

MUNICIPIO DE SANTA ANA
DEPARTAMENTO DE PETÉN

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE CHAMPÚ DE SÁBILA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE QUESO DE CAPAS CON CHILE JALAPEÑO”

WALTER DAVID TZIC BARRIOS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANTA ANA
DEPARTAMENTO DE PETÉN

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE CHAMPÚ DE SÁBILA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE QUESO DE CAPAS CON CHILE JALAPEÑO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2017

2017

(c)

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

SANTA ANA – VOLUMEN 13

2-79-20-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 Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE CHAMPÚ DE SÁBILA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE QUESO DE CAPAS CON CHILE JALAPEÑO”

MUNICIPIO DE SANTA ANA
DEPARTAMENTO DE PETÉN

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

WALTER DAVID TZIC BARRIOS
previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril 2017.

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS
EDIFICIO 'S-8'
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 27 de abril de 2017, según Acta No. 07-2017 Punto CUARTO inciso 4.6 subinciso 4.6.5 sub-subinciso 4.6.5.37 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CHAMPÚ DE SÁBILA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE QUESO DE CAPAS CON CHILE JALAPEÑO", municipio de Santa Ana, departamento de Petén

Presentó

WALTER DAVID TZIC BARRIOS

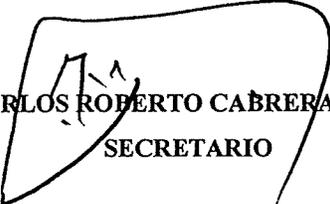
Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

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 tres días del mes de mayo de dos mil diecisiete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS** Quien siempre me ha ayudado, guiado, protegido y por darme la sabiduría e iluminación para alcanzar mis objetivos y anhelos.
- A MIS PADRES** Isabel Barrios y Miguel Tzic
Infinitas gracias por instruirme por el camino del bien, por sus bendiciones, apoyo, amor y cuidado hacia mi, este logro también es de ustedes, los amo.
- A MIS HERMANOS** Betzabeth Tzic
Gracias por todo tu apoyo, espero este triunfo sea de ejemplo para la culminación de tu carrera, te amo.
Miguel Tzic
Por tu apoyo y por concederme la dicha de ser tío de tres hermosas princesas, Isabel, Mishell y Dayana, las amo, gracias Teresa, cuñada, también por tu apoyo.
- A MI FAMILIA** Por todas las muestras de cariño y apoyo.
- A MI MADRINA** Licenciada Wendy Amado
Por recordarme siempre lo capaz que soy, por su amistad y por todo el apoyo recibido.
- A MIS AMIGOS** En especial a Diana Rosales, Keila Cardona, Sandy Monzón, María Olga Martínez, Laura Peña, Sandra Arevalo, Gabriela Ramírez, Evelyn Azurdia, Aura Celidón, Walter López, Nidia Lemus, Robin Salvador, Omar Marroquín, Yadira Arriola, Lesvia Rosales, Diana Sacalxot, Ligia García, Claudia Zamora, Mirian Martínez, Angel Castro, LLoely Hernández , Henry Pablo, Blanca Beletzuy, Elizabeth Grave, Ana Díaz, Veronica Arenales, Noemi Figueroa, Carolina Espinales, Vivian Linares, María Fernanda Del Rocío, Andrea Ortega, amigos de las diferentes prácticas y seminario y a mis amigos del Liceo Canadiense, gracias por ser parte de este logro, por su amistad y su apoyo.

**A MIS COMPAÑEROS
DE EPS**

En especial a Dina Moreno, Luis Velasquez, Irma Orellana, Nora Rivas, Oscar Siliezar, Zelmar Hernández, Francis Rojas, Jorge Arrecis, Patricia López, Luis López y Gustavo.

**A MIS ASESORES Y
CATEDRÁTICOS
DOCENTES**

En especial a Licenciado Luis Herrera, Licenciada Lorena Escalante y Licenciado Rafael Cabrera por su asesoría, orientación, consejos, motivación y por compartir cada uno sus conocimientos a lo largo de mi carrera.

**A MIS COMPAÑEROS
DE TRABAJO**

Carlos Velasquez "Charly" (Q.E.P.D.), José Cosajay, Edwin Ordoñez, Nelson Yanes, Oscar Chile, Ernesto Figueroa, Walter Gonzalez, Josue Chile, José Elias, Víctor Ajcú, Carlos Patza, Roberto Hernández y Kevin Valdez, gracias por su apoyo, amistad y convivencia.

**A LA POBLACIÓN Y
MUNICIPALIDAD DE
SANTA ANA,
DEPARTAMENTO DE
PETÉN**

Por haberme brindado la oportunidad de tener esta experiencia del Ejercicio Profesional Supervisado EPS y a la vez de contribuir con el presente informe.

**A LA
TRICENTENARIA
UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA**

En especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por haberme permitido adquirir los conocimientos que me ayudarán en el ejercicio de mi profesión.

**A MI PATRIA
GUATEMALA**

Por la oportunidad que me brinda, al participar como una persona útil en la sociedad.

**Y A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE HAN HECHO POSIBLE LA
REALIZACIÓN DE ESTE DOCUMENTO**

ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
INTRODUCCIÓN		
		i
CAPITULO I		
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	7
1.2.2.1	Concejo Municipal	7
1.2.2.2	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	7
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Agua	8
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Series de suelos	9
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.2	Población económicamente activa -PEA-	12
1.4.3	Ocupación y salarios	12
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	12
1.5.1	Educación	13
1.5.2	Salud	14
1.5.3	Agua	16
1.5.4	Energía eléctrica domiciliar	17
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	17
1.5.6	Alumbrado público	17
1.5.7	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	18
1.5.8	Sistemas de recolección de basura	18
1.5.9	Tratamiento de desechos sólidos	18
1.5.10	Letrinas y otros servicios sanitarios	18
1.5.11	Cementerio	18

1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	19
1.6.1	Unidades de mini riego u otros sistemas de riego	19
1.6.2	Centros de acopio	19
1.6.3	Mercados	19
1.6.4	Vías de acceso	20
1.6.5	Puentes	20
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	20
1.6.7	Telecomunicaciones	20
1.6.8	Transporte	21
1.6.9	Rastros	21
1.6.10	Centro comercial	21
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	22
1.8	ENTIDADES DE APOYO	24
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	26
1.9.1	Flujo comercial	26
1.9.1.1	Importaciones	26
1.9.1.2	Exportaciones	26
1.9.2	Flujo financiero	26
1.9.2.1	Remesas	27
1.10	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	27
1.10.1	Producción agrícola	27
1.10.2	Producción pecuaria	27
1.10.3	Producción artesanal	27
1.10.4	Producción agroindustrial	28

CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE CHAMPÚ DE SÁBILA

2.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	29
2.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	30
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	31
2.3.1	Costo directo de producción	31
2.3.2	Estado de resultados	32
2.3.3	Rentabilidad	33
2.3.4	Financiamiento	34
2.4	COMERCIALIZACIÓN	34
2.4.1	Mezcla de mercadotecnia	34
2.4.2	Operaciones de comercialización	36
2.4.3	Márgenes de comercialización	37

2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	38
2.5.1	Tipo y sistema de organización	38
2.5.2	Estructura organizacional	39
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	40
2.7	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	41
2.8	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	41

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE QUESO DE CAPAS CON CHILE JALAPEÑO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	42
3.2	JUSTIFICACIÓN	43
3.3	OBJETIVOS	43
3.3.1	General	44
3.3.2	Específicos	44
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	44
3.4.1	Identificación del producto	45
3.4.1.1	Características nutricionales	45
3.4.2	Mercado objetivo	46
3.4.3	Oferta	46
3.4.3.1	Oferta histórica y proyectada	46
3.4.4	Demanda	47
3.4.4.1	Demanda potencial histórica y proyectada	48
3.4.4.2	Consumo aparente histórico y proyectado	49
3.4.4.3	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	50
3.4.5	Precio	51
3.4.6	Comercialización	51
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	51
3.5.1	Localización	52
3.5.1.1	Macrolocalización	52
3.5.1.2	Microlocalización	52
3.5.2	Tamaño	53
3.5.3	Proceso productivo	54
3.5.4	Requerimientos técnicos	55
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	56
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	56
3.7.1	Inversión fija	57
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	57
3.7.3	Inversión total	59

3.7.4	Financiamiento	60
3.7.5	Estados financieros	61
3.7.5.1	Estado de costo directo de producción	61
3.7.5.2	Estado de resultados proyectado	63
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	64
3.9	IMPACTO SOCIAL	66

**CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE QUESO DE CAPAS CON CHILE JALAPEÑO**

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	67
4.1.1	Mezcla de mercadotecnia	67
4.2	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	68
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	70
4.3.1	Canales de comercialización	70
4.3.2	Márgenes de comercialización	71

**CAPÍTULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE QUESODE CAPAS CON CHILE JALAPEÑO**

5.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	73
5.2	JUSTIFICACIÓN	73
5.3	OBJETIVOS	74
5.3.1	General	74
5.3.2	Específicos	74
5.4	TIPO Y DENOMINACIÓN	75
5.5	MARCO JURÍDICO	75
5.5.1	Normas internas	75
5.5.2	Normas externas	76
5.6	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	77
5.6.1	Sistema de organización	77
5.6.2	Diseño de la organización	77
5.6.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	78
5.7	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	80
5.7.1	Planificación	80
5.7.2	Organización	82

5.7.3	Integración	82
5.7.4	Dirección	83
5.7.5	Control	83
	CONCLUSIONES	85
	RECOMENDACIONES	87
	BIBLIOGRAFÍA	89
	ANEXOS	91

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Centros poblados según categoría. Años 1994, 2002 y 2015.	5
2	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Champú de sábila. Estado de costo directo de producción. Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015.	31
3	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Champú de sábila. Estado de resultados. Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015.	33
4	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Champú de sábila. Márgenes de comercialización. Año 2015.	38
5	Municipios de Santa Ana, San Francisco y Flores, departamento de Petén. Oferta histórica y proyectada de queso de capas con chile jalapeño. Período 2010-2019.	47
6	Municipios de Santa Ana, San Francisco y Flores, departamento de Petén. Demanda potencial histórica y proyectada de queso de capas con chile jalapeño. Período 2010-2019.	48
7	Municipios de Santa Ana, San Francisco y Flores, departamento de Petén. Consumo aparente histórico y proyectado de queso de capas con chile jalapeño. Período 2010-2019.	49
8	Municipios de Santa Ana, San Francisco y Flores, departamento de Petén. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de queso de capas con chile jalapeño. Período 2010-2019.	50
9	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Proyecto: producción de queso de capas con chile jalapeño. Volumen de la producción anual proyectada. Período 2015-2019.	53
10	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Proyecto: producción de queso de capas con chile jalapeño. Inversión fija. Año 1.	57
11	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Proyecto: producción de queso de capas con chile jalapeño. Inversión de capital de trabajo. Año 2015	58
12	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Proyecto: producción de queso de capas con chile jalapeño. Inversión total Año 2015.	59

13	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Proyecto: producción de queso de capas con chile jalapeño. Fuentes de financiamiento. Año 2015.	60
14	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Proyecto: producción de queso de capas con chile jalapeño. Estado de costo directo de producción proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	62
15	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Proyecto: producción de queso de capas con chile jalapeño. Estado de resultados proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	63
16	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Proyecto: producción de queso de capas con chile jalapeño. Márgenes de comercialización. Año 2015.	72

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Organización social y productiva. Año 2015.	22
2	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Entidades de apoyo. Año 2015.	24
3	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Champú de sábila. Características tecnológicas agroindustrial. Año 2015.	30
4	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Champú de sábila. Mezcla de mercadotecnia. Año 2015.	35
5	Composición de valor nutritivo del queso de capas con chile jalapeño. Año 2015.	45
6	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Proyecto: queso de capas con chile jalapeño. Requerimientos técnicos. Año 2015.	55
7	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Proyecto: queso de capas con chile jalapeño. Resumen de indicadores financieros. Año 2015	64
8	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Proyecto: queso de capas con chile jalapeño. Mezcla de mercadotecnia. Año 2015.	68
9	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Proyecto: queso de capas con chile jalapeño. Propuesta de comercialización. Año 2015.	69

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Champú de sábila. Canal de comercialización. Año 2015.	37
2	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Asociación Mujeres Emprendedoras El Cartucho. Estructura organizacional. Año 2015.	40
3	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Proyecto: producción de queso de capas con chile jalapeño. Flujograma del proceso productivo. Año 2015.	54
4	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Proyecto: producción de queso de capas con chile jalapeño. Canales de comercialización. Año 2015.	71
5	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Comité Productores de Derivados Lácteos Santa Ana. Estructura organizacional. Año 2015.	77

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Localización geográfica. Año 2015.	3
2	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Localización de centros poblados. Año 2015.	6

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, permite a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- que los estudiantes se relacionen directamente con la población e instituciones tanto públicas como privadas para la aplicación de sus conocimientos en beneficio del desarrollo social.

Se presenta el estudio que lleva por tema "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CHAMPÚ DE SÁBILA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE QUESO DE CAPAS CON CHILE JALAPEÑO", realizado en el municipio de Santa Ana, departamento de Petén.

Para la obtención de los datos e información descrita en este documento, se aplicó el método científico de investigación de campo, para el cual se hizo necesario utilizar técnicas de muestreo, entrevistas y encuestas con el apoyo de herramientas como la observación directa, boletas, cámaras fotográficas y consultas bibliográficas.

La estructura del informe está conformada por cinco capítulos, los cuales describen de forma sintetizada, clara y ordenada, la situación actual del Municipio y la propuesta de inversión que se puede realizar en aprovechamiento de las potencialidades que tiene el mismo. De igual forma se integra en los anexos dos manuales administrativos como guías en la organización y en las normas y procedimientos, con el fin que los usuarios puedan aprovechar los recursos técnicos, físicos, humanos y financieros asignados, y así optimizar el tiempo de ejecución.

En el capítulo I se analizó el contexto general del lugar, donde se consideraron los indicadores de la población y servicios básicos indispensables para determinar el grado de desarrollo y la calidad de vida que tienen los habitantes del área urbana y rural, también se describe la división política y administrativa, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y un resumen de las actividades productivas del lugar.

En el capítulo II, se puede encontrar información de la actividad agroindustrial de la Asociación Mujeres Emprendedoras El Cartucho, como muestra del avance que esta rama tiene en el Municipio, se especifica la producción de champú de sábila que realiza dicha Asociación, las características tecnológicas que se utilizan para obtener el volumen y valor de producción, además se elaboran estados financieros, costos de fabricación, estado de resultados y rentabilidad con base en datos recabados durante la entrevista realizada.

Se incluye también la mezcla de mercadotecnia que se utiliza para la comercialización del champú, tipo de organización, estructura y la generación de empleo que representa para los habitantes del lugar, la importancia de este capítulo radica en la presentación de los problemas encontrados en la Asociación y las propuestas de solución que se puedan aplicar para mejorar las operaciones.

El capítulo III contiene el proyecto de producción de queso de capas con chile jalapeño, producto que se eligió con base en las potencialidades productivas que se encontraron en el lugar. Se detalla la descripción del proyecto, justificación, objetivos generales y específicos, también se incluyen los estudios de mercado, técnico, financiero así como la evaluación financiera e impacto social para el alcance y cumplimiento de lo planificado.

El capítulo IV considera la comercialización que puede aplicarse al proyecto de queso de capas con chile jalapeño, también se encuentra toda la información sobre el proceso y mercadeo propuesto, así como indicadores de operaciones comerciales entre estos se tiene a los canales y márgenes aplicados.

El último capítulo es el V, conformado por el estudio administrativo legal que se propone para el funcionamiento estable y legal de la organización, está estructurado por la organización propuesta, justificación, objetivos, tipo y denominación de la entidad productora, marco jurídico, estructura organizacional y la aplicación del proceso administrativo.

Se finaliza el presente documento con las conclusiones y recomendaciones, la bibliografía consultada y los anexos conformados por los manuales administrativos propuestos.

Para llevar a cabo el análisis se recibió el apoyo de docentes asesores y supervisores de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, autoridades e instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

El presente capítulo permite conocer la situación socioeconómica del municipio de Santa Ana, departamento de Petén, a través del análisis de variables como marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, y resumen de las actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

En este apartado se desarrollan temas como antecedentes históricos del Municipio, además de su localización y extensión territorial y clima.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

Aunque la fecha oficial de fundación del Municipio data del año 1840, se cree que el pueblo de Santa Ana, está comprendido entre los que fundara el gobernador de Petén, maestro de campo Juan Antonio Ruiz y Bustamante en el año de 1708¹. El nombre del Municipio se debe a la imagen de Santa Ana, que trajo una señora originaria de México, al pueblo en el año de 1837 por lo que los vecinos decidieron ponerle ese nombre.

