normas que rigen los procedimientos, el cual debe cumplir quien realiza la actividad.
- Aumentar la eficiencia de los trabajadores al momento de seguir cada proceso descrito en el manual.

2 NORMAS GENERALES DEL MANUAL

Representan las directrices que deben cumplir los asociados, en cuanto a la forma en que se debe realizar los procedimientos para la producción y comercialización del aceite de ajonjolí. A continuación se detallan las normas a utilizar para el presente manual:

- Al momento de la contratación se debe entregar a los nuevos integrantes una copia del manual de normas y procedimientos, para que realicen las actividades correctamente desde el inicio

- El manual debe ser revisado y modificado si fuera necesario con una periodicidad de seis meses.
- Los asociados son responsables del cumplimiento del manual de normas y procedimientos.
- Debe ser conocido por todos los miembros de la cooperativa.

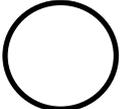
3 CAMPO DE APLICACIÓN

El campo de aplicación para el presente manual será para las diferentes unidades productivas y de comercialización que integran la Cooperativa COOPENA, RL. Esto se debe a que estas áreas contienen procesos de mayor importancia dentro de la unidad administrativa.

4 SIMBOLOGÍA DEL MANUAL

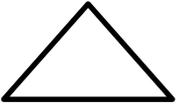
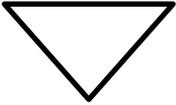
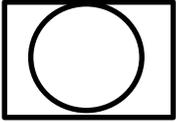
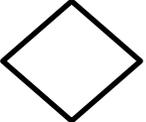
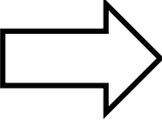
Para realizar el proceso de forma gráfica es necesario utilizar símbolos que representan ideas, para la interpretación de los procedimientos detallados en el presente manual.

A continuación se presenta la simbología y el correspondiente significado.

SIMBOLOGÍA	SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN
	Inicio o fin	Representa el inicio o final de un procedimiento.
	Operación	Ejecución de una actividad u operación.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

SIMBOLOGÍA	SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN
	Archivo temporal	Se utiliza en el momento que el material permanece en un lugar por poco tiempo, para luego seguir con el proceso.
	Archivo final	Se utiliza para guardar un producto, documento, formulario, entre otros. Frena o detiene completamente el proceso.
	Inspección	Cuando en la actividad es necesaria la revisión o supervisión.
	Operación combinada	Ocurre cuando se efectúan dos de las acciones mencionadas.
	Documento	Es el uso de documentos, facturas, folletos, formularios, libros.
	Decisión	Indica el momento de una decisión para determinar el camino que seguirá el proceso.
	Traslado	Se refiere a la manipulación o transporte de materiales, insumos de una ubicación a otra.
	Conector de página	Representa un conector o enlace, es decir se utiliza para unir procesos de una hoja a otra.
	Archivo de documentos	Se utiliza para almacenar archivos internamente.

Fuente: elaboración propia con base en: Ingeniería de Sistemas: Técnicas y análisis del proceso de producción. (en línea). Consultado el 2 de jul. 2017. Disponible en: <http://www.ingenieriasistemas.net/2012/01/tecnica-de-analisis-del-proceso-de.html>.

5 PROCEDIMIENTOS

Cooperativa: COOPENA, RL Municipio: Champerico Departamento: Retalhuleu	Elaborado por: Rony Hauner Contreras Peñate
Procedimiento: Recepción de materia prima (semilla de ajonjolí)	No. de pasos: 7 Procedimiento : 1
Inicia: Encargado de recepción Termina: Encargado de recepción	Hoja no. 1 de 3 Fecha: año 2017
Definición	
<p>El proceso comprende desde el momento que el productor entrega la materia prima en el área de recepción de la Cooperativa, hasta que el producto es almacenado correctamente.</p>	
Objetivos específicos	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar que la materia prima este en buenas condiciones para el proceso productivo, es decir que esté libre de contaminantes. • Verificar que el peso que se está recibiendo sea el acordado. • Realizar el correcto almacenaje para evitar la contaminación de la semilla que ya se encuentra almacenada. 	
Normas específicas	
<ul style="list-style-type: none"> • La semilla de ajonjolí se debe recibir limpia es decir sin contaminantes que puedan perjudicar en el proceso de producción. • El encargado de recepción debe llevar un control estricto de lo que se está recibiendo junto con lo que tiene almacenado. 	