Los hechos relevantes que ha tenido el municipio de Santa Ana durante su historia predomina la construcción de la primera fase del nuevo aljibe que se encuentra detrás de la iglesia católica en el año de 1951, se introdujo el servicio de energía eléctrica en el año 1954 por medio de una planta, en el año 1963 el coronel Oliverio Casasola ordenó el balastro de las calles alrededor de la plaza

¹ Catastro Nacional Monografía Santa Ana, año 2002. Pág. 5.

central del pueblo hasta el cruce, para lograr así que la carretera principal pasara por el Municipio a un kilómetro.

En 1976 se inició la introducción de agua potable, el alcalde de ese entonces don Santos Leopoldo Cache Moro. Entre los años 1988 a 1996 se construyó el edificio de la escuela de párvulos, de igual forma el servicio de telefonía por GUATEL con un teléfono comunitario, se urbanizó el barrio La Calzada y se introdujo el servicio de agua potable.

1.1.2 Localización y extensión

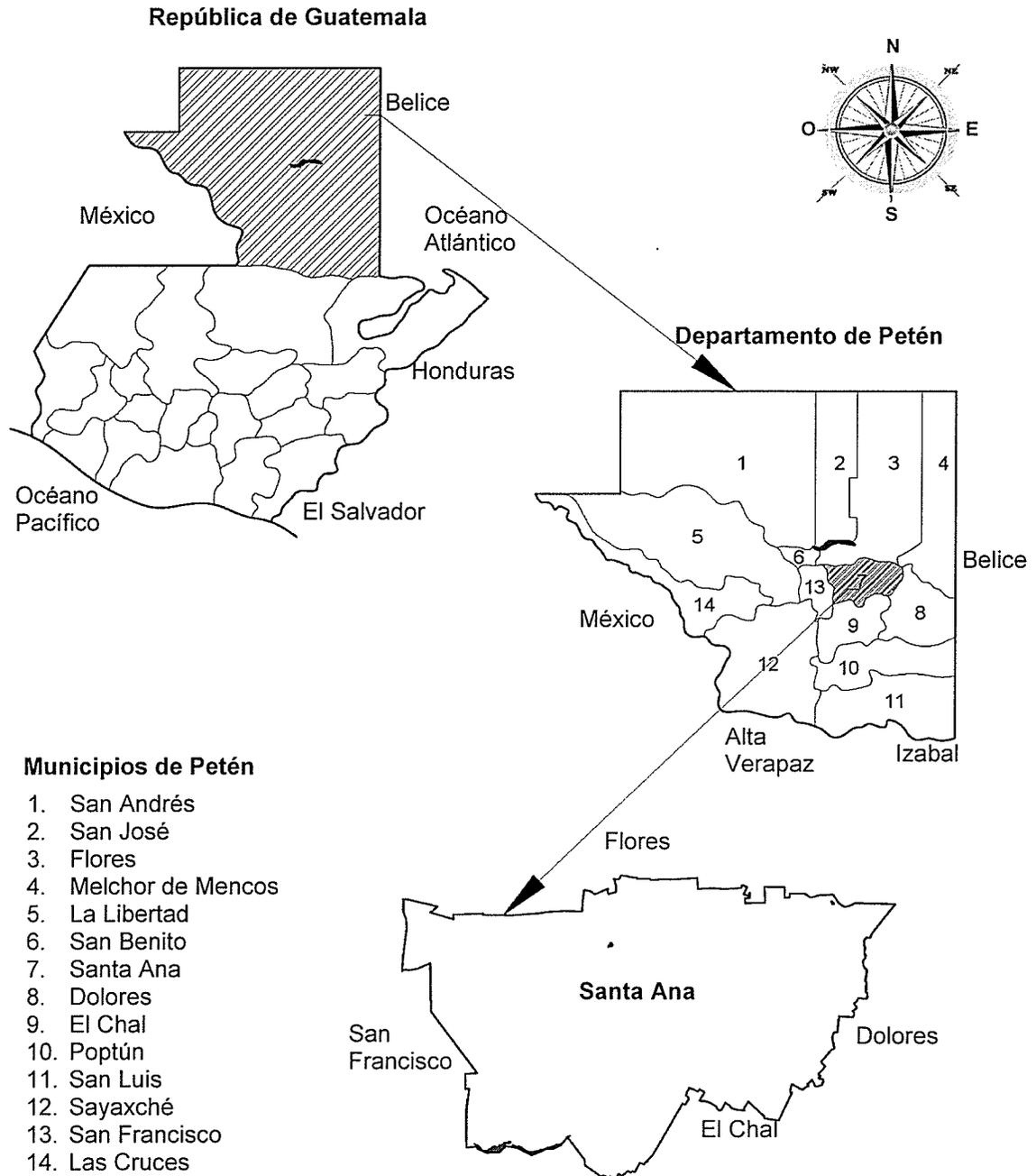
El municipio de Santa Ana se encuentra en la parte este del departamento de Petén, colinda al norte con el municipio de Flores a 21km, al este con el municipio de Dolores a 54km, al sur con el municipio de El Chal 25 km los tres tienen acceso por la carretera CA-13 y al oeste con el municipio de San Francisco a 18 km por la carretera RD PET 15 las cuales son asfaltadas. Para acceder desde la ciudad capital es por la carretera CA-13 a la altura del 468km.

Cuenta con una extensión de 1,008 kilómetros cuadrados² que representa el 2.81%, con respecto a la extensión territorial del Departamento, la Cabecera Municipal a una altura de 220 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 16°48'25" y longitud de: 89°49'38".

A continuación se representa geográficamente la ubicación del Municipio.

² Idem.

Mapa 1
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén,
Localización geográfica
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base en mapa de trabajos Catastrales, Información Catastral - RIC- Gobierno de Guatemala. Año 2015.

1.1.3 Clima

El clima del Municipio se caracteriza como cálido, con inviernos benignos, húmedos y no hay estación seca definida. La temperatura promedio anual máxima es de 29.3° C y la mínima de 21.6°C. La temperatura promedio máxima es de 38.5°C y la mínima de 15°C, El promedio anual de lluvias es de 2006.1 mm, con un total de 142 días; humedad relativa de 84%, aunque actualmente ha habido cambios atmosféricos no previstos, que son debidos al calentamiento de la tierra.

El régimen de humedad interanual presenta en promedio tres meses consecutivos secos al año, de febrero a abril; el período lluvioso se ubica de junio a diciembre, el mes de enero de transición al período seco y el mes de mayo de transición al período lluvioso. En el Municipio predomina viento de dirección este, como parte del régimen de viento Alisio, sobre la Península de Yucatán.

El Municipio cuenta con dos tipos de zonas de vida, según el sistema Thorthwaite, la parte central del Municipio es clima húmedo semicálido (BB'); al este y al oeste es húmedo cálido (BA')³

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

“Permite verificar y analizar no sólo los cambios que pueda haber en un área, en la división política, sino también en su función administrativa”⁴.

³ Herrera, J. L. 2015. Clasificación Climática de la República de Guatemala: Sistema de clasificación climática de THORNTHWAITE. (en línea). Guatemala. Consultado el 31 de agosto 2015. Disponible en: <https://sites.google.com/site/climayriesgoguatemala/home/clima>

⁴ Aguilar Catalán, J.A. 2015. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 4ª ed. Guatemala. 37 p.

1.2.1 División política

Según Acta No. 33-2006 de la Municipalidad, detalla las últimas modificaciones de cómo está conformado el Municipio. Para hacer una comparación de los cambios estructurales, se hace una relación de los años 1994, 2002 y 2015 de los centros poblados según categoría en el cuadro siguiente:

Cuadro 1
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Centros poblados por años según categoría
Años 1994, 2002 y 2015

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
Pueblo	1	1	1
Barrios	0	0	10
Aldeas	0	2	15
Caseríos	18	29	11
Fincas	23	2	0
Haciendas	4	0	0
Cooperativa	0	0	1
Parcelamiento	0	0	1
Totales	46	34	39

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

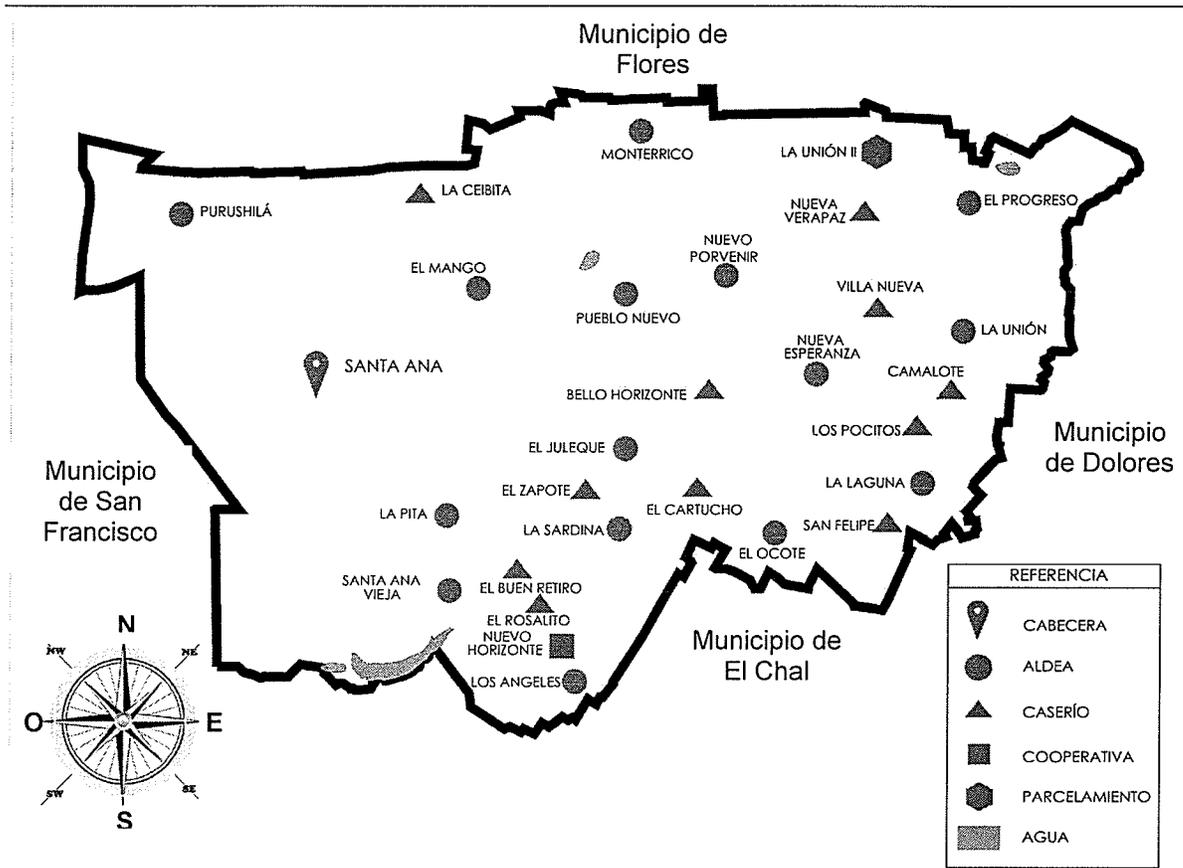
De acuerdo al cuadro anterior, para el año 2015 las aldeas incrementaron 650% y la totalidad de los barrios del casco urbano son nuevos, así mismo se encuentra la Cooperativa y el Parcelamiento, no obstante se tiene una reducción de caseríos de un 38% en comparación con el año 2002, esto responde al crecimiento poblacional que ha surgido por la distribución de tierras por parte de Catastro Nacional.

En el año 2015, algunos centros poblados han cambiado de nombre, tal es el caso del caserío La Ceibita, barrio La Calzada, caserío El Buen Retiro, caserío Bello Horizonte, que antes eran conocidos como El Chechenal, barrio Flores, caserío Kilómetro 39, caserío Moshonal, sucesivamente. La aldea La Laguna eran la Hacienda La Trinidad y Santa Ana Vieja que conforman finca La Potra y

El Pacay, la aldea Los Ángeles se integraba por la aldea El Chal Santa Ana, caserío Villa Nueva como El Guineo, los caseríos El Calderón y El Repollal dejaron de ser un lugar para habitar, debido a que son parcelas de área de trabajo.

En el año 1994 se reconocían como fincas El Zamir, Ixpaquin, Los Cedros y Los Laureles que al 2015 se reconocen como el pueblo de Santa Ana y la finca Oquirix como Cooperativa Nuevo Horizonte. Para hacer referencia de los centros poblados, se presenta el mapa por categorías existentes.

Mapa 2
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Localización de centros poblados
Año 2015



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Municipalidad de Santa Ana, departamento de Petén.

1.2.2 División administrativa

Es la estructura organizacional funcional, que contribuye al desarrollo de planes, programas y proyectos del Gobierno Municipal de conformidad con las prioridades establecidas y la capacidad disponible, define las funciones de las dependencias, unidades técnicas y administrativas municipales, para llevar a cabo el proceso de planificación, que propicie el desarrollo.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Para el año 2015 el gobierno Municipal es presidido por el Concejo Municipal, integrado por el Alcalde, Síndico I, Síndico II, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV y dos Suplentes. En el año 1994 estaba integrado por el Alcalde Municipal, dos Síndicos y tres Concejales. Según el Artículo 37 del Código Municipal Decreto Número 58-88 (derogado el 1 de julio 2002 por el Decreto 12-2002).

El Concejo Municipal es electo cada cuatro años por medio de sufragio, directa y popularmente, responsable de ejercer la autonomía del Municipio y el Alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por éste, según el Artículo 9 del Concejo y Gobierno Municipal, Decreto Número 12-2002. La Municipalidad no cuenta con alcaldías auxiliares, cada centro poblado del Municipio está representado por el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-.

1.2.2.2 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Integrado por delegados de las siguientes entidades: Dirección Municipal de Planificación -DMP- y la Secretaría Municipal, instituciones como la Policía Nacional Civil -PNC-, el Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Juzgado de Paz, Centro de salud, Consejo Departamental de Desarrollo -CODEDE-, la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- y el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- de los centros poblados.

1.3 RECURSOS NATURALES

Es la diversidad de elementos naturales, que son utilizados por los pobladores para satisfacer necesidades, sin embargo, se han degradado como consecuencia del crecimiento poblacional y escasez de políticas públicas, para ello se analizan los recursos hídricos, forestales, integración de los suelos, fauna y flora.

1.3.1 Agua

El Municipio pertenece a tres cuencas hidrográficas: “Cuenca río La Pasión, ésta drena el territorio del Municipio en un área de 34,761.83 hectáreas, que representa el 2.95% de la longitud total. Cuenca río San Pedro drena el territorio del Municipio en un área de 35,006.07 hectáreas, o sea, el 2.46% de la longitud total de la cuenca. Cuenca río Mopán Belice, drena el territorio de Santa Ana en un área de 84,620.92 hectáreas, equivalente al 17.31% de la longitud total de la cuenca”⁵. Los recursos hídricos con que cuenta el Municipio son: laguna El Mango, laguna Los Lagartos, laguna Oquevix y laguneta Ijá.

1.3.2 Bosques

El Municipio se localiza en una llanura, caracterizada por la presencia de bosques y extensas sabanas que contienen poca vegetación arbustiva y numerosos grupos boscosos, además de encontrar diversidad de flora y fauna. Los tipos de bosque que se encuentran en el Municipio son:

- ✓ Bosque de latifoliado: también conocido como bosque de hoja ancha, algunas de las especies que se pueden encontrar en el Municipio son: “Caoba, Cedro, Chico Zapote, Santa María, Plumajillo, Encino, Ramón, Palo

⁵ Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad de la Universidad Rafael Landívar (URL). (en línea). Guatemala. Consultado el 18 de jun 2015. Disponible en: http://www.infoiarna.org.gt/guateagua/subtemas/4/cuenca/mapas/mopan/7div_pol/att/cuencas%20por%20muni_dbf513.html

Tinto y Madre Cacao, entre otros”⁶. Este tipo de bosque representa el 96.42% de la cobertura total del recurso.

- ✓ Bosque de galería de latifoliado: “se encuentra al borde de los cuerpos de agua lo que forma una comunidad de árboles, enredaderas, epifitas y herbáceas de gran complejidad, se encuentran en zonas sombreadas. Las especies que predominan son tolerantes a la alta humedad”⁷. Este tipo de bosque representa el 0.25 % de la cobertura total del recurso.
- ✓ Plantaciones forestales: es el Instituto Nacional de Bosques -INAB- el principal encargado de poner en marcha diversos proyectos de reforestación, a través del Programa de Incentivos Forestales -PINFOR- y el Programa de Incentivos para Pequeños Poseedores de tierras de vocación forestal o agroforestal -PINPEP-.