Cooperativa: COOPENA, RL Municipio: Champerico Departamento: Retalhuleu		Elaborado por: Rony Hauner Contreras Peñate
Procedimiento: Recepción de materia prima (semilla de ajonjolí)		No. de pasos: 7 Procedimiento: 1
Inicia: Encargado de recepción Termina: Encargado de recepción		Hoja no. 2 de 3 Fecha: año 2017
Descripción del procedimiento		
Responsable	Paso No.	Actividades
Encargado de recepción	1	Recibe documentos de recepción (factura, orden de despacho, nota de entrega).
Productor	2	Descarga quintales de ajonjolí, en el área de recepción.
Encargado de recepción	3	Prepara báscula para el pesado de los quintales.
	4	Verifica el peso del producto y que el ajonjolí esté libre de contaminantes, es decir pesticidas o basura.
	4.1	Si acepta la materia prima, continúa el proceso.
	4.2	No está en óptimas condiciones, no acepta la semilla y es devuelta al productor. Regresa al paso 1.
	5	Registra la cantidad de quintales, recibidos, en la bitácora de recepción.
	6	Archiva el documento.
	7	Traslada la materia prima a silos para almacenaje.

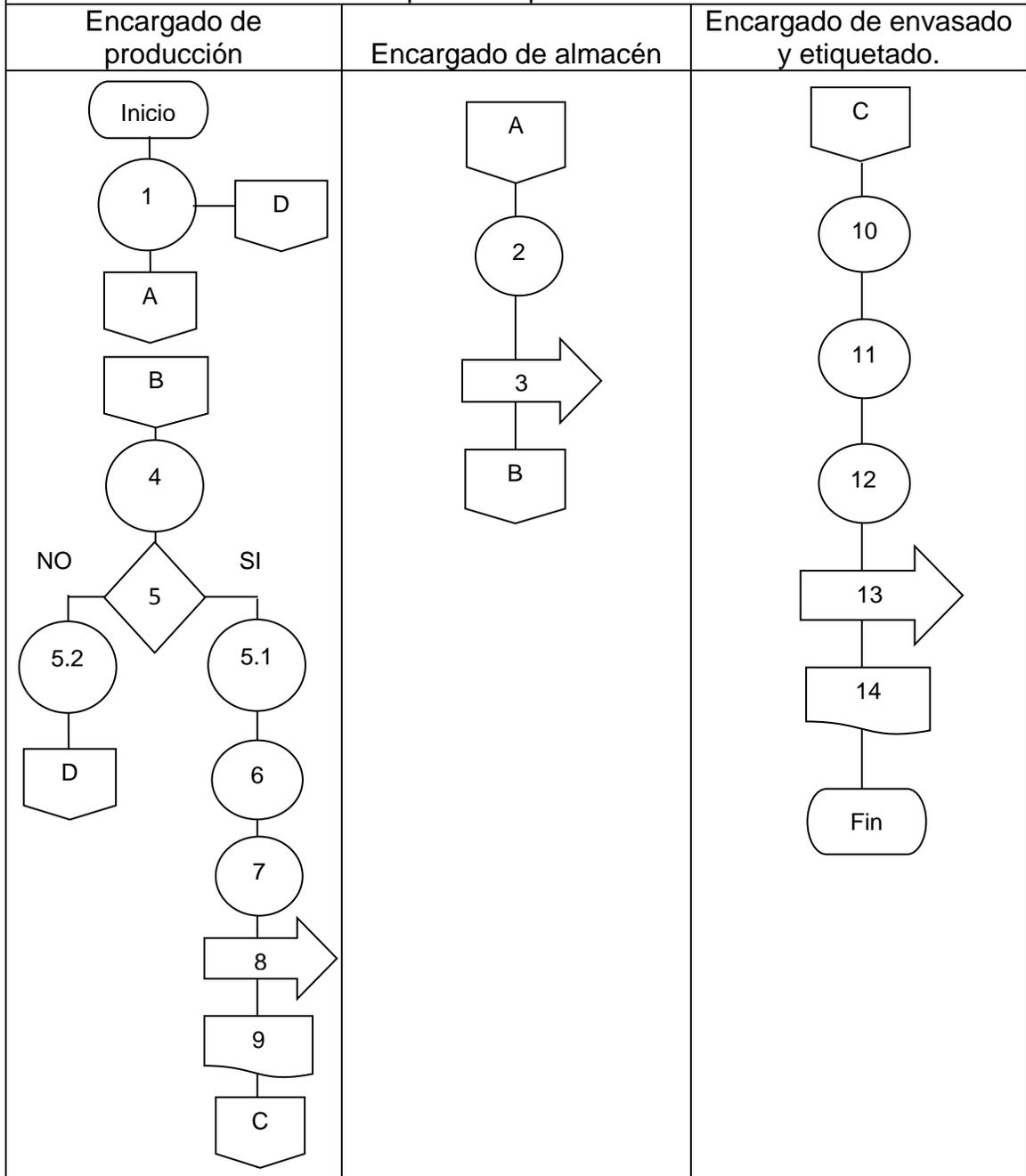
Cooperativa: COOPENA, RL Municipio: Champerico Departamento: Retalhuleu	Elaborado por: Rony Hauner Contreras Peñate
Procedimiento: Recepción de materia prima (semilla de ajonjolí)	No. de pasos: 7 Procedimiento: 1
Inicia: Encargado de recepción Termina: Encargado de recepción	Hoja no. 3 de 3 Fecha: año 2017
Descripción del procedimiento	
Encargado de producción	Productor
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[/1/] 1 --- C1[/C/] 1 --> A1[/A/] A1 --> B1[/B/] B1 --> 3[3] 3 --> 4{4} 4 -- No --> 4.2((4.2)) 4.2 --> C2[/C/] 4 -- Si --> 4.1((4.1)) 4.1 --> 5[/5/] 5 --> 6[6] 6 --> 7[/7/] 7 --> Fin([Fin]) </pre>	<pre> graph TD A[/A/] --> 2((2)) 2 --> B[/B/] </pre>

Cooperativa: COOPENA, RL Municipio: Champerico Departamento: Retalhuleu	Elaborado por: Rony Hauner Contreras Peñate
Procedimiento: Proceso producción	No. de pasos: 14 Procedimiento: 2
Inicia: Encargado de producción Termina: Encargado de envasado y etiquetado	Hoja no. 1 de 3 Fecha: año 2017
Definición	
Comprende todos los pasos que conlleva la producción del aceite de ajonjolí. Para obtener la presentación de botellas con 250ml, así como el etiquetado del producto.	
Objetivos específicos	
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con la producción proyectada. • Controlar la producción diaria para evitar descuadres de producción. • Cumplir con la producción diaria para cubrir los pedidos • Lograr la eficiencia del proceso mediante la correcta aplicación del manual 	
Normas específicas	
<ul style="list-style-type: none"> • La semilla de ajonjolí debe estar en buenas condiciones libre de impurezas. • Todo el proceso productivo está a cargo del encargado de producción. • En todos los turnos se debe llevar la bitácora de producción. 	

Cooperativa: COOPENA, RL Municipio: Champerico Departamento: Retalhuleu		Elaborado por: Rony Hauner Contreras Peñate
Procedimiento: Proceso producción		No. de pasos: 14 Procedimiento: 2
Inicia: Encargado de producción Termina: Encargado de envasado y etiquetado		Hoja no. 2 de 3 Fecha: año 2017
Descripción del procedimiento		
Responsable	Paso No.	Actividades
Encargado de producción	1	Solicita materia prima.
Encargado de almacén	2	Prepara materia prima con pesos exactos.
	3	Traslada materia prima al área de producción.
Encargado de producción	4	Recibe materia prima.
	5	Verifica que la semilla este en óptimas condiciones para la producción.
	5.1	Si está en óptimas condiciones, continúa con el proceso.
	5.2	No está en óptimas condiciones, se devuelve la materia prima. Regresa al paso 1.
	6	Coloca recipientes para recibir el aceite extraído de las semillas.
	7	Alimenta tolva de la máquina de prensado en frío.
	8	Traslada recipientes llenos de aceite al área de envasado y etiquetado.
	9	Llena bitácora de producción.
	Encargado de envasado y etiquetado	10
11		Realiza el proceso de llenado de los envases. Presentación de 250ml.
12		Coloca etiqueta.
13		Traslada envases al área de almacenaje.
14		Llena bitácora de producción del envasado y etiquetado.