Según información obtenida por el INAB, han sido 182 los proyectos PINFOR incentivados del año 1998 al 2014, reforestado con ello un total de 4,346.82 hectáreas, mientras que 20 fueron los proyectos PINPEP ejecutados en los años 2013 y 2014, se reforestó un número total de 36.70 hectáreas a través de dicho programa. Las plantaciones forestales representan el 3.33% total de cobertura.

1.3.3 Series de suelos

El territorio que ocupa el Municipio cuenta con ocho series de suelos detallados a continuación:

⁶ Infojardin.com 2002/2015. Definiciones de jardinería , diccionario de botánica y glosario de medio ambiente. (en línea).consultado 15 de junio de 2015. Disponible en: <http://www.infojardin.net/glosario/bonsai/bosque-latifoliado.htm>

⁷ Villacorta, F., 2012. Ecosistemas más frecuentes en la amazonía. (en línea). Perú. Consultado el 21 de junio de 2015. Disponible en: <http://ecosistemasfranzpunky.blogspot.com/>

- ✓ "Chacalté: poco profundos, bien drenados, desarrollados sobre caliza dura y masiva, en clima cálido y húmedo, ocupan relieves kársticos inclinados a latitudes bajas, abarca una extensión del 15.32%.
- ✓ Chachaclún: profundos con buen drenaje, bajo peligro de erosión y fertilidad natural bajo, los cuales se han desarrollado sobre material residual de rocas calizas en áreas planas, abarca una extensión del 21.14%.
- ✓ Cuxú: profundos, excesivamente drenados, desarrollados sobre caliza en un clima húmedo y cálido. Ocupan una topografía kárstica de relieves inclinados a altitudes bajas. Es una serie arcillosa cuya superficie tiene una apariencia de cera de color gris muy oscuro a negro, abarca una extensión del 40.78%.
- ✓ Joljá: se encuentran asociados a las terrazas y planicies de roca caliza y a las lomas kársticas, se han desarrollado en relieve plano o ligeramente ondulado donde la mayoría del calcio ha sido lavado en las áreas llanas, abarca una extensión del 0.93%.
- ✓ Mopán: tienen buenos potenciales de crecimiento para la mayoría de las plantas, su adaptabilidad para el cultivo es muy pobre a causa de las malas condiciones del drenaje, su naturaleza muy plástica, poca permeabilidad y peligros de pérdida de porosidad, abarca una extensión del 8.14%.
- ✓ Sotz: relieve plano, drenaje interno bueno, naturaleza plástica, abastecimiento alto de humedad y fertilidad natural moderada, abarca una extensión del 0.31%.
- ✓ Yaloch: están altamente limitados para usos intensivos, a causa de las malas condiciones de drenaje, naturaleza muy plástica y bajos niveles de

permeabilidad. A pesar de todas estas limitaciones, se obtiene rendimientos agrícolas aceptables, abarca una extensión del 8.91%.

- ✓ Yaxá: poco profundos, buen drenaje, desarrollados sobre rocas calcáreas suaves y blanquecinas. Son fértiles y pueden ser productivos siempre que se encuentre usos compatibles con las características. Podría soportar cultivos de granos, frutas y pastos, abarca una extensión de 4.47%⁸.

1.4 POBLACIÓN

En este apartado se analiza el crecimiento del recurso humano, para ello es necesario indicadores socioeconómicos como: estructura por edad y sexo, pertenencia étnica, área geográfica, población económicamente activa -PEA-, ocupación y salarios. Para el análisis de los indicadores anteriores se tomará como base los censos de población de 1994 y 2002 realizados a nivel nacional por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, con un número de habitantes de 6,564 y 14,602 respectivamente y estimaciones propias para el 2015 con una proyección de 37,392 habitantes.

1.4.1 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Según información obtenida, la población por sexo mantiene la tendencia en los tres años tomados como referencia. En cuanto a la población por edad, la mayor parte se encuentra en el rango de 15 a 64 años con un 47% del total de la población.

La población por grupo étnico según proyecciones representa que para el Municipio un 86% es población no indígena y el 14% es población indígena. En la población por área geográfica, se encuentra una variación significativa al año

⁸ Recursos naturales de Santa Ana. (en línea). Guatemala. Consultado el 26 de junio. 2015. Disponible en: <http://www.deguate.com/municipios/pages/peten/santaana/recursos-aturales.php#.Vw8gIVTh DMMy>

2002 con un incremento del 20% al igual para el año 2015 que se distribuyen entre Keqchíes y Achíes provenientes de los departamentos de Alta Verapaz e Izabal.

1.4.2 Población económicamente activa -PEA-

La conforman hombres y mujeres que trabajan o están en busca de trabajo, comprendidos entre 14 a 65 años. Según la investigación realizada se determinó que la participación del hombre en las actividades productivas ha tenido un crecimiento importante, sin embargo la mujer no tiene mayor incidencia debido a que se dedica a las actividades domésticas, geográficamente la PEA se concentra en el área rural en un 57%, debido al aprovechamiento de tierra para cultivo, por lo que la actividad agrícola es la más importante en demanda de mano de obra.

1.4.3 Ocupación y salarios

Según información obtenida en investigación de campo, se determinó que el 74% de la población se dedica a la agricultura, 10% actividad pecuaria, 16% restante actividades artesanal, comercio y servicios. El Ministerio de Trabajo establece que el salario mínimo para el año 2015 debe ser de Q.78.72 la jornada diurna, cabe mencionar que la actividad mejor pagada es la artesanal debido a la especialidad que requiere la mano de obra, sin embargo las actividades agrícola y pecuaria no requieren especialidad al llevarlas a cabo, por esta razón la mayor parte de la población se ocupa en estas aun cuando no alcanza el salario mínimo vigente.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Contribuyen al desarrollo de la población, sirve de indicador de las condiciones favorables en el bienestar social, por ende eleva la calidad de vida en la comunidad, de manera que los habitantes puedan tener acceso a: educación, salud, agua potable, energía eléctrica domiciliar, drenajes, alcantarillados,

alumbrado público, sistemas de tratamiento de aguas servidas, sistemas de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrización, cementerios entre otros, lo cual incrementa la urbanización.

1.5.1 Educación

Según la Coordinación Técnica Administrativa -CTA-, en el año 1994 el Municipio presentaba un total de 33 centros educativos, 25 en el área rural y 8 en el área urbana. Para el año 2014 se observa un crecimiento de 57 centros educativos en el área rural, distribuidos entre los diferentes niveles, mientras que el número de establecimientos en el área urbana se mantiene.

Al 2015 el Municipio cuenta con 15,124 habitantes en edad escolar, de los cuales se encuentran inscritos 6,028 alumnos en todos los niveles educativos lo que representa una cobertura de 40%, según el informe de estimaciones y proyecciones de población del INE, para el 2005 alcanzó un 68%.

Se estableció que el 86% de alumnos inscritos estudia en el sector oficial, mientras que el sector privado y por cooperativa tienen el 7% de igual forma. En lo que respecta a distribución geográfica, se observa que la mayoría de alumnos inscritos se encuentra en el área rural al contar con 82% del total.

En el nivel de preprimaria hay una reducción en cobertura de 69% y 38% en primaria, en estos no hay suficientes establecimientos que permitan atender la demanda de incremento de la población; en nivel básico hay un incremento de 28% lo que se debe a la implementación de jornada vespertina, aun así no se logra cubrir el 50% del total de la población; para el nivel diversificado hay una reducción del 33%.

En las tasas al 2014 en relación al 2005, se destaca que los alumnos promovidos tiene un incremento nueve por cada cien que responde al

crecimiento de la población estudiantil, en repitencia se redujo seis por cada cien, lo que permite obtener eficiencia en la enseñanza, no obstante en deserción se mantiene la proporción, por los esfuerzos del Ministerio de Educación, Municipalidad y padres de familia en mejorar la educación, se ha logrado disminuir uno por cada cien de los no promovidos.

Según investigación para el 2015, la cantidad de personal docente en el Municipio es de 372, de los cuales el Ministerio de Educación asigna el 79%, el sector privado aporta un 7%, los centros por cooperativa incorporan un 5% y la Municipalidad aporta el 9% del total de docentes, debido a la demanda de la población, ésta tiene una mayor participación en el área rural con el 71% y el resto en área urbana.

De acuerdo con la información proporcionada por el Comité Nacional de Alfabetización del Municipio, se observa un número de 55 personas promovidas al año 2014 con relación a las 99 del año 2013, esto debido a que en el último año no tenían los recursos necesarios para supervisar las actividades de alfabetización en los diferentes sectores.

1.5.2 Salud

El centro de salud está ubicado en la Cabecera Municipal, en el barrio El Triunfo y está integrado por: dos médicos, una licenciada en enfermería, una enfermera profesional, quince enfermeras, dos técnicos de salud, cuatro personas en el área administrativa, una trabajadora social, una persona en saneamiento ambiental, un laboratorista, dos choferes, un conserje y un guardián.

También funcionan tres puestos de salud ubicados en las aldeas: El Mango, El Ocote y El Juleque; cada uno está integrado por un médico, una enfermera y un conserje existen seis unidades mínimas de las cuales dos son delegadas por el Ministerio de Salud, están ubicadas en la aldea La Unión y en la Cooperativa

Nuevo Horizonte; estas prestan los servicios de pediatría, jornadas de vacunación y de planificación familiar. Las cuatro restantes, son establecimientos coordinados por el COCODE con instituciones de beneficencia social y realizan jornadas médicas una vez al mes en las aldeas Purushilá, Monterrico, Nuevo Porvenir y La Pita. Existen dos clínicas privadas, una en la Cabecera Municipal y otra en la aldea Los Ángeles la cual atiende únicamente el área de maternidad.

Según datos obtenidos con base al número casos atendidos del área rural, área urbana y total de la población del Municipio, al año 2015 la cobertura en salud aumentó un 10% en comparación con el año 2010.

Los servicios de salud en el Municipio han mejorado en cuanto a infraestructura a junio 2015 con relación al 2010, el centro de salud pasó de ser tipo "B" a tipo "A", esto como resultado a las mejoras y ampliaciones en los servicios que presta. Los servicios de atención se ampliaron en relación a consulta externa, atención de partos las 24 horas, control pre y post natal, inmunizaciones, planificación familiar, control de crecimiento y desarrollo, exámenes de laboratorio, control de vectores, saneamiento ambiental y vacunación canina, servicios que no se prestaban en el año 2010.

A pesar que en el año 2014 el acceso a salud se amplió en comparación al año 2010, los resultados obtenidos de la entrevista a los directivos del centro de salud, revelan que a junio 2015 aún se presentan deficiencias en estos centros asistenciales para atender a la población; esto ocasiona que los pacientes tengan que ser referidos a otros municipios cercanos o al hospital de la Cabecera Departamental.

Al año 2015 se establece que la tasa de población infantil, comprendida entre 0 a 5 años, que enferma es de 228 por cada mil, mientras que para el año 2010 fue de 335, este decremento se debe al esfuerzo de autoridades municipales y

de salud para brindar ayuda a la niñez, las principales causas son la rinofaringitis aguda o resfriado, así como la parasitosis intestinal. Se establece que el índice de población adulta que enferma es de 192 por cada mil habitantes, esta cifra se incrementó en relación al 2010 puesto que para ese año el índice fue de 178, las principales causas al año 2015 son la rinofaringitis aguda o resfriado común y la diabetes.

Para el año 2015 se registra un número de 82 niños fallecidos durante el primer año de vida, por cada mil nacimientos vivos, incrementándose con relación al año 2010 que fue de 76 infantes, las principales causas son la parasitosis intestinal, así como decesos por la fiebre chinkungunya. Se establece un número de 2 fallecidos por cada mil habitantes, no hubo variación con relación a los casos para el año 2010. La principales causas de muerte entre los adultos al año 2015 se mantiene en disparo de arma de fuego y las otras no especificadas con relación al 2010, entre los casos controlables se encuentran casos por paro cardíaco y diabetes.

Para el año 2014 el crecimiento poblacional en el Municipio una manifiesta disminución a cuatro nacimientos por cada 1,000 habitantes, es determinada con base a una población según proyecciones del INE de 37,392 con relación a 121 nacimientos registrados, en comparación con el año 2010 que fue de cinco nacimientos por cada 1,000 habitante esto con base a una población de 29,264 en proporción a los 144 nacimientos. Con el objeto de cuidar la sobrepoblación, el centro de salud y entidades sociales implementaron programas de planificación familiar.

1.5.3 Agua

El servicio de agua en el año 2015 tiene una cobertura de 46% de los hogares en el área urbana y 44% para el aérea rural, es un indicador positivo comparado con el año 2002 que se alcanzaba un 23% y 39% respectivamente, para cubrir

esta necesidad se abastecen a través de pozos municipales accionados por combustible, únicamente la Cabecera Municipal cuenta con servicio de agua entubada y sistema de clorificación.

1.5.4 Energía eléctrica domiciliar

La empresa que suministra este servicio es Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. -DEORSA-. Para el año 2015 se tiene un incremento de 31% con relación al año 2002, es importante mencionar que en algunos poblados se tiene instalado el cableado pero no está habilitado hacia los hogares, para suplir esta necesidad utilizan paneles solares, plantas de energía accionadas por combustible, candelas y candiles. Los centros poblados que no cuentan con el servicio son: El Cartucho, El Chechenal, La Laguna, La Pita, La Sardina, La Unión II, El Progreso, Nueva Esperanza, Nueva Verapaz, Nuevo Porvenir, Villa Nueva, Eben Ezer y Bello Horizonte.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

Para junio 2015 se determinó que dentro del Municipio no existe una red de drenaje municipal, se observó que las aguas pluviales y servidas están a flor de tierra. Al momento de entrevistar a las autoridades municipales informaron que tienen en proyecto la instalación de este servicio para la cabecera municipal pero por falta de fondos no han logrado concluirlo.

1.5.6 Alumbrado público

Durante la investigación se observó que 28 comunidades cuentan con el servicio, así mismo hay comunidades que ya tienen cableado y posteo pero no se tiene la autorización del servicio; el parcelamiento La Unión II y caserío San Felipe desistieron del servicio por decisión propia, como argumento indican que los precios son muy altos, esta información fue proporcionada por el COCODE de cada centro poblado.

1.5.7 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

De acuerdo a la investigación realizada, se observó que para el año 2015 el municipio de Santa Ana, no cuenta con plantas de tratamiento de desechos líquidos, las aguas servidas son depositadas por medio de canales improvisados en las calles o en pozos de absorción.

1.5.8 Sistemas de recolección de basura

Se determinó que para el año 2015, solamente la cabecera municipal cuenta con servicio de extracción de basura o bien paga por servicio privado, mientras que en las comunidades restantes regularmente la basura se quema, se entierra, o bien la tiran en basureros de tipo clandestino.

1.5.9 Tratamiento de desechos sólidos

Se determinó que no existe éste tipo de servicio y programas de reciclaje. En algunos centros poblados clasifican la basura para quemarla.

1.5.10 Letrinas y otros servicios sanitarios

La falta de servicio sanitario ha disminuido comparado con los años 2002 y 2015, el uso de la fosa séptica ha incrementado a 24%, otros servicios como el pozo ciego ha disminuido levemente y reemplazado por excusados lavables y fosa séptica, los cuales presentan cierto grado de mejora.

El manejo de las excretas a campo abierto ha disminuido un 32% esto debido a iniciativas para reducir la contaminación ambiental.

1.5.11 Cementerio

Según encuesta se determinó que en la Cabecera se encuentra el de tipo Municipal, en los centros poblados han habilitado espacios como camposantos.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

En este apartado se analizan todos los elementos físicos que contribuyen al desarrollo y crecimiento económico del Municipio como: unidades de mini riego, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte, rastros y/o centros comerciales.

1.6.1 Unidades de mini riego u otros sistemas de riego

En el Municipio no cuentan con sistema de mini riego, los agricultores dependen de las lluvias, con ello se ve afectado el rendimiento y calidad de los productos.

1.6.2 Centros de acopio

En las afueras del casco urbano del Municipio, existe uno el cual es privado y se dedica a la compra-venta de maíz y frijol de municipios aledaños como los son Las Cruces y La Libertad, no compran los granos localmente por no cumplir con los estándares de calidad requeridos; cuenta con infraestructura adecuada y tres silos con capacidad de almacenamiento de 56,000 quintales cada uno.

1.6.3 Mercados

En el casco urbano, barrio El Centro se localiza el Mercado Municipal, cuenta con 20 locales comerciales, entre los negocios que se observan están: cuatro ventas de comida, dos tiendas, una farmacia, una venta de helados, un servicio de internet y una pollería, así como locales vacíos.