Cooperativa: COOPENA, RL Municipio: Champerico Departamento: Retalhuleu	Elaborado por: Rony Hauner Contreras Peñate
Procedimiento: Proceso producción	No. de pasos: 14 Procedimiento: 2 Hoja no. 3 de 3 Fecha: año 2017
Inicia: Encargado de producción Termina: Encargado de envasado y etiquetado	

Descripción del procedimiento

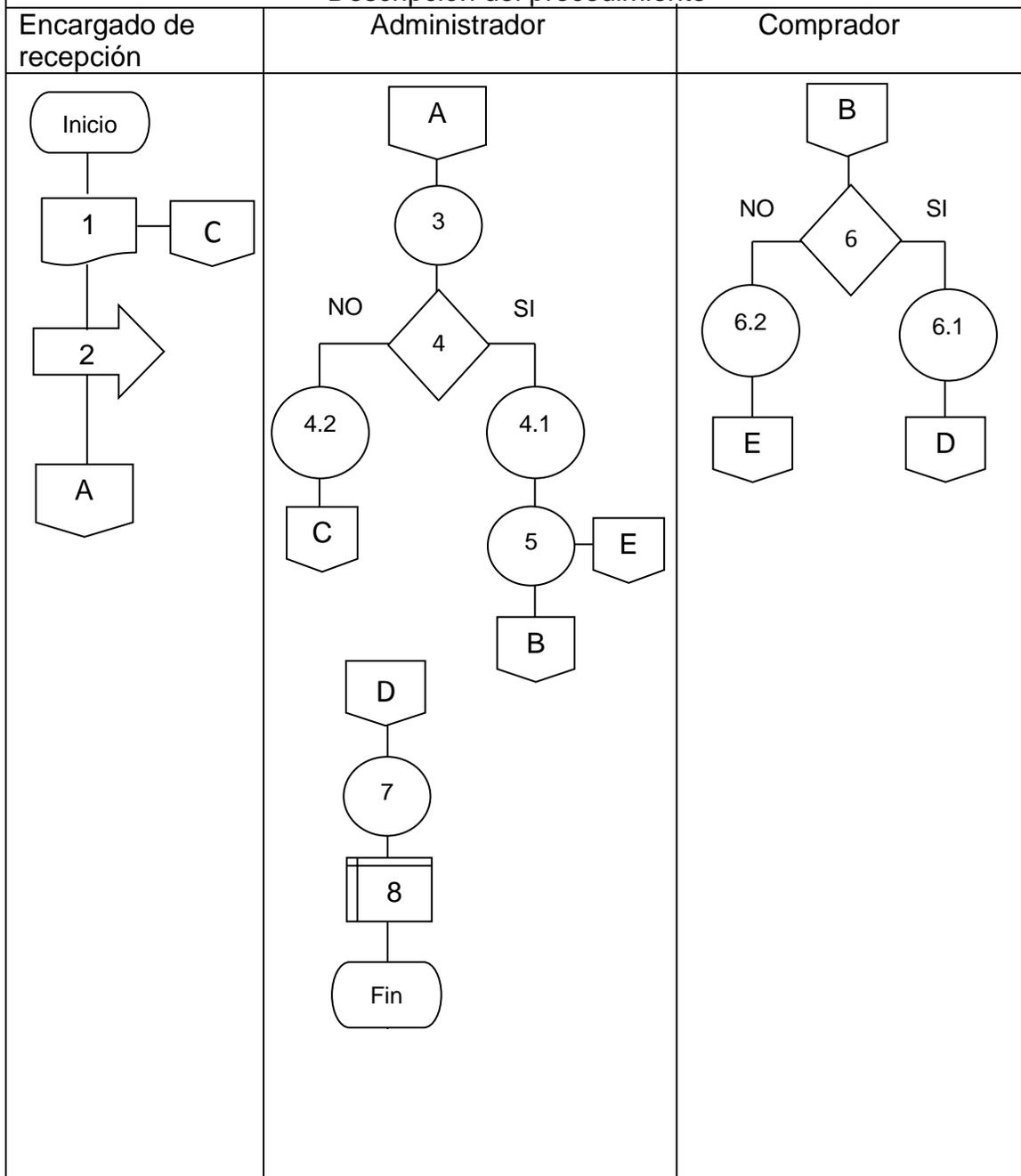


Cooperativa: COOPENA, RL Municipio: Champerico Departamento: Retalhuleu	Elaborado por: Rony Hauner Contreras Peñate
Procedimiento: Pago a productores	No. de pasos: 8 Procedimiento: 3
Inicia: Encargado de recepción Termina: Administrador	Hoja no. 1 de 3 Fecha: año 2017
Definición	
<p>Este procedimiento comprende los pasos que se deben realizar para el pago de la materia prima que se ha comprado a los productores. El encargado de recepción debe llevar un control de la materia prima que se ha recibido para realizar los pagos de forma correcta.</p>	
Objetivos específicos	
<ul style="list-style-type: none"> • Llevar un control sobre los pagos a proveedores • Evitar endeudamiento con productores. • Controlar la cantidad que se ha comprado de materia prima. 	
Normas específicas	
<ul style="list-style-type: none"> • El encargado de recepción debe llenar las contraseñas de pago. • El administrador es el encargado de pagar a productores. • Los pagos únicamente pueden ser con cheque. 	