Frente a la Municipalidad se observan algunos puestos provisionales en donde venden verduras y frutas, éstos abastecen de productos los días martes y sábados pero son de carácter informal y no están reconocidos como mercado.

1.6.4 Vías de acceso

La Cabecera Municipal cuenta con vías de acceso de terracería y de pavimento, esto se debe a que es el recorrido de la carretera CA-13 que conduce hacia los municipios de Flores y Santa Elena, el barrio La Calzada está en esa misma vía conecta una entrada y salida hacia el barrio El Centro y salida a la carretera principal que conduce a los municipios de San Francisco y La Libertad.

La mayoría de los centros poblados tienen carretera de terracería, los tiempos de traslado varían entre quince minutos y dos horas, entre los lugares más lejanos se encuentran las aldeas El Progreso, El Ocote, La Laguna y caserío San Felipe. Las condiciones de las vías se observaron en mal estado, algunas en mantenimiento.

1.6.5 Puentes

Se observaron siete puentes en el camino que conduce hacia las aldeas de Los Ángeles, El Ocote, los caseríos Pueblo Nuevo, Villa Nueva y Nuevo Progreso, los cuales se encuentran en condiciones de uso adecuado, excepto dos, uno en la aldea El Progreso debido a que está en reparación y otro en la aldea La Sardina el cual se encuentra dañado.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

En el Municipio no cuenta con industria eléctrica, por lo que es suministrada por la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. -DEORSA-, la cual se encuentra ubicada en el municipio de Flores, presta servicio domiciliar y comercial.

1.6.7 Telecomunicaciones

Según la encuesta realizada el 95% de la población cuentan con servicio de telefonía celular por medio de las empresas Claro, Tigo y Movistar, con la telefonía residencial e internet solo se cuenta en el Casco Urbano es distribuido

por la empresa Telecomunicaciones de Guatemala, S.A., estos servicios son de suma importancia para propiciar el comercio local, regional e internacional.

1.6.8 Transporte

El acceso a los medios de transporte es múltiple en el Casco Urbano, cuenta con servicio de moto taxi para traslado de personas de un barrio a otro y los buses extraurbanos que pasan en la ruta principal CA-13 con destino al municipio de Flores, así mismo cuentan con tres microbuses que se trasladan por el barrio la Calzada hacia el barrio El Centro para recoger a los usuarios y trasladarlos hacia los municipios de Poptún o Flores.

La Municipalidad ofrece transporte gratis en bus extraurbano para los pobladores de las aldeas El Progreso, La Sardina, El Zapote, La Pita, Villa Nueva, Pueblo Nuevo, Nuevo Porvenir y El Mango hacia la Cabecera Municipal. Así mismo ofrece transporte exclusivo para estudiantes de las diferentes aldeas los días sábados los traslada hacia el municipio de Flores.

El transporte comercial (fletero), se estima que existen 88 camiones de tonelada y media para el Casco Urbano y área rural, los cuales son utilizados para el traslado de las distintas mercaderías del Municipio.

1.6.9 Rastros

Se determinó que en el Municipio no existe instalaciones para éste servicio. La falta de éste implica que deben ir a otros municipios lo que genera el incremento en los costos del producto.

1.6.10 Centro comercial

A un costado de la Municipalidad, en el barrio El Centro se localiza un edificio comercial de tres niveles, cuenta con 20 locales éste se encuentra en proceso de construcción por lo que únicamente cuenta con seis locales habilitados.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Contribuyen al bienestar de la comunidad a través de la gestión de su propio desarrollo, esto derivado de las actividades productivas y de beneficio social, entre las cuales se encuentran:

Tabla 1
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Organización social y productiva
Año 2015

Organización	Descripción	Cobertura	
		Urbana	Rural
Sociales			
Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	Organización municipal que vela por supervisión de los -COCODE- y gestiona ante el -CODEDE-	Cabecera	No aplica
Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	Vela por el desarrollo sostenible de las distintas comunidades. Dentro de las funciones tiene la de promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad y las organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo integral de la comunidad entre otras. De los centros poblados 35 cuentan con -COCODE- lo que indica que casi la totalidad de la población del Municipio se encuentra legalmente organizada por lo que demuestra con ello el fortalecimiento organizativo y necesidad de desarrollo.	Todos	No hay en caserío El Rosalito, El Zapote y Parcelamiento La Unión II,
Comités de padres de familia	Se formó con la finalidad de que se cumplan las normativas educativas en concordancia con el Ministerio de Educación.	Todos	Todos
Comité de salud	Tiene como finalidad tratar los asuntos relacionados al tema de salud, principalmente lo relativo a infraestructura y gestión ante la Municipalidad y el Ministerio de Salud.	Barrio Buena Vista	No hay
Comité Previniendo el cáncer uterino en la mujer petenera	Creado para la prevención y detección del cáncer uterino de las mujeres del Municipio.	Cabecera	No hay
Comité pro-feria Barrio el Centro	Encargado de la organización, administración, ejecución y financiamiento de las actividades de la feria Municipal.	Cabecera	No aplica
Comité pro-agua	Todo lo relativo a la administración, peticiones, organización y funcionamiento del servicio de agua.	No hay	Hay en Caserío El Rosalito y Aldea Los Ángeles

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

Asociación Dejando Huella	Organización social con personalidad jurídica, que se dedica a realizar talleres de género en las comunidades del Municipio en cuanto a capacitar en temas tales como derechos de la mujer, violencia intrafamiliar, VIH SIDA, celebración del día internacional contra la no violencia y capacitación de mujeres.	No hay	Cooperativa Nuevo Horizonte
Organizaciones Eclesiásticas	Relativas a las distintas iglesias del Municipio, las cuales desarrollan servicios religiosos públicos y privados.	Cabecera	No hay
Productivas			
Cooperativa Integral Agrícola Nuevo Horizonte R.L.	Está integrada por repatriados del conflicto armado interno. Entre las distintas actividades que realizan se encuentran la crianza y engorde de ganado, piscicultura, diversas actividades agrícolas y proporcionar la asesoría técnica necesaria sobre las actividades que en ella se desarrollan, esto se derivó al haber recibido apoyo técnico y financiero internacional por medio del Banco Interamericano de Desarrollo -BID- hace cinco años.	No aplica	Cooperativa Nuevo Horizonte
Comité Proyecto Mini granja	La finalidad es incentivar la economía del caserío El Rosalito, el cual consiste en la producción avícola.	No aplica	Caserío El Rosalitos
Asociación de Comunidades Campesinas para el Desarrollo Integral Santa Ana -ACODISA-	Fue formada en el año 2004, tiene personalidad jurídica propia con el fin de lograr beneficios económicos y sociales para la población más necesitada del Municipio, dentro de ellos se encuentran apoyo económico, en compra de maquinaria, gestión de tierras, proyectos de vivienda, lo que logran por medio de donaciones de entidades privadas y públicas. Apoyo a las personas más necesitadas	Cabecera	No hay
Asociación de Mototaxi Exclusivo de Santa Ana	Inició en 2012, con personalidad jurídica propia, actualmente el Municipio cuenta con dieciséis mototaxis de los cuales catorce se encuentra afiliados a la asociación, estos cuentan con aval Municipal, la finalidad es salvaguardar el crecimiento desproporcional de circulación de este tipo de transporte.	Barrio Buena Vista	No hay
Asociación de Mujeres Emprendedoras	Con personalidad jurídica que tiene como objeto incentivar la economía de la mujer específicamente en el caserío El Cartucho, están involucradas aproximadamente quince familias, que se dedican a la producción de champú, cremas y desinfectantes.	No hay	El Cartucho

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

La tabla anterior describe las organizaciones sociales existentes en el Municipio, encaminadas a mejorar la calidad de vida de las comunidades, para el fortalecimiento organizativo que contribuya a priorizar necesidades, problemas y soluciones, hacia el desarrollo integral de las mismas, sin embargo se determinó que existen pocas organizaciones productivas que contribuyan a la disposición de bienes o servicios suficientes y adecuados, lo que provoca que no exista un bienestar económico sostenible para las comunidades.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Organizaciones o instituciones creadas con el objeto de promover el bienestar y desarrollo social en una población. Éstas se clasifican en: Entidades Estatales, Instituciones Municipales, Organizaciones no Gubernamentales, Entidades Privadas e Instituciones Internacionales. Los resultados del diagnóstico realizado en el mes de junio del año 2015, se muestran en la siguiente tabla que contiene las entidades localizadas:

Tabla 2
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Entidades de apoyo
Año 2015

Institución	Funciones	Cobertura
Sector estatal		
Delegación Municipal de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia -SESAN-	Monitorear intervenciones de seguridad alimentaria y nutricional, su actuación depende de las notificaciones que le informe el centro de salud.	Urbana y rural
Centro de Salud, Puestos de Salud y Unidades mínimas de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.	Brindar el servicio de salud a la población en vacunación, atención médica general y salud reproductiva. Almacenamiento de medicamentos y prestar apoyo eventual en las unidades mínimas.	Urbana y rural
Delegación del Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-	Promover el crecimiento de los niveles de asistencia y permanencia escolar del nivel primario en niños de seis a menos de quince años de edad, además de coadyuvar en la mejora del estado de salud y nutrición de las familias con niños de cero a cinco años de edad, mujeres gestantes y lactantes, trabajan a través del programa pacto Hambre Cero, con el programa Mi Bono Seguro.	Urbana y rural

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior Oficina Registral, Unidad 145 del Registro Nacional de Personas -RENAP-.	Organizar y mantener el registro de las personas naturales, inscribir los hechos y actos relativos al estado civil, capacidad civil y demás datos de identificación desde el nacimiento hasta la muerte.	Urbana y rural
Oficina de Coordinación Municipal del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-	Ente rector responsable de coordinar a nivel nacional la ejecución del programa de alfabetización y educación básica a jóvenes y adultos.	Urbana y rural
Estación 62.4 Sub Estación 62.41 de la Policía Nacional Civil.	Está a cargo de resguardar el orden público, así como la seguridad civil de la población.	Urbana y rural
Sub Delegación del Tribunal Supremo Electoral. Juzgado de Paz.	Se encarga de todo lo relacionado en materia electoral. Es un tribunal menor, que pertenece al Organismo Judicial, tiene la facultad de juzgar todos aquellos casos que dispongan las leyes nacionales.	Urbana y rural
Sector Municipal		
Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-.	Está integrado por representantes de varios sectores de la población, promueve, facilita y apoya los requerimientos de los Consejos Comunitarios de Desarrollo.	Urbana y rural
Municipalidad	Encargada de Planificación, control, evaluación del desarrollo y crecimiento del Municipio.	Urbana y rural
Entidades privadas		
Agencia bancaria y cajas rurales del Banco de Desarrollo Rural.	Brindar servicios de banca universal, dirigido al pequeño y mediano empresario, agricultor y artesano. Se identificó una agencia bancaria en la Cabecera Municipal y cinco cajas rurales las cuales operan de forma similar a una agencia bancaria, éstas se encuentran instaladas en tiendas o casas de particulares.	Urbana y rural
Sub Agente de servicio del Banco G&T Continental.	Ofrece servicios de banca, funciona en la comunidad a través de un subagente de servicio.	Urbana
Clinicas Médicas.	Presta servicios médicos generales, se dedica a temas relacionados con maternidad.	Urbana y rural
Organización internacional		
Fundación Children's	Con personalidad jurídica propia con presencia a nivel internacional y nacional que se encarga de apoyar a los niños de escasos recursos de la siguiente manera: socioemocional, alimentos, espiritual, proyectos educativos como becas de básicos y diversificado y casa hogar.	Urbana y rural

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

Puede observarse que la mayoría de entidades pertenecen al sector público y apoyan el desarrollo social, brindan asesorías técnicas, servicios de salud entre otros, sin embargo se determinó que carece de entidades no gubernamentales lo cual dificulta mejorar las condiciones de la población rural, especialmente

aquellas que se encuentran en el nivel de pobreza. Además posee una mínima participación de entidades privadas como de organizaciones internacionales, lo que impide un crecimiento económico y social.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere a las actividades que generan movimiento de bienes y valores en el Municipio, dentro de las actividades se encuentra las de tipo agrícola, pecuaria, artesanal, vivienda, alimentos y servicios.

1.9.1 Flujo comercial

Es la compra y venta de artículos, bienes y servicios realizados entre municipios, a continuación se detallan los productos y su procedencia, así como los bienes que ofrece hacia otros municipios.

1.9.1.1 Importaciones

Es el ingreso de artículos, bienes o servicios al Municipio provenientes de otras localidades, de acuerdo a la investigación realizada se determinó que los principales proveedores son los municipios de Flores, El Chal, Dolores, Poptún y la Ciudad Capital.

1.9.1.2 Exportaciones

Se refieren a los artículos, bienes o servicios que son producidos en el Municipio y comercializados en otras localidades, los principales clientes se encuentran ubicados en los municipios de Flores, El Chal, Dolores, Poptún, San Benito y la Ciudad Capital.

1.9.2 Flujo financiero

Se refiere al movimiento de valores monetarios realizado por pobladores e instituciones del Municipio con otras localidades, factores que contribuyen al desarrollo de la población en general.

1.9.2.1 Remesas

El envío de fondos por parte de emigrantes es uno de los pilares de la economía del Municipio, de acuerdo a la entrevista realizada a la institución bancaria en el Municipio y resultados de la investigación, se determinó que el 8% de las familias de la población obtiene ingresos monetarios por concepto de remesas. Es importante mencionar que los hogares que reciben remesas cuentan con una mejor calidad de vida y vivienda.

1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Representa las actividades relevantes del Municipio como principales fuentes de ingreso para los habitantes, se detallan cada una de ellas en valores por unidades productivas, volumen de unidades y valor total de producción, así como la participación de aportación al desarrollo.

1.10.1 Producción agrícola

Representa el 21% del total de las unidades económicas del Municipio, está conformada principalmente por el maíz, el cual abarca un 56% del total de la producción seguido del frijol con un 30%, y otros cultivos con un 14%.

1.10.2 Producción pecuaria

Ocupa el primer lugar del total de las unidades productivas del Municipio, representa el 59% en relación a la crianza y engorde de ganado bovino y producción de leche, considerada la más importante por ser la que genera mayor ingreso.

1.10.3 Producción artesanal

Ésta ocupa el 17% del total de la producción, se observó que la actividad artesanal en el Municipio está dividida en cuatro tipos de actividades, entre las más importantes se encuentra la herrería, carpintería, panadería y fábrica de muebles de mimbre.

1.10.4 Producción agroindustrial

Con muy escasa participación representa el 3% del total de la producción de Santa Ana. Sobresale la producción de panela, artículos de higiene y limpieza así como la producción de jugo de caña. De los productos agroindustriales de mayor demanda se encuentra los artículos de limpieza e higiene que lo integran la fabricación de champú, cremas y desinfectantes.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE CHAMPÚ DE SÁBILA

La actividad agroindustrial ocupa el cuarto lugar respecto a la participación de la economía del Municipio, representa el 3% del total de las actividades productivas y genera un ingreso anual de Q. 291,000.00. De conformidad con el trabajo de campo se determinó que las unidades agroindustriales encontradas son: extractores de jugo de caña, producción de panela y Asociación Mujeres Emprendedoras El Cartucho que transforma plantas naturales en productos de higiene y limpieza, de los cuales sobresale por su volumen y valor de producción el champú de sábila.

El presente capítulo es el resultado del diagnóstico realizado sobre el producto champú de sábila, se puede conocer el desarrollo productivo del mismo, la mezcla de mercadotecnia que se aplica para comercializarlo, el tipo de organización empresarial que se utiliza en la entidad, además de mostrar resultados financieros y la cantidad de empleos generados a la población laboralmente activa en relación al producto antes mencionado.

2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

La constituyen los procedimientos y técnicas utilizadas en la producción de champú de sábila, como lo son la mano de obra, herramientas, equipo y material de trabajo.

Las características encontradas en la Asociación Mujeres Emprendedoras El Cartucho se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 3
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Champú de sábila
Características tecnológicas agroindustrial
Año 2015

Características	Mediana empresa
Materia prima	La adecuada
Materiales	Adecuados y de mediana calidad
Maquinaria	Tradicional, de fábrica y semiautomática
Herramientas y equipo	Rudimentaria, tradicional, alguna de fábrica
División del trabajo	Se da en menor escala y tiene operarios que realizan el proceso productivo
Mano de obra	Propia, familiar y operarios asalariados
Asistencia técnica	Pequeña escala
Asistencia financiera	Pequeña escala
Rendimiento	Subsistencia y alguna utilidad

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

Puede observarse que la Asociación productora de champú se encuentra establecida como mediana empresa por las características tecnológicas que utiliza la organización, la mano de obra no es calificada, se utiliza mano de obra familiar, con un número de doce empleadas y jornada de trabajo de ocho horas. Los procesos que se realizan son manuales, algunas habilidades y conocimientos son adquiridos tanto de forma técnica como empírica.

2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Se determinó que la producción de champú así como el resto de artículos de la Asociación representa el 81% del total de la producción de la actividad agroindustrial de Santa Ana.

Las asociadas determinan el volumen de producción, con relación a la demanda del champú en el Municipio, el valor de producción se establece con base al precio de venta. Normalmente la producción es estable porque la demanda se mantiene.

El champú de sábila representa para la Asociación el 51% respecto al volumen de producción y venta, éste se elabora mensualmente y el ingreso anual que representa asciende aproximadamente a Q.120,000.00, constituyéndolo como el artículo más importante que la organización produce y comercializa.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Los resultados financieros de la Asociación Mujeres Emprendedoras El Cartucho en relación al producto, champú de sábila, se analizaron de forma precisa y para ello es necesario presentar el estado de costo directo de producción, estado de resultados, rentabilidad y las fuentes de financiamiento para la elaboración del producto antes mencionado.

2.3.1 Costo directo de producción

Se presenta el cuadro que describe la integración y cuantificación de la materia prima, mano de obra y costos indirectos necesarios, que servirán para valorar la producción del champú.

Cuadro 2
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Champú de sábila
Estado de costo directo de producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado
Materia prima	28,286	28,286
Sábila	12,857	12,857
Texapón (sulfato de sodio)	4,286	4,286
Ácido cítrico	2,143	2,143
Glicerina	9,000	9,000
Mano de obra	3,571	13,057
Picado	310	877
Molido	310	877
Mezclado	333	945

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

Cocinado	714	2,024
Colado	238	675
Envasado	952	2,699
Etiquetado	714	2,024
Bonificación		1,071
Séptimo día		1,865
Costos indirectos	18,643	23,823
Cuota patronal		1,519
Prestaciones laborales		3,662
Leña	5,143	5,143
Frasco	10,500	10,500
Etiquetado	3,000	3,000
Costo directo de Producción	50,500	65,167
Producción en unidades	6,000.00	6,000.00
Costo unitario	8.42	10.86

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre año 2015

En el cuadro anterior se observa que los datos según encuesta, presentan mayor ganancia en relación a los imputados, debido a que las asociadas no consideran el pago de cuota patronal y prestaciones laborales. Otra de las diferencias, es el costo de mano de obra para la fabricación, pues no se toma en cuenta la bonificación y séptimo día. Estos datos indican que los rubros que mayor inversión requieren en la elaboración del champú son, la materia prima con un 56% y los costos indirectos con un 37%, la mano de obra representa el 7% restante del total de costos de fabricación.

2.3.2 Estado de resultados

Ofrece el dato con información de ingresos, costos directos de producción, gastos fijos y otros aspectos referentes a la actividad que realizan en la Asociación en un período de tiempo determinado que permite conocer la ganancia o pérdida de un ejercicio. A continuación se presenta el cuadro de estados financieros del producto objeto de estudio.

Cuadro 3
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Champú de sábila
Estado de resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado
Ventas	120,000	120,000
Champú de sábila	120,000	120,000
(-) Costo directo de producción	50,500	65,167
Champú de sábila	50,500	65,167
Contribución a la ganancia	69,500	54,833
(-) Gastos variables de venta	800	800
Fletes	800	800
Ganancia marginal	68,700	54,033
(-) Costos fijos de producción		
Agua	400	400
Energía eléctrica	800	800
Ganancia antes del ISR	67,500	52,833
(-) ISR 25%	16,875	13,208
Ganancia neta	50,625	39,625

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

Para el ejercicio del año 2015 el resultado para el producto champú de sábila representa ganancia según encuesta e imputados, con una diferencia a favor de encuesta de Q.11,000.00 esto por el pago de mano de obra según ley que se aplica. Las asociadas obtienen después de realizar sus operaciones contables una rentabilidad mayor al 42%, y presentan una diferencia entre lo encuestado y lo atribuido del 9%, este porcentaje se vería afectado al momento de considerar descontar el pago de cuota patronal IGSS, prestaciones laborales, bonificaciones, depreciación del equipo y herramientas.

2.3.3 Rentabilidad

Es el rendimiento de una inversión y se expresa por la relación entre los resultados obtenidos y los recursos empleados en un plazo determinado. Para el

análisis de la rentabilidad se toman como base el estado de costo directo de producción y el estado de resultados.

En la producción del champú de sábila se observa que por cada quetzal de ventas las asociadas obtienen una ganancia de 47 centavos en datos encuestados y 34 centavos en los datos imputados, diferencia que proviene de las prestaciones laborales las cuales no son incluidas en los datos encuestados. Respecto al total de costos y gastos en la producción, se estimó que por cada quetzal invertido se obtiene una ganancia de 96 centavos en datos encuestados y 58 en imputados, diferencia que procede al no considerar prestaciones laborales.

2.3.4 Financiamiento

Las fuentes de financiamiento de la producción del champú es interna en su totalidad en los tres elementos del costo, este proviene de ganancias de producciones anteriores y aportes de las asociadas.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

En este proceso se realiza una serie de actividades de manipulación y transferencia para coordinar la producción, distribución y consumo del producto. Las asociadas tratan de vender el champú a un precio competitivo, con el fin de estabilizar la situación económica de la organización y obtener un porcentaje de ganancia que les permita permanecer y desarrollarse en el mercado.

2.4.1 Mezcla de mercadotecnia

Para analizar la comercialización del champú es necesario hacerlo a través de las variables: producto, precio, plaza y promoción. A continuación se detallan cada una de las variables en el proceso.

Tabla 4
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Champú de sábila
Mezcla de mercadotecnia
Año 2015

Producto		
Calidad	Propiedades, peso y tamaño.	
Diseño	Ergonómico.	
Características	Se elabora a través de sábila natural, con propiedades y beneficios para el cabello.	
Marca	Se utiliza el nombre de la organización como marca para identificar el producto.	
Envase	Plástico.	
Tamaño	Botella de ocho onzas.	
Precio	El precio de venta a consumidor final por unidad es de Q.20.00.	
Plaza		
Canal	Indirecto.	
Ubicación punto de producción	Se encuentra en aldea El Cartucho.	
Ubicación punto de venta	El punto de venta local se encuentra en el mismo lugar de producción, en aldea El Cartucho y regional tanto en tiendas y abarroterías de los municipios de Flores y El Chal.	
Cobertura	Local y regional (municipio de Flores y El Chal).	
Almacenamiento	Se encuentra en el mismo lugar de producción, en aldea El Cartucho.	
Transporte	Microbús público.	
Promoción		
Tipo de venta	Es realizada por las asociadas.	
Tipo de publicidad	Existe la de tipo personal.	
Tipo de promoción	Carece de este incentivo.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

El volumen de producción del champú es mensual, debido a la demanda constante del mismo, éste cuenta con marca y etiqueta para su identificación, esto contribuye a que los compradores actuales y potenciales puedan diferenciarlo de la competencia, lo que constituye una fortaleza para su posicionamiento en el mercado.

Las asociadas toman para la fijación del precio de venta, los costos del producto, la percepción del comprador en cuanto la aceptación del mismo y el precio de la competencia; sin embargo los costos de producción se realizan en forma

empírica porque carecen de una estimación real. La venta del producto es al contado y en efectivo.

El período de almacenamiento del champú puede durar hasta seis meses, sin embargo no es necesario pues la demanda constante en el mercado local y regional incide en su pronta venta, cabe mencionar que la producción, almacenamiento y punto de venta local se ubican en el mismo lugar, en aldea El Cartucho, mientras que los puntos venta de forma regional son tiendas y abarroterías tanto del municipio de Flores como del municipio de El Chal.

La Asociación no realiza estrategias para dar a conocer el producto, lo consideran como inversión innecesaria, además de onerosa. La unidad productiva carece de publicidad formal, el único medio a través del cual se da a conocer el producto es la de boca en boca que hacen los clientes satisfechos hacia otros compradores potenciales.

Los clientes saben que pueden adquirir el champú en los puntos de venta en aldea El Cartucho, del municipio de Santa Ana y en diferentes tiendas y abarroterías de los municipios de Flores y El Chal.

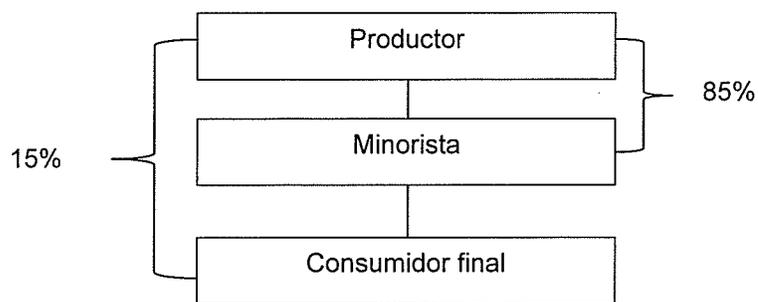
2.4.2 Operaciones de comercialización

Se analizan el canal de comercialización, así también los márgenes de comercialización del champú de sábila.

✓ Canal de comercialización

En la siguiente gráfica se presentan las instituciones por las que debe pasar el champú en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

Gráfica 1
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Champú de sábila
Canal de comercialización
Año 2015



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

Puede observarse que el canal de comercialización utilizado es indirecto, aparte del productor interviene directamente el consumidor final con un 15% de participación y luego el minorista con el 85% restante de participación, conformado por las tiendas y abarroterías que adquieren el champú para luego vender y de esa forma llegar al consumidor final.

2.4.3 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que hay entre los precios de venta que aplican los participantes en el proceso de comercialización. Se determinaron los siguientes márgenes para el champú de sábila.

Cuadro 4
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Champú de sábila
Márgenes de comercialización
Año 2015

Institución	Precio de venta unitario (Q)	MBC (Q.)	Costo de mercadeo (Q.)	MNC (Q.)	% Rendimiento sobre la inversión	% de participación
Champú						
Productor	15.50					78
Minorista	20.00	4.50	0.25	4.25	27	22
Trasporte			0.25			
Consumidor final						
Total		4.50	0.25	4.25		100

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

En la comercialización del champú únicamente se tiene la participación de minoristas, se determinó que los diferentes productos tienen el beneficio de ganar más de 27% del total de lo que invierte para poder llevar el producto al consumidor final, en cuanto a su participación en el precio del producto, se encuentra en un 22%, por lo que no se puede considerar como una limitante para la venta.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Se analiza la forma en que optimizan los recursos humanos, materiales y financieros en la Asociación Mujeres Emprendedoras El Cartucho para la realización de sus actividades, además se analizan la estructura de procesos, operaciones y funciones del recurso humano.

2.5.1 Tipo y sistema de organización

El tipo de organización es mediano empresario, por las características tecnológicas que utilizan, la mano de obra no es calificada, se utiliza mano de obra familiar, con un número de doce empleadas y jornada de trabajo de ocho horas. Los procesos que se realizan son manuales, algunas de las habilidades y conocimientos son adquiridos tanto de forma técnica como empírica.

En la estructura administrativa, sistema de organización y diseño de organización, carece de complejidad debido a que no se realiza división de trabajo de manera formal, las empleadas ejecutan todo tipo de actividades en el proceso productivo, de acuerdo a las necesidades que se tengan durante la producción. En cuanto a la formalización, poseen reglamento interno y manual de procedimientos que permiten una mejor coordinación de las actividades a realizar. La toma de decisiones está centralizada en la junta directiva.

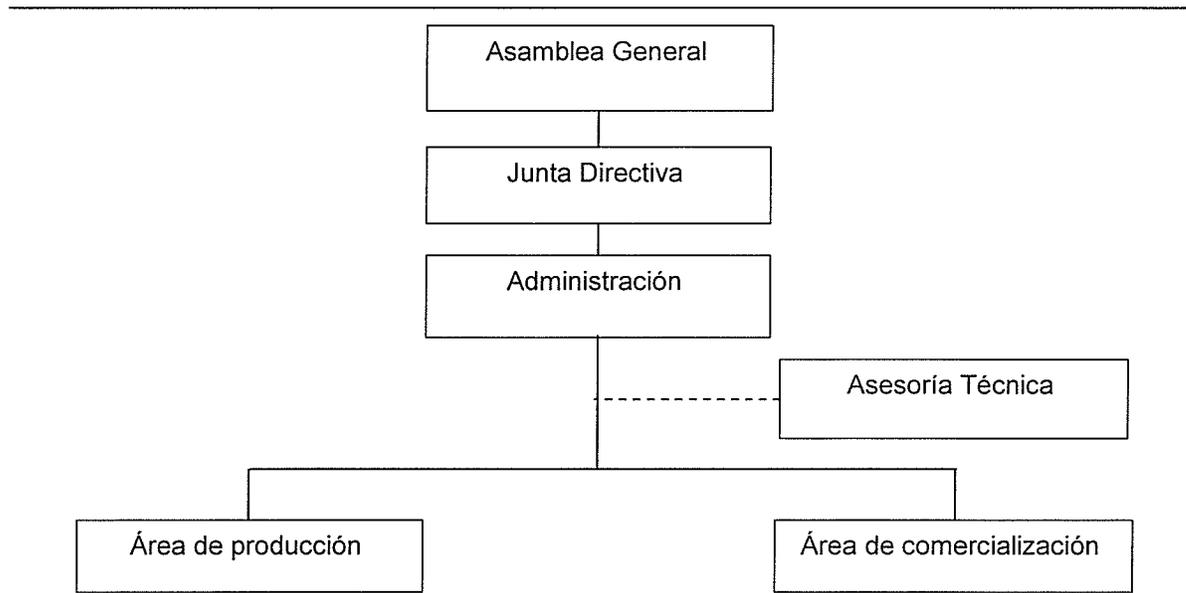
En el diseño de la organización, las productoras carecen de una organización adecuada, debido a ello no exististe departamentalización definida; las tareas son ejecutadas por diferentes personas. La falta de instrumentos administrativos adecuados, evita llevar a cabo de forma eficiente la coordinación de todos los esfuerzos, sin embargo las tareas están asignadas y cada persona está comprometida a cumplirlas.

El sistema de organización observado es el sistema lineal, la autoridad se concentra en el administrador, quien toma las decisiones y responsabilidades. Tienen un tramo de control amplio porque la administradora guarda relación laboral con un número reducido de personas por lo que se facilita la delegación, se establecen políticas claras, la mano de obra se puede seleccionar cuidadosamente.

2.5.2 Estructura organizacional

A continuación se analizará la estructura organizacional de la Asociación Mujeres Emprendedoras El Cartucho, según lo entrevistado aplican la que se presenta a continuación.

Gráfica 2
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Asociación Mujeres Emprendedoras El Cartucho
Estructura organizacional
Año 2015



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

Las asociadas tienen a su cargo funciones básicas, de acuerdo a los puestos asignados, sin embargo realizan todo tipo de actividades en el proceso productivo de acuerdo a las necesidades que se tengan durante la producción. La estructura organizacional que se implementa en la Asociación es lineal staff, la Asamblea General representa la máxima autoridad y delega responsabilidades a la Gerente General, quien se encarga de supervisar a las empleadas en el desarrollo de sus labores.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

La Asociación Mujeres Emprendedoras El Cartucho genera empleo directo a doce mujeres, distribuidas entre las diferentes unidades administrativas. La organización proporciona ingresos diarios de Q.27.78 a las asociadas para la producción de artículos, significa que obtienen ingresos mensuales de Q.833.30,

la jornada laboral estará determinada por el volumen de producción necesaria ya que es compartida con las actividades domésticas.

2.7 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

La Asociación aplica una organización inadecuada en el tema administrativo, al no tener por escrito un manual de organización, donde se especifique la estructura, los cargos y puestos que la conforman, además que detalle las obligaciones y responsabilidades de cada miembro, para desarrollar sus actividades, solo se basan en la experiencia.

También se puede considerar como problemática de la Asociación el no aplicar la mezcla de mercadotecnia de forma correcta, las estrategias de promoción y publicidad que mantengan informado al consumidor de la existencia de los puntos de venta, persuadir a posibles clientes para alcanzar nuevos mercados que les permita ampliar su cobertura, pues se han quedado estancadas en el conformismo y autosostenimiento familiar.