Cooperativa: COOPENA, RL Municipio: Champerico Departamento: Retalhuleu		Elaborado por: Rony Hauner Contreras Peñate
Procedimiento: Pago a productores		No. de pasos: 8 Procedimiento: 3
Inicia: Encargado de recepción Termina: Administrador		Hoja no. 2 de 3 Fecha: año 2017
Descripción del procedimiento		
Responsable	Paso No.	Actividades
Encargado de recepción	1	Llena contraseña de pago.
	2	Traslada contraseña de pago a administrador.
Administrador	3	Recibe contraseña de pago.
	4	Verifica que la contraseña tenga los datos requeridos.
	4.1	Si cumple con los requerimientos, continúa el proceso.
	4.2	No cumple con los requerimientos. Regresa a paso 1.
	5	Llena recibo de pago y cheque.
Productor	6	Verifica que el recibo y cheque este con los datos correctos.
	6.1	Si los datos están correctos, firma recibo. Continúa el proceso.
	6.2	No están correctos los datos. Regresa a paso 5.
Administrador	7	Recibe documentos firmados.
	8	Archiva recibo de pago.

Cooperativa: COOPENA, RL Municipio: Champerico Departamento: Retalhuleu	Elaborado por: Rony Hauner Contreras Peñate
Procedimiento: Pago a productores	No. de pasos: 8 Procedimiento: 3
Inicia: Encargado de recepción Termina: Administrador	Hoja no. 3 de 3 Fecha: año 2017