2.8 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Que la Asociación Mujeres Emprendedoras El Cartucho implementen manuales administrativos y de organización que especifiquen la estructura organizacional, donde se detallen las funciones, atribuciones y responsabilidades de cada puesto, así como los canales y jerarquías de mando, con el fin de coordinar las tareas asignadas y optimizar los recursos que permitan mejorar la dirección, coordinación y planificación de las actividades. Crear nuevos productos que les permita ampliar su cobertura de mercado y diseñar promociones que impulsen su compra y con ello atraer nuevos clientes y así satisfacer nuevas necesidades en sus clientes actuales. Retomar la mezcla de mercadotecnia para conocer cuáles son las oportunidades que pueden alcanzar en el mercado, con estrategias de precio, promoción y venta en comparación a la competencia.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN QUESO DE CAPAS CON CHILE JALAPEÑO

En la investigación de campo en el Municipio, se determinaron potencialidades productivas en las diferentes actividades, derivado de esto se presenta el proyecto que se desarrollará con el objetivo de aprovechar el potencial pecuario del lugar, la producción de leche; con el fin de lograr valor agregado por medio de la elaboración de queso de capas con chile jalapeño, producto derivado de la misma, de consumo masivo y fundamental para la economía del lugar; consecuentemente se diversificarán las actividades productivas con un producto de gran demanda y precio competitivo, que al mismo tiempo generará empleo e ingresos económicos para los productores, lo que permite ser una alternativa de inversión para el Municipio.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Consiste en la creación de un Comité dedicado a la producción y comercialización de queso de capas con chile jalapeño en presentación de 453 gramos por unidad, que permita una rentabilidad adecuada para quienes decidan invertir en el proyecto.

El Municipio seleccionado para la implementación del proyecto es Santa Ana, perteneciente al departamento de Petén. La selección del mercado objetivo se realiza mediante factores determinantes para la viabilidad del proyecto como lo son la adquisición de mano de obra y materia prima.

En primer lugar se presenta el estudio de mercado el cual describe de forma detallada la oferta y demanda del producto, tanto en datos históricos como proyectados. En segundo lugar el estudio técnico, que identifica factores que intervienen en el proceso de producción y requerimientos básicos para la implementación del proyecto, también se toma en cuenta la capacidad instalada.

En tercer lugar el estudio administrativo legal, donde se mencionan todos aquellos aspectos necesarios y requeridos para poner en funcionamiento un proyecto en el marco legal y administrativo. Por último el estudio financiero donde se hace el análisis de viabilidad económica que tendrá el proyecto al momento de su implementación y que servirá como base para la toma de decisión al momento de seleccionar y ejecutar el proyecto.

3.2 JUSTIFICACIÓN

En el Municipio no existen productores de queso que hayan desarrollado productos diferenciados como el queso de capas con chile jalapeño, con ello se demuestra la necesidad de diversificar los productos lácteos y de actualizar al mismo tiempo los procesos de producción artesanal.

Para el análisis correspondiente sobre la propuesta de inversión, se deben tomar en cuenta aspectos que componen el estudio de mercado como lo son la oferta y demanda, tanto histórica como potencial.

El Municipio cuenta con un nivel óptimo de producción de leche, la cual sirve como materia prima para el desarrollo e implementación del proyecto en la producción de queso de capas con chile jalapeño. Por tal razón se plantea el presente proyecto como una opción de inversión y desarrollo de los productos que se derivan de los lácteos, mediante el cual se dé el desarrollo económico y social del Municipio.

3.3 OBJETIVOS

A continuación se detallan los objetivos tanto generales como específicos que se esperan alcanzar durante la realización del proyecto.

3.3.1 General

Crear un Comité dedicado a la producción y comercialización de queso de capas con chile jalapeño, que permita la generación de empleos dentro del Municipio y mejores ingresos para quienes decidan invertir en el proyecto.

3.3.2 Específicos

- Identificar la necesidad existente de consumo de queso de capas.
- Analizar datos históricos de oferta y demanda en el consumo de queso.
- Realizar un análisis de la demanda insatisfecha de queso en los Municipios del mercado objetivo.
- Aprovechar el potencial del Municipio para la producción de queso de capas con chile jalapeño.
- Promover la producción artesanal del Municipio con el desarrollo de esta actividad.
- Impulsar la producción y comercialización de queso de capas con chile jalapeño.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Hace énfasis en la mezcla de mercadeo y en la comercialización del producto; así mismo, constituye un estudio de pre-factibilidad que permitirá determinar si el proyecto de producción y comercialización del queso de capas con chile jalapeño es viable dentro de los Municipios identificados.

Se enfoca en el producto, oferta y demanda, mercado potencial, demanda insatisfecha, canales de comercialización y precio, este sirve de base para la elaboración y el desarrollo de los demás estudios (Estudio Técnico, Estudio Administrativo-Legal y Estudio Financiero).

3.4.1 Identificación del producto

El queso de capas con chile jalapeño es un producto derivado de los lácteos combinado con picante, por su demanda puede clasificarse como un producto complementario a la canasta básica, de gran valor nutritivo y con proceso de producción artesanal. Su presentación consta de una marqueta la cual estará debidamente conservada, el empaque será identificado con la nombre del producto y al reverso la etiqueta con la información nutricional que posee, su peso neto es de 453 gramos.

3.4.1.1 Características nutricionales

Elaborado de pura leche sin preservantes o adulterantes, su consistencia es suave, firme y elástica a la vez, su sabor a leche fresca no acidificada contiene una cantidad moderada de sal que combinado con el picante de los pequeños trozos de chile jalapeño, se diferencia de productos tradicionales lácteos. Su presentación mantiene características similares de productos sustitutos dentro del mercado, esto ayudará al posicionamiento en la mente del consumidor.

Tabla 5
Composición del valor nutritivo del queso de capas con chile jalapeño
Año 2015
(porción de 30 gramos)

Componentes	Unidad de medida	Cantidad
Proteínas	Gramos	5.00
Grasa saturada	Gramos	3.00
Grasa total	Gramos	5.00
Carbohidratos	Gramos	1.00
Sodio	Miligramos	260

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos de la página <http://www.trebolac.com.gt/index.php/productos/37-queso-fresco-y-de-capas>.

El contenido nutricional estará impreso como parte de la información contenida en la etiqueta de identificación del producto.

3.4.2 Mercado objetivo

Para la implementación del presente proyecto el mercado objetivo es regional y será en los municipios de Santa Ana, San Francisco y Flores del departamento de Petén, para personas comprendidas de catorce años en adelante, que gusten de productos derivados de los lácteos y de la disponibilidad de los mismos en combinación con chile jalapeño.

3.4.3 Oferta

El análisis de la oferta debe contener datos históricos y actuales de la cantidad de oferentes que existen dentro del área del mercado objetivo para el proyecto. Es necesario utilizar técnicas de proyección y un criterio amplio y acertado para el análisis de la información recopilada durante el estudio.

Existe diversidad de productos derivados de la leche, sin embargo es poca la cantidad de queso de capas que se tiene a la venta para el consumidor final. La oferta de productos similares es moderada dentro de los municipios tomados como objetivo para la comercialización del producto.

3.4.3.1 Oferta histórica y proyectada

Al no contar con producción se tomó como referencia importaciones del mercado regional, el cual está integrado por los municipios de Santa Ana, San Francisco y Flores del departamento de Petén, con base a cinco años anteriores y proyección a cinco años a partir de la fecha de investigación.

A continuación se presenta el cuadro que contiene los datos de la oferta histórica y proyectada, para el cálculo de las mismas se utilizó el método de mínimos cuadrados (ver anexo 3).

Cuadro 5
Municipios de Santa Ana, San Francisco y Flores, departamento de Petén
Oferta histórica y proyectada de queso de capas con chile jalapeño
Período: 2010-2019
(cifras en unidades de 453 gramos)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2010	0	12,635	12,635
2011	0	13,300	13,300
2012	0	14,001	14,001
2013	0	13,472	13,472
2014	0	14,145	14,145
2015	0	14,471	14,471
2016	0	14,791	14,791
2017	0	15,111	15,111
2018	0	15,431	15,431
2019	0	15,751	15,751

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de comerciantes de los municipios de Santa Ana, San Francisco y Flores, método de mínimos cuadrados donde $a=13,511$ y $b=320$, para las importaciones, año base 2012 (ver anexo 3). No existe producción de queso de capas.

Al no contar con producción en el Municipio la oferta histórica fue obtenida con base a 45 encuestas en comercios de los municipios de Santa Ana, San Francisco y Flores. Puede observarse que la oferta tuvo un comportamiento de incremento promedio de 11% durante los años de 2010 a 2014, esto influenciado por el incremento de la población y del consumo del producto. Para el análisis de la oferta, es necesario proyectar datos de oferta total de los años 2015 a 2019, donde se aplica el método de mínimos cuadrados, que permite identificar la cantidad total de producto que estará a disposición del consumidor durante estos años.

3.4.4 Demanda

Tiene como propósito fundamental conocer el consumo del producto del área geográfica determinada y establecida para el proyecto. De la misma forma que en el análisis de la oferta, en la demanda también se toman en cuenta datos de tipo histórico y proyectado que pudieran afectar el consumo del mercado objetivo.

3.4.4.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Es la cantidad de quesos que se espera sea adquirida por el consumidor, la cual se obtiene de la operación de multiplicar la población delimitada en proyección por el consumo per cápita.

El consumo per cápita utilizado en los cálculos del proyecto es de 3.50 libras, obtenido del documento: Hoja de Balance de Alimentos -HBA-, del año 2013 y 2014, proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- (ver anexo 4). Para efectos del proyecto se delimita el 20% del total de la población, que permite cubrir un porcentaje de la demanda apropiada de acuerdo a las características del producto, gusto y las condiciones económicas del mercado objetivo.

Cuadro 6
Municipios de Santa Ana, San Francisco y Flores, departamento de Petén
Demanda potencial histórica y proyectada de queso de capas con chile jalapeño
Período: 2010-2019

Año	Población regional	Población delimitada 20%	Consumo per cápita (libras)	Demanda potencial
2010	98,869	19,773	3.5	69,206
2011	103,448	20,690	3.5	72,415
2012	108,051	21,610	3.5	75,635
2013	112,685	22,537	3.5	78,880
2014	117,358	23,472	3.5	82,152
2015	122,078	24,415	3.5	85,452
2016	126,840	25,368	3.5	88,788
2017	131,638	26,327	3.5	92,145
2018	136,477	27,295	3.5	95,533
2019	141,370	28,274	3.5	98,959

Fuente: elaboración propia con base en datos estadísticos estimaciones de población total por Municipio, período 2008-2020 y consumo per cápita según Hoja de Balance de Alimentos 2013 y 2014, proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- (ver anexo 4).

Se hace una proyección de datos, en este caso de demanda potencial, es con la intención de identificar cual será el promedio de requerimientos de producción que se habrá de tomar en cuenta durante un período determinado. Para los cálculos del cuadro anterior se toman en cuenta la población proyectada de los tres municipios, la población delimitada con anterioridad y el consumo per cápita.

Con estos datos es posible identificar la demanda potencial durante los próximos cinco años, con la expectativa de cubrir un porcentaje adecuado en cuanto a la satisfacción del consumidor final.

3.4.4.2 Consumo aparente histórico y proyectado

El consumo aparente histórico permite identificar la cantidad de queso que fue consumida en años anteriores y se determina mediante la suma de la producción más las importaciones y restarle las exportaciones, así también permite identificar la cantidad que se consumirá de un producto, se obtiene de sumar la producción y las importaciones, para luego restarle las exportaciones para lo cual se presenta el cuadro siguiente.

Cuadro 7
Municipios de Santa Ana, San Francisco y Flores, departamento de Petén
Consumo aparente histórico y proyectado de queso de capas con chile jalapeño
Período: 2010-2019
(cifras en unidades de 453 gramos)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2010	0	12,635	0	12,635
2011	0	13,300	0	13,300
2012	0	14,001	0	14,001
2013	0	13,472	0	13,472
2014	0	14,145	0	14,145
2015	0	14,471	0	14,471
2016	0	14,791	0	14,791
2017	0	15,111	0	15,111
2018	0	15,431	0	15,431
2019	0	15,751	0	15,751

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos de cuadro 5 de la oferta histórica y proyectada. No existe producción y exportaciones de queso de capas.

Se observa que ha existido un consumo aparente de queso en proporciones aceptables para el desarrollo y crecimiento del mercado. El incremento del consumo dentro de los municipios ha sido en promedio de 5% de forma anual que puede ser aprovechado en la inversión del proyecto, mediante la identificación de la potencialidad existente del producto.

El consumo proyectado para los años de 2015 a 2019, tiende a incrementar de forma continua en un promedio de 2% anual, dato que será de utilidad para determinar y analizar la demanda insatisfecha proyectada para este período. Es mediante técnicas proyectivas que se puede tener conocimiento del comportamiento del mercado en el futuro y proporcionar una herramienta confiable al momento de invertir y ejecutar el proyecto.

3.4.4.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es el sector de la población dentro de los municipios seleccionados que no logra obtener la satisfacción de sus necesidades, aún cuando existe capacidad de compra, para el efecto se analizan datos históricos del 2010 a 2014 y proyectados de 2015 a 2019. Interpretado de otra manera, es la escasez de producto para satisfacer la necesidad de consumo de la población que falta por cubrir. A continuación se presenta la demanda insatisfecha histórica y proyectada de queso de capas a nivel regional.

Cuadro 8
Municipios de Santa Ana, San Francisco y Flores, departamento de Petén
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de queso de capas con chile jalapeño
Período: 2010-2019
(cifras en unidades de 453 gramos)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2010	69,206	12,635	56,571
2011	72,415	13,300	59,115
2012	75,635	14,001	61,634
2013	78,880	13,472	65,408
2014	82,152	14,145	68,007
2015	85,452	14,471	70,981
2016	88,788	14,791	73,997
2017	92,145	15,111	77,034
2018	95,533	15,431	80,102
2019	98,959	15,751	83,208

Fuente: elaboración propia con base en datos de los cuadros 6 demanda potencial histórica y proyectada y 7 consumo aparente histórico y proyectado.

El cuadro anterior identifica la demanda insatisfecha durante un período histórico, el cual demuestra la incapacidad que existió en estos años de satisfacer la creciente demanda del consumo de queso dentro de los tres municipios, la cual tuvo un incremento anual del 4%.

Se considera de acuerdo a los cálculos realizados la existencia de demanda insatisfecha de queso de capas durante el período inicial de producción del 2015 al 2019, proporciona una ventaja competitiva dentro del mercado local, se muestra un comportamiento de crecimiento promedio de la demanda insatisfecha de 3.7% de forma anual, por lo que el proyecto puede continuar al momento de existir un mercado susceptible de satisfacer mediante la producción y comercialización del producto seleccionado.

3.4.5 Precio

Este se determinará a partir del análisis de márgenes de utilidad, a los costos de producción, poder adquisitivo del consumidor y precios de productos sustitutos como queso de capas sin chile jalapeño de las marcas: Iigua Q22.00, Suprema Q22.00 y Pasajinak Q25.00. El precio del queso de capas con chile jalapeño para efectos del proyecto será de Q.24.50 por unidad de 453 gramos para el minorista, el cual se tomará en cuenta para los cinco años de proyección del producto.

3.4.6 Comercialización

Este tema será desarrollado en el capítulo IV del presente informe.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Tiene por objeto establecer la factibilidad de la propuesta, así como determinar los costos e inversión de la producción de queso de capas con chile jalapeño, que permitan determinar costos aproximados y los procesos a utilizar. Está

compuesto por la localización, tamaño y duración, recursos y proceso productivo, para lo cual se analizarán cada uno de los componentes.

3.5.1 Localización

La ubicación de la empresa que se pondrá en marcha para llevar a cabo el proceso de producción de queso es importante porque tiene una relación directa con la distribución, comercialización y venta del producto. Por lo general toda empresa necesita para su funcionamiento de los servicios e infraestructura básica, con fácil acceso a los mercados internos o externos de materia prima y mano de obra.

Para poder definir de mejor manera la localización de un proyecto, se deben analizar dos aspectos fundamentales: primero el área geográfica en general y el segundo, el sitio exacto donde funcionará el proyecto.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto estará ubicado en el municipio de Santa Ana, departamento de Petén, a 21 kilómetros de la Cabecera Departamental y a una distancia de 468 kilómetros de la Ciudad Capital.

3.5.1.2 Microlocalización

El centro productivo estará localizado en el barrio El Centro del Municipio, para lo cual será necesario el alquiler de una casa grande que funcionará como planta de producción.

La planta de producción, será instalada en las cercanías del mercado municipal, con la intención de aprovechar la concurrencia de gente dentro de ese sector e impulsa la comercialización y distribución del producto.

3.5.2 Tamaño

Durante los cinco años de vida útil se estima una producción de 94,404 bandejas de queso de capas con chile jalapeño, esta responde a la demanda insatisfecha establecida.

La planta de producción, tendrá un terreno de doce metros por veinte de largo, las instalaciones serán arrendadas, se toma en cuenta que es de un solo nivel, se distribuirá de la siguiente forma: área administrativa, área de carga y descarga, área de producción, área de empaque.