Descripción del procedimiento

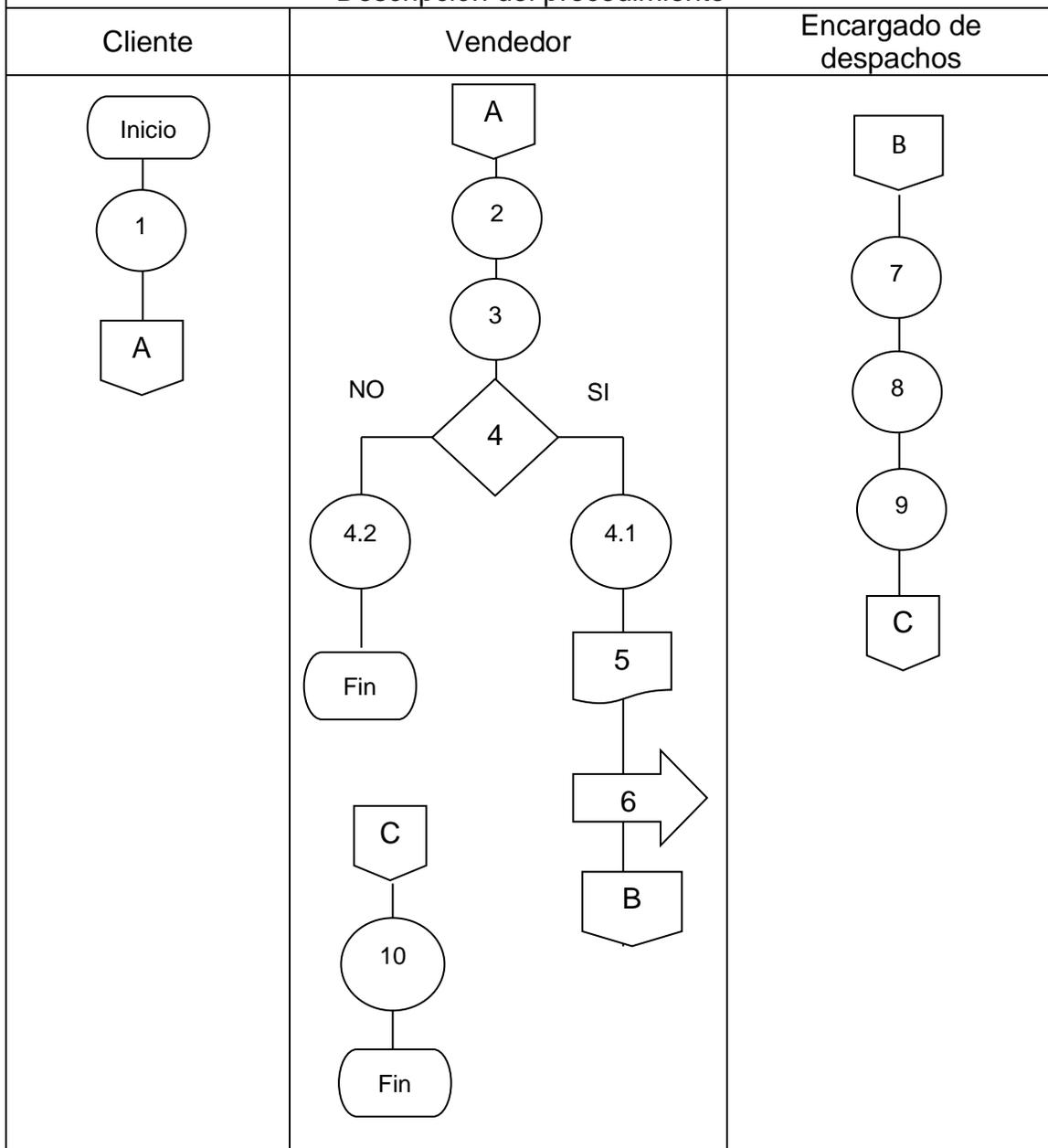


Cooperativa: COOPENA, RL Municipio: Champerico Departamento: Retalhuleu	Elaborado por: Rony Hauner Contreras Peñate
Procedimiento: Devolución de producto	No. de pasos: 10 Procedimiento : 4
Inicia: Cliente Termina: Vendedor	Hoja no. 1 de 3 Fecha: año 2017
Definición	
Son los pasos que se deben realizar, al momento que el cliente realiza una devolución de mercadería.	
Objetivos específicos	
<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la satisfacción del cliente. • Controlar la calidad de las devoluciones del producto • Garantizar la correcta administración de los inventarios de las devoluciones. 	
Normas específicas	
<ul style="list-style-type: none"> • El control de las devoluciones está a cargo del vendedor. • El vendedor es el responsable de los clientes y de su buena atención. • No se aceptarán devoluciones del producto, si se determina que no es problema de inocuidad o contenedores quebrados 	

Cooperativa: COOPENA, RL Municipio: Champerico Departamento: Retalhuleu		Elaborado por: Rony Hauner Contreras Peñate
Procedimiento: Devolución de producto		No. de pasos: 10 Procedimiento: 4
Inicia: Cliente Termina: Vendedor		Hoja no. 2 de 3 Fecha: año 2017
Descripción del procedimiento		
Responsable	Paso No.	Actividades
Cliente	1	Reporta inconsistencia en el producto o pedido.
Vendedor	2	Realiza visita al cliente.
	3	Recibe producto.
	4	Verifica si el producto presenta inconsistencias de producción.
	4.1	Si tiene inconsistencias de producción, recibe el producto, continúa el proceso.
	4.2	No tiene inconsistencias de producción, por lo que no se acepta la devolución, Fin del proceso.
	5	Llena el formulario de devoluciones
Encargado de despachos	6	Traslada formulario para tramite de devolución
	7	Recibe formulario de devoluciones
	8	Prepara producto en buen estado
Vendedor	9	Entrega mercadería al vendedor y recibe la devolución
	10	Se encarga de entregar el producto en buen estado

Cooperativa: COOPENA, RL Municipio: Champerico Departamento: Retalhuleu	Elaborado por: Rony Hauner Contreras Peñate
Procedimiento: Devolución de producto	No. de pasos: 10 Procedimiento: 4
Inicia: Cliente Termina: Vendedor	Hoja no. 3 de 3 Fecha: año 2017

Descripción del procedimiento

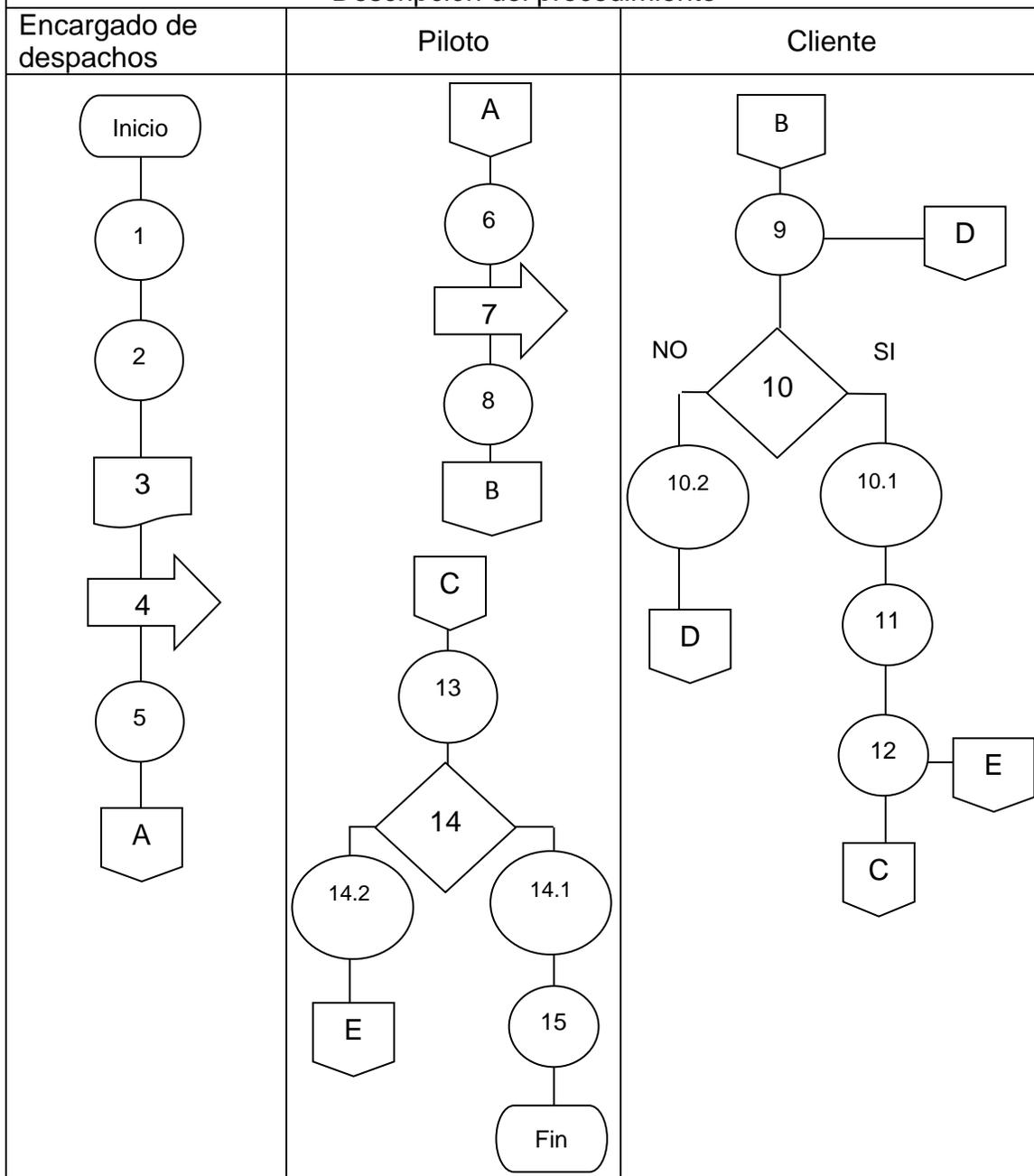


Cooperativa: COOPENA, RL Municipio: Champerico Departamento: Retalhuleu	Elaborado por: Rony Hauner Contreras Peñate
Procedimiento: Despachos y entrega de pedidos	No. de pasos: 15 Procedimiento : 5
Inicia: Encargado de despachos Termina: Piloto	Hoja no. 1 de 3 Fecha: año 2017
Definición	
Son los pasos que se deben realizar para el despacho, entrega y cobro de los pedidos que han realizado los clientes.	
Objetivos específicos	
<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar que los pedidos se despachen completos. • Cuidar que el producto llegue a los clientes en buenas condiciones. • Garantizar la correcta administración de los inventarios por los despachos realizados. • Garantizar que todos los pedidos sean cancelados contra entrega 	
Normas específicas	
<ul style="list-style-type: none"> • El control del inventario de producto terminado está a cargo del encargado de despachos. • El piloto es el responsable por la entrega de los pedidos. • El piloto debe realizar liquidación de los pedidos cobrados en el día. 	