✓ Volumen y valor de la producción

A continuación se presenta el cuadro que muestra el volumen y valor de la producción de queso de capas con chile jalapeño, proyectado para un periodo de vida de cinco años.

Cuadro 9
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: producción de queso de capas con chile jalapeño
Volumen de la producción anual proyectada
Período 2015-2019

Año	Volumen de producción (libras)	Merma 2%	Total de producción	Precio unitario Q.	Valor total de producción Q.
1	17,745	355	17,390	24.50	426,055
2	18,499	370	18,129	24.50	444,161
3	19,259	385	18,874	24.50	462,413
4	20,025	401	19,624	24.50	480,788
5	20,803	416	20,387	24.50	499,482
Total	96,331	1,927	94,404		2,312,899

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

Durante el tiempo de vida del proyecto se plantea cubrir el 25% del total de la demanda insatisfecha proyectada, mantiene los precios constantes para efectos del proyecto. Al final del proyecto se estima una producción de 96,331 bandejas de queso de capas con chile jalapeño, cantidad que puede tener variaciones de acuerdo a los intereses de los inversionistas.

3.5.3 Proceso productivo

A continuación se muestran gráficamente las etapas necesarias para llevar a cabo la producción de queso de capas con chile jalapeño.

Grafica 3
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: queso de capas con chile jalapeño
Flujograma del proceso productivo
Año 2015

Pasos	Descripción del proceso	Gráfica
		Inicio
1	Recepción de leche y filtrado o colado de la leche en manta o colador fino.	Recepción y filtrado
2	Precalentado de la leche a 38 grados centígrados.	Precalentado
3	Descremado de la leche.	Descremado
4	Calentar la leche a 72 grados centígrados por 15 segundos, como inicio de la pasteurización.	Calentado
5	Enfriar la leche mediante shock térmico, se coloca la olla en agua fría o con hielo, hasta llegar de nuevo a 38 grados centígrados, esto para finalizar la pasteurización.	Enfriado
6	Desuerar la cuajada en tela brin o en una bandeja plástica limpia. Se debe desuerar solo en un 50%, sin exprimir.	Desuerado
7	Poner la cuajada en el molde en capas sucesivas y agregar sal en cada capa.	Cuajado
8	Picar finamente el ingrediente chile jalapeño y agregar el equivalente a una cucharada por libra de queso fresco.	Agregar chile
9	Envasar el queso en bandeja plástica y envolver con plástico para evitar el derrame del suero.	Envasado
		Fin

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

La gráfica anterior tiene como finalidad llevar en orden el proceso de producción del queso de capas, se inicia con la recepción de la leche, que garantizará la calidad del producto, ésta es descremada y desuerada, para luego ser agregado el chile jalapeño en trozos pequeños, para finalizar con el envasado y refrigerado para su conservación.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Comprende todos los elementos que se utilizarán para ejecutar las operaciones del proyecto, se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 6
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: queso de capas con chile jalapeño
Requerimientos técnicos
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Materia prima		
Leche	Litros	3943.34
Pastilla de cuajo	Unidad	0.19224
Sal	Libras	123.22
Chile jalapeño	Libra	147.88
Mano de obra		
Recepción y filtrado	Día	3.25
Precaentado	Día	3.32
Descremado	Día	3.32
Calentado	Día	3.32
Enfriado	Día	3.32
Desuerado	Día	3.32
Cuajado	Día	3.32
Agregar chile	Día	1.66
Envasado	Día	1.66
Costos indirectos variables		
Gas propano 50 libras	Unidad	1
Plástico	Unidad	1,479
Bandeja	Unidad	1,479
Etiqueta	Unidad	1,479
Costos fijos de producción		
Cuba de cuajar (acero inoxidable)	Unidad	1
Mesa de trabajo (acero inoxidable)	Unidad	2
Juego de liras (horizontal y vertical)	Unidad	2
Agitador manual (madera)	Unidad	2
Bote lechero 40 litros (aluminio)	Unidad	3
Cilindro de gas de 50 libras	Unidad	1

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior		
Cuchillo	Unidad	2
Pala con perforaciones (madera)	Unidad	2
Redecillas	Unidad	72
Guantes	Unidad	72
Botas	Unidad	6
Gabachas	Unidad	6
Alquiler de bodega	Mensual	1
Energía eléctrica	Kw	1
Útiles de higiene y limpieza	Mensual	1
Sueldo encargado de producción	Mensual	1
Mobiliario y equipo de producción		
Refrigerador	Unidad	2
Depósito de agua	Unidad	1
Estufa	Unidad	1
Escritorio secretarial	Unidad	1
Archivador	Unidad	1
Sillas ejecutivas	Unidad	1
Calculadoras	Unidad	3
Mobiliario y equipo de oficina		
Escritorio secretarial	Unidad	1
Archivador	Unidad	1
Sillas ejecutivas	Unidad	1
Calculadoras	Unidad	3
Equipo de computación		
Computadora de escritorio	Unidad	1
Impresora	Unidad	1

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

Para elaborar el producto, es necesario contar con equipo, herramientas y la tecnología apropiados, con las características y especificaciones de capacidad que se requieren para alcanzar los niveles de producción establecidos en el cuadro de volumen de producción.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Éste tema será desarrollado en el capítulo V del presente informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Contiene la inversión fija como el capital de trabajo necesario para la ejecución del proyecto, así como los costos en que se incurrirá en el proceso productivo. Se incluyen estados financieros proyectados y evaluación financiera para la comprobación del proyecto.

3.7.1 Inversión fija

Se compone de todos aquellos bienes o elementos del activo fijo que son utilizados durante el tiempo del proyecto. El valor asciende a Q.11,150.00 según se detalla a continuación.

Cuadro 10
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: producción de queso de capas con chile jalapeño
Inversión fija
Año 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				5,850
Mobiliario y equipo				5,850
Refrigerador	Unidad	2	1,500	3,000
Depósito de agua	Unidad	1	250	250
Estufa	Unidad	1	650	650
Escritorio secretarial	Unidad	1	750	750
Archivador	Unidad	1	300	300
Sillas ejecutivas	Unidad	1	450	450
Calculadoras	Unidad	3	150	450
Equipo de computación				2,800
Computadora de escritorio	Unidad	1	2,500	2,500
Impresora	Unidad	1	300	300
Intangible				2,500
Gastos de organización				2,500
Gastos de organización			2,500	2,500
Total				11,150

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

La inversión se divide en dos tipos de bienes, bienes tangibles los cuales representan el 78% y los bienes intangibles el 22%.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es el monto de dinero necesario para iniciar las operaciones normales y corrientes del proyecto, hasta que genere propios ingresos y sea autosostenible. El siguiente cuadro muestra los rubros que conforman la inversión en capital de trabajo.

Cuadro 11
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: producción de queso de capas con chile jalapeño
Inversión de capital de trabajo
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				10,072.19
Leche	Litro	3943.34	2.50	9,858.35
Pastilla de cuajo	Unidad	0.19224	2.50	0.48
Sal	Libra	123.22	1.00	123.22
Chile jalapeño	Libra	147.88	2.00	295.75
Mano de obra				2,687.67
Recepción y filtrado	Día	3.25	78.72	255.84
Pre calentado	Día	3.32	78.72	261.06
Descremado	Día	3.32	78.72	261.06
Calentado	Día	3.32	78.72	261.06
Enfriado	Día	3.32	78.72	261.06
Desuerado	Día	3.32	78.72	261.06
Cuajado	Día	3.32	78.72	261.06
Agregar chile	Día	1.66	78.72	130.53
Envasado	Día	1.66	78.72	130.53
Bonificación incentivo		26	8.33	220.45
Séptimo día				383.95
Costos indirectos variables				3,424.46
Cuota patronal	%	2,467	0.1267	312.60
Prestaciones laborales	%	2,467	0.3055	753.74
Gas propano 50 libras	Unidad	1	140.00	140.00
Plástico	Unidad	1,479	0.50	739.38
Bandeja	Unidad	1,479	0.50	739.38
Etiqueta	Unidad	1,479	0.50	739.38
Costos fijos de producción				7,181.72
Cuba de cuajar (acero inoxidable)	Unidad	1	150	150.00
Mesa de trabajo (acero inoxidable)	Unidad	2	350	700.00
Juego de liras (horizontal y vertical)	Unidad	2	125	250.00
Agitador manual (madera)	Unidad	2	50	100.00
Bote lechero 40 litros (aluminio)	Unidad	3	100	300.00
Cilindro de gas de 50 libras	Unidad	1	50	50.00
Cuchillo	Unidad	2	50	100.00
Pala con perforaciones (madera)	Unidad	2	30	60.00
Redecillas	Unidad	72	2.00	144.00
Guantes	Unidad	72	2.00	144.00
Botas	Unidad	6	45.00	270.00
Gabachas	Unidad	6	40.00	240.00
Alquiler de bodega	Mensual	1	500.00	500.00
Energía eléctrica	Kw	1	75.00	75.00
Útiles de higiene y limpieza	Mensual	1	125.00	125.00
Sueldo encargado de producción	Mensual	1	2,600.00	2,600.00
Bonificación Incentivo	Mensual	1	250.00	250.00
Cuota patronal		2,600	0.1267	329.42
Prestaciones laborales		2,600	0.3055	794.30

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

Gastos fijos de venta				3,973.72
Sueldo vendedor	Mensual	1	2,600	2,600.00
Bonificación incentivo	Mensual	1	2,600	250.00
Cuota patronal		2,600	0.1267	329.42
Prestaciones laborales		2,600	0.3055	794.30
Gastos fijos de administración				5,873.72
Sueldo administrador	Mensual	1	2,600.00	2,600.00
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250.00
Cuota patronal		2,600	0.1267	329.42
Prestaciones laborales		2,600	0.3055	794.30
Honorarios contador	Mensual	1	1,000.00	1,000.00
Alquiler de local para oficina	Mensual	1	500.00	500.00
Agua y teléfono	Mensual	1	300.00	300.00
Papelería y útiles	Mensual	1	100.00	100.00
Total				33,419.09

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

Los aportes para el capital de trabajo serán realizados por los miembros del Comité, la cual está representada por 31% de materia prima, mano de obra equivalente a 8%, costos indirectos variables el 10%, el 21% corresponde a gastos fijos de producción, gastos fijos de venta el 12%, gastos fijos de administración el 18%.

3.7.3 Inversión total

Es la suma de la inversión fija y del capital de trabajo, refleja todos los recursos que se necesitan en la propuesta para iniciar operaciones. En el siguiente cuadro se muestran los rubros que conforman la inversión total.

Cuadro 12
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: producción de queso de capas con chile jalapeño
Inversión total
Año 2015

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		11,150
Mobiliario y equipo	5,850	
Equipo de computación	2,800	
Gastos de organización	2,500	
Inversión en capital de trabajo		33,419
Materia prima	10,278	

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior		
Mano de obra	2,688	
Costos indirectos variables	3,424	
Costos fijos de producción	7,182	
Gastos fijos de venta	3,974	
Gastos fijos de administración	5,874	
Total		44,569

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

Del total de la inversión el 25% corresponde a inversión fija y el 75% a capital de trabajo, esta diferencia se genera por los costos que genera el proceso de producción.

3.7.4 Financiamiento

Son los recursos necesarios para poner en marcha el proyecto, las fuentes de los mismos pueden ser internas y externas. A continuación se presenta el plan de financiamiento con la integración de las fuentes.

Cuadro 13
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: producción de queso de capas con chile jalapeño
Fuentes de financiamiento
Año 2015

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	11,150	-	11,150
Mobiliario y equipo	5,850		5,850
Equipo de computación	2,800		2,800
Gastos de organización	2,500		2,500
Inversión en capital de trabajo	15,419	18,000	33,419
Materia prima		10,278	10,278
Mano de obra		2,688	2,688
Costos indirectos variables		3,424	3,424
Costos fijos de producción	5,572	1,610	7,182
Gastos de venta	3,974		3,974
Gastos de administración	5,874		5,874
Total	26,569	18,000	44,569

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

✓ Fuentes internas

Están constituidas por las aportaciones que realizan los integrantes del Comité con un aporte económico de Q.2,214.10 que equivale al 60% del total de financiamiento.

✓ Fuentes externas

Están representadas por los fondos otorgados a través de las entidades bancarias autorizadas según las entidades supervisoras, para establecer operaciones activas y pasivas, de naturaleza comercial, hipotecaria y de capitalización entre otras.

En este proyecto de inversión el financiamiento externo será solicitado a la entidad bancaria Banco de Desarrollo Rural, S.A. por un valor de Q.18,000.00 a tres años plazo y una tasa del 18% de interés anual con garantía fiduciaria.

3.7.5 Estados financieros

Son los instrumentos que se utilizan para reflejar la situación económica del proyecto. Se tomará en cuenta el análisis de la información, será de utilidad para evaluar los lineamientos planteados según la vida útil del proyecto.

3.7.5.1 Estado de costo directo de producción

Está integrado por materia prima, mano de obra y los costos indirectos variables utilizados en la producción de queso de capas con chile jalapeño durante los cinco años del proyecto.

Cuadro 14
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: producción de queso de capas con chile jalapeño
Estado de costo directo de producción proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	120,866	126,003	131,181	136,393	141,696
Leche	118,300	123,327	128,393	133,500	138,687
Pastilla de cuajo	5.77	6.01	6.26	6.51	6.76
Sal	1,479	1,542	1,605	1,669	1,734
Chile jalapeño	3,549	3,700	3,852	4,005	4,161
Mano de obra	32,252	32,252	32,252	32,252	32,252
Recepción y filtrado	3,070	3,070	3,070	3,070	3,070
Precautado	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133
Descremado	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133
Calentado	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133
Enfriado	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133
Desuerado	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133
Cuajado	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133
Envasado	1,566	1,566	1,566	1,566	1,566
Agregar chile	1,566	1,566	1,566	1,566	1,566
Bonificación incentivo	2,645	2,645	2,645	2,645	2,645
Séptimo día	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607
Costos indirectos variables	41,093	42,224	43,364	44,513	45,680
Cuota patronal	3,751	3,751	3,751	3,751	3,751
Prestaciones laborales	9,045	9,045	9,045	9,045	9,045
Gas propano 50 libras	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680
Plástico	8,873	9,250	9,630	10,013	10,402
Bandeja	8,873	9,250	9,630	10,013	10,402
Etiqueta	8,873	9,250	9,630	10,013	10,402
Total costo directo	196,679	203,057	209,480	215,953	222,527
Total de producción	17,390	18,129	18,874	19,624	20,387
Costo directo por unidad	11.31	11.20	11.10	11.00	10.92

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

En el cuadro anterior se muestran los elementos que integran los costos por cada año los cuales para materia prima representa el 63%, la mano de obra el 16% y los costos indirectos variables 21% del total del costo de producción, este último disminuye en los siguientes cuatro años porque el costo de la mano de obra es constante y la producción se incrementa.

3.7.5.2 Estado de resultados proyectado

A continuación se presenta el estado de resultados el cual muestra los ingresos y los gastos para la producción del queso de capas con chile jalapeño durante los cinco años del proyecto.

Cuadro 15
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: producción de queso de capas con chile jalapeño
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	426,055	444,161	462,413	480,788	499,482
(-) Costo directo de producción	196,679	203,057	209,480	215,953	222,527
Ganancia marginal	229,376	241,104	252,933	264,835	276,955
(-) Costos fijos de producción	86,181	86,181	86,181	86,181	86,181
Cuba de cuajar (acero inoxidable)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Mesa de trabajo (acero inoxidable)	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Juego de liras (horizontal y vertical)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Agitador manual (madera)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Bote lechero 40 litros (aluminio)	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Cilindro de gas de 50 libras	600	600	600	600	600
Cuchillo	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Pala con perforaciones (madera)	720	720	720	720	720
Redecillas	1,728	1,728	1,728	1,728	1,728
Guantes	1,728	1,728	1,728	1,728	1,728
Botas	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
Gabachas	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880
Alquiler de bodega	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Energía eléctrica	900	900	900	900	900
Útiles de higiene y limpieza	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Sueldo encargado de producción	31,200	31,200	31,200	31,200	31,200
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,953	3,953	3,953	3,953	3,953
Prestaciones laborales	9,532	9,532	9,532	9,532	9,532
(-)Gastos fijos de venta	47,685	47,685	47,685	47,685	47,685
Sueldo vendedor	31,200	31,200	31,200	31,200	31,200
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,953	3,953	3,953	3,953	3,953
Prestaciones laborales	9,532	9,532	9,532	9,532	9,532
(-) Gastos fijos de administración	73,088	73,088	73,088	72,155	72,155
Sueldo administrador	31,200	31,200	31,200	31,200	31,200
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,953	3,953	3,953	3,953	3,953
Prestaciones laborales	9,532	9,532	9,532	9,532	9,532
Honorarios contador	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Alquiler de local para oficina	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Agua, luz y teléfono	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior					
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación mobiliario y equipo	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170
Depreciación equipo de computación	933	933	933	-	-
Amortización gastos de organización	500	500	500	500	500
Ganancia en operación	22,423	34,151	45,981	58,816	70,935
(-) Gastos financieros	3,240	2,160	1,080	-	-
Intereses sobre préstamo	3,240	2,160	1,080	=	=
Ganancia antes de I.S.R.	19,183	31,991	44,901	58,816	70,935
(-) Impuesto sobre la renta 25%	4,796	7,998	11,225	14,704	17,734
Utilidad neta	14,387	23,993	33,675	44,112	53,201

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

En el cuadro anterior se ve reflejada la utilidad generada de la producción durante el proyecto, la utilidad se incrementa cada año debido a las ventas crecientes y por la disminución de intereses en el pago de préstamo en los primeros tres años.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

El objetivo fundamental es demostrar la viabilidad del proyecto y evaluar determinados aspectos financieros para la toma de decisiones de acuerdo a los resultados obtenidos, para ello se aplicarán técnicas que permitan establecer información válida que sirvan de base para disminuir costos y mejorar los procesos.

Tabla 7
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: Producción de queso de capas con chile jalapeño
Resumen de indicadores financieros
Año 2015

Indicador	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos netos de fondo (Q)		16,990	26,596	36,278	45,782	54,871
Valor actual neto (Q)	(44,569)	14,727	19,983	23,628	25,846	26,852
Relación beneficio costo (Q)		1.05				

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior	
Punto de equilibrio valores (Q)	390,424.00
Punto de equilibrio unidades	15,936
Margen de seguridad (unidades)	35,631.00
Período de recuperación	Dos años y cinco meses.

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

El cuadro anterior muestra que los flujos netos de fondos generan saldo positivo, luego de comparar los ingresos con los costos y gastos durante los cinco años del proyecto, lo que indica la factibilidad del proyecto.

Para el cálculo del valor actual neto -VAN- se determinó una tasa de rendimiento mínima aceptable -TREMA- del 15.365%, para el cálculo de ésta se tomó en cuenta la tasa activa, tasa de inflación y tasa de libre riesgo con datos obtenidos del Banco de Guatemala y la Superintendencia de Bancos, incluye el total de la inversión. Se establece que el VAN- es de Q. 66,468.00 con base a la TREMA utilizada como factor de actualización. Esto indica que el proyecto es aceptable. Con base a los ingresos y egresos actualizados se establece una relación beneficio costo de Q.1.05, esto indica que por cada quetzal que se invierte en el proyecto se recupera Q.0.05 centavos, por lo que el proyecto es rentable.

La tasa interna de retorno -TIR- de la inversión en el proyecto da como resultado 56.61% indicando que supera a la TREMA de 15.365%, esto indica que los inversionistas obtendrán una rentabilidad mejor que la esperada y se determina que el proyecto es viable.

El ingreso mínimo de ventas para cubrir los costos y gastos deberá ser de Q.390,424.00, ésta es la cantidad justa en donde el proyecto no genera pérdida

o ganancia. Mientras que la cantidad en unidades de queso de capas con chile jalapeño que se deberán comercializar es de 15,936.00, es el punto en que las ventas cubren los costos y gastos incurridos en el proceso productivo y a partir de ésta cantidad se generarán ganancias. El margen de utilidad que se puede dejar de percibir asciende a un monto de Q.35,631.00.

El tiempo de recuperación de la inversión es de dos años y cinco meses según la tabla anterior, lo que demuestra que a partir del sexto mes del tercer año las utilidades que genere el proyecto serán para distribución de los integrantes del Comité.

3.9 IMPACTO SOCIAL

El proyecto de producción y comercialización de queso de capas con chile jalapeño beneficiará a cada una de las familias de los asociados al Comité, con nuevas fuentes de ingreso para una mayor estabilidad económica y así poder satisfacer necesidades básicas como trabajo, salud, alimentación y vivienda. Tiene como objetivo el desarrollo social dentro del municipio de Santa Ana ya que genera fuentes de empleo y aumenta la población económicamente activa.

La implementación de este proyecto produce cambios en la conducta productiva de los habitantes del Municipio, al diversificar la producción artesanal a la que están acostumbrados, con el agregado de producir ingresos que contribuirán a mejorar la condición de vida de las familias involucradas.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN QUESO DE CAPAS CON CHILE JALAPEÑO

En el municipio de Santa Ana, departamento de Petén, actualmente no existe producción de queso de capas. Las personas que conocen y consumen este producto, deben recurrir a encargos o compra en establecimientos que importen el producto de otros municipios, incluso se ven en la necesidad de salir del Municipio para realizar la compra.

La producción de queso de capas con chile jalapeño permitirá diversificar la producción artesanal, lo que ofrece oportunidades de inversión y empleo para los habitantes del Municipio. A través de la comercialización, se darán las condiciones y vías de distribución apropiadas para que el producto llegue al mercado.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Se refiere al conjunto de funciones que se desarrollan desde el productor hasta el consumidor final, en el mercado objetivo y como se pretende comercializar, por lo que se analiza desde el punto de vista de la mezcla de mercadotecnia.

4.1.1 Mezcla de mercadotecnia

Es la actividad especializada que se ejecuta al cumplirse sus cuatro elementos principales como lo son: el producto, precio, plaza y promoción. Las actividades de mercadeo se interrelacionan entre sí y constituyen un sistema.

En la tabla siguiente se incluyen los cuatro elementos que integran la mezcla de mercadotecnia y la descripción de cada uno de sus componentes.

Tabla 8
Municipios de Santa Ana, San Francisco y Flores, departamento de Petén
Proyecto: queso de capas con chile jalapeño
Mezcla de mercadotecnia
Año 2015

Elementos	Descripción
Producto	
Calidad	Elaborado con materia prima de alta calidad, personal capacitado en su elaboración y costo mínimo de producción.
Variedad	El producto está disponible en presentación de 453 gramos.
Diseño	Presentación en marqueta contenida en recipiente y envoltorio plásticos.
Precio	
	Q. 24.50
Estabilidad	Los precios se mantendrán durante el transcurso del período de proyección, depende de las variaciones en la materia prima.
Forma de pago	Contado
Plaza	
Cobertura	Cubrir demanda insatisfecha en los municipios de Santa Ana, San Francisco y Flores.
Inventario	Se mantendrá producto terminado de acuerdo a la producción proyectada.
Transporte	El minorista recoge el producto en la planta de producción.
Ubicación	La venta se realizara en el mismo lugar de la producción, Barrio el Centro en la Cabecera Municipal.
Promoción	
Publicidad	Mediante degustaciones y de boca en boca.
Venta personal	Se efectuará directamente al minorista.

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

Puede observarse la descripción de los cuatro elementos que integran la mezcla de mercadotecnia para la ejecución y puesta en marcha del proyecto, se identifica una oportunidad de mercado para el producto, tanto en aspectos económicos mediante un precio competitivo y que se ajusta al mercado actual.

La plaza es mediante el abastecimiento a minoristas, quienes se encargarán de la venta directa al consumidor y las actividades de promoción apropiadas para el tipo de producto, las ventajas y desventajas identificadas en el mercado local y regional.

4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Estudia a los entes que participan en el proceso de comercialización del proyecto y analiza su comportamiento en el transcurso de la entrega del

producto, para el efecto se realiza la propuesta institucional, funcional y estructural del queso de capas con chile jalapeño.

Tabla 9
Municipios de Santa Ana, San Francisco y Flores, departamento de Petén
Proyecto: queso de capas con chile jalapeño
Propuesta de comercialización
Año 2015

Propuesta	Descripción	
Institucional	Productor	Es el primer participante dentro del proceso de comercialización y se integra por el Comité Productores de Derivados Lácteos Santa Ana, cuya responsabilidad es llevar a cabo la producción y venta del queso de capas con chile jalapeño.
	Minorista	Conformado por tiendas y abarroterías, de los Municipios donde se comercializará el producto, encargados de venderlo al consumidor final. Recibe del productor el 100% de lo producido.
	Consumidor final	Tercer y último participante en el proceso, son los habitantes de la región donde se comercializará el producto, de diferentes niveles sociales y económicos, quienes adquieren el producto para consumo y satisfacer sus necesidades.
Funcional	Físicas	El almacenamiento del producto se encontrará ubicado en el mismo lugar de su producción en el área urbana del barrio El Centro del municipio de Santa Ana, para la conservación del producto se colocará en refrigeradores.
	Intercambio	Inicia desde que el productor traslada la venta al minorista quien se encarga de empujar el producto hacia el consumidor final, cuya función es la adquisición del producto.
	Auxiliares	Estas facilitan la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, radican en el conocimiento de los precios y la aceptación de riesgos en que incurre. El encargado de comercialización debe conocer los precios de queso de capas en el mercado y las épocas en las que el producto alcanza óptimos precios para aumentar las ganancias. Asimismo se aceptan todos los peligros físicos a que se expone la producción desde la recepción de materia prima hasta su llegada al mercado, entre ellos está el clima, traslado y baja de costos, esto implica peligros financieros, que asume el productor al no tener un plan de contingencia que permita enfrentar posibles pérdidas postproducción.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estructural	Conducta de mercado	El mercado regional de queso de capas posee una conducta de competencia perfecta, debido a que existen muchos oferentes y muchos demandantes, por lo que los integrantes del Comité, determinarán el precio según costos de producción y mercado.
	Estructura de mercado	Está conformada por los integrantes del Comité Productores de Derivados Lácteos Santa Ana, el minorista conformado por tiendas y abarroterías de la región quienes venderán al consumidor final.
	Eficiencia de mercado	Ésta se basará al entregar el producto en tiempo, lugar y precio oportuno.

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

La tabla anterior muestra la importancia que tiene el proceso de mercadeo para que el producto llegue en condiciones óptimas al consumidor final. Asimismo muestra las relaciones económicas y sociales que se crean entre las instituciones participantes y encargadas de realizar la venta y distribución de queso de capas con chile jalapeño a nivel regional, a través de los procesos que dan inicio desde el lugar de producción hasta llegar a cubrir la demanda.

Aplicar una estructura de mercado es indispensable para conocer el comportamiento que tiene la oferta y la demanda durante el tiempo de vida del proyecto, esto les permite a todos los participantes obtener los máximos beneficios económicos, además de presentar un producto de calidad.

4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

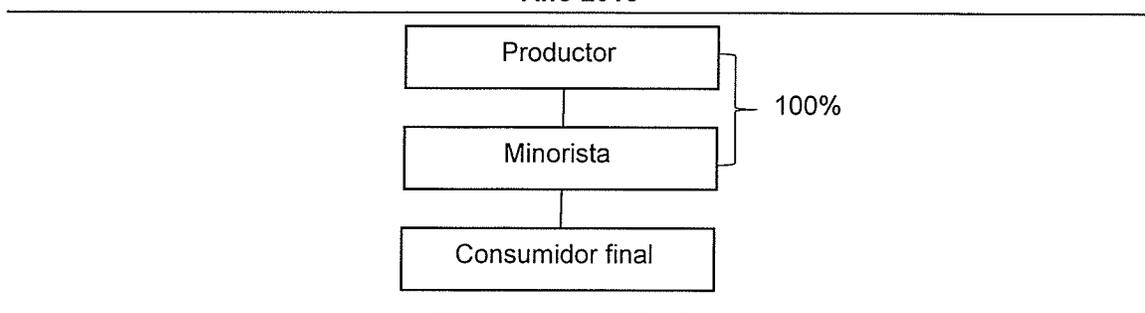
En este apartado se presentan el canal de comercialización, así también los márgenes de comercialización para el queso de capas con chile jalapeño.

4.3.1 Canales de comercialización

Son las etapas mediante las cuales pasa el producto en el proceso de transferencia de su propiedad tanto de productor a minorista como de minorista

a consumidor final. A continuación se detallan los canales de comercialización para el queso de capas con chile jalapeño.

Grafica 4
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: producción de queso de capas con chile jalapeño
Canales de comercialización
Año 2015



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

La comercialización del queso de capas con chile jalapeño en el Municipio, se llevará a cabo por medio de un canal indirecto en el cuál el primer participante es el productor, el segundo participante es el minorista que será el ente encargado de empujar el producto hacia el tercer participante que es el consumidor final, cuya función es la compra del producto en los diferentes puntos de venta y el que absorbe los costos o valores que los intermediarios hayan agregado al producto a través del canal de comercialización.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Tienen la finalidad de determinar el porcentaje de participación de los agentes en el mercado, se refleja el rendimiento de la inversión al comparar la diferencia que existe entre el precio recibido por el productor y el precio pagado por el consumidor final. Para efectos del proyecto, los agentes participantes son productor, minoristas y consumidor final, como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 16
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: producción de queso de capas con chile jalapeño
Márgenes de comercialización
Año 2015

Participantes	Precio venta Q.	MBM Q.	Costos y gastos Q.	MNC Q.	% de rendimiento	% de participación
Productor	24.50					86
Minorista	28.50	4.00	0.40	3.60	15	14
Transporte			0.20			
Alquiler			0.20			
Consumidor final						
Total		4.00	0.40	3.60		100

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

A través del análisis del cuadro anterior, se observa que el margen neto para el minorista es de Q.3.60, mediante el cual genera un rendimiento de 15% sobre la inversión que realiza en la adquisición del producto. En el caso del consumidor final podrá adquirir el producto a un precio final de Q.28.50. El porcentaje de participación corresponde en mayor proporción al productor, se considera únicamente un 14% al minorista.

CAPÍTULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN QUESO DE CAPAS CON CHILE JALAPEÑO

Ampara las bases legales que regulan la creación y funcionamiento de una entidad, comprende además todos los aspectos relacionados a la organización propuesta, justificación, objetivos, diseño organizacional y las funciones básicas de la organización para la puesta en marcha y desarrollo de la propuesta de inversión.

5.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Para el proyecto es necesario organizar un Comité, formado por doce integrantes, interesados en producir y comercializar queso de capas con chile jalapeño, de tal manera que se alcance la rentabilidad deseada.

Para alcanzar los objetivos se determinará un tipo de organización que tome en cuenta las características socioeconómicas de los productores, permitiéndoles realizar todas las actividades que el proyecto requiera. Además podrán administrar mejor los recursos humanos, materiales y financieros.

5.2 JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto es de importancia para la población del Municipio y por tal razón es necesario crear una forma de organización que promueva la unión entre ellos, con el objetivo de mejorar las condiciones socioeconómicas de los mismos. Se considera que la organización ideal es la integración de un Comité para el proyecto en el desarrollo de la propuesta de inversión, principalmente por las razones siguientes:

- Por ser de fácil organización.

- Se requiere ahorrar en gastos administrativos, en la formación de la nueva organización.
- Para formar un Comité, el número de integrantes es relativamente bajo pues no se necesitan más de veinte miembros.
- Esta forma de organización es aceptada por los productores del queso de capas con chile jalapeño, ya que la filosofía se basará en cubrir principalmente las necesidades de los pobladores del municipio de Santa Ana, así como también a nivel regional en el departamento de Petén.
- El Comité servirá para comercializar la producción del queso de capas con chile jalapeño, lo cual permitirá obtener mejores precios y competitividad en el mercado y rama de la producción artesanal.

5.3 OBJETIVOS

A continuación se establecen los objetivos que se desean alcanzar con la creación del Comité:

5.3.1 General

Crear una organización que permita administrar de forma clara los niveles jerárquicos del Comité, para poder así atender las necesidades y alcanzar los objetivos trazados para el bien común.

5.3.2 Específicos

- Fomentar la organización del Comité para el desarrollo comunitario.
- Promover la producción artesanal del Municipio con el desarrollo de esta actividad.
- Implementar una organización eficiente y adecuada que les permita alcanzar mejores mercados, precios y comercializar eficazmente el queso con chile jalapeño.

- Determinar las normas internas, políticas y reglamentos para la organización que tendrán que seguir los miembros del Comité.
- Analizar el impacto ambiental y social de acuerdo a normas y requerimientos legales.

5.4 TIPO Y DENOMINACIÓN

Con el propósito de dar participación a los habitantes en la realización del proyecto, se propone un Comité, integrado por doce personas, con igualdad de derechos y obligaciones dentro del mismo.

La denominación del Comité que propone la producción de queso de capas con chile jalapeño será Comité Productores de Derivados Lácteos Santa Ana, estará organizado con pobladores del Municipio, cuya actividad principal será la producción y comercialización de queso de capas con chile jalapeño.

5.5 MARCO JURÍDICO

El cumplimiento de normas jurídicas aplicables a la organización es fundamental