Cooperativa: COOPENA, RL Municipio: Champerico Departamento: Retalhuleu		Elaborado por: Rony Hauner Contreras Peñate
Procedimiento: Despachos y entrega de pedidos		No. de pasos: 15 Procedimiento: 5
Inicia: Encargado de despachos Termina: Piloto		Hoja no. 2 de 3 Fecha: año 2017
Descripción del procedimiento		
Responsable	Paso No.	Actividades
Encargado de despachos	1	Recibe ordenes para realizar los despachos.
	2	Prepara pedidos.
	3	Realiza registro de los pedidos despachados.
	4	Traslada los pedidos a zona de despacho.
	5	Adjunta factura al pedido.
Piloto	6	Carga panel con los pedidos de la ruta.
	7	Traslada pedidos a los clientes.
	8	Entrega pedido.
Cliente	9	Recibe pedido
	10	Verifica que el producto facturado sea el producto físico.
	10.1	Si coincide lo facturado con lo físico, continúa el proceso.
	10.2	No coincide lo facturado con lo físico, regresa al paso 9.
	11	Firma de recibido la copia de la factura.
	12	Cancela el monto de la factura.
Piloto	13	Recibe monto de la factura y factura firmada de recibido.
	14	Verifica que el monto pagado sea por el monto de la factura.
	14.1	Si es el monto de la factura, continúa el proceso
	14.2	No, es el monto de la factura, regresa al paso 12.
	15	Realiza liquidación de los pedidos cobrados en el día

Cooperativa: COOPENA, RL Municipio: Champerico Departamento: Retalhuleu	Elaborado por: Rony Hauner Contreras Peñate
Procedimiento: Despachos y entrega de pedidos.	No. de pasos: 15 Procedimiento: 5
Inicia: Encargado de despachos Termina: Piloto	Hoja no. 3 de 3 Fecha: año 2017

Descripción del procedimiento



ANEXO 2

**CARTA DE NUTRICIONISTA PARA DETERMINAR EL CONSUMO PER
CAPITA**

COOPERATIVA NUEVO AMANECER, RESPONSABILIDAD LIMITADA
COOPENA, R.L.

MUNICIPIO DE CHAMPERICO, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU



Guatemala 29 de febrero de 2016

Señores

Facultada de Ciencias Económicas

Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–

Universidad San Carlos de Guatemala

Según la composición nutricional del Aceite de Ajonjolí, éste aporta por 1 cucharadita (5 ml) 40 kcal y 4.5 gramos de grasa, siendo su único aporte como fuente de grasa. En base las recomendaciones diarias de la Organización Mundial de la Salud el consumo de grasa se debe de limitar al 30% de la ingesta calórica diaria en base a una dieta de 2000 kcal/día. Esto equivaldría a 13 porciones de grasa al día. Sin embargo el consumo de grasas se distribuye con el consumo de los diferentes grupos de alimentos que contienen grasa: el grupo de las carnes, grupo de los lácteos, grupo de aceites.

Siento esto un equivalente a aproximadamente 3 – 3.5 cucharaditas de aceite al día. Con esto se estima el consumo per cápita de aceite de ajonjolí sea 6,387.5 ml y considerando que cada botella aporta 250 ml esto indicaría un consumo de 24 botellas al año.

Fuentes consultadas:

- <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/>
- <http://www.fatsecret.es/calor%C3%ADas-nutrici%C3%B3n/gen%C3%A9rico/aceite-de-s%C3%A9samo>
- <http://www.argentinatradenet.gov.ar/sitio/datos/docu/Informe%20de%20mercado%20de%20Aceites%20Vegetales%20octubre%202016.pdf>
- <http://b2bctrade.blogspot.com/2014/03/data-business-ajonjoli-sesame.html>
- <http://190.242.62.234:8080/jspui/bitstream/11227/620/1/020-%20TTG%20-%20PLAN%20DE%20NEGOCIO%20PARA%20LA%20PRODUCCION%20Y%20EXPORTACION%20DE%20PRODUCTOS%20DERIVADOS%20DEL%20AJONJOLI.pdf>

Por lo anterior, firmo y sello la presente según los usos que los interesados convengan.

Lda. Andrea Eunice Chacón
Nutricionista
Colegiada No. 2934

Licda. Andrea Chacón Von Metzger

Nutricionista

Colegiado 2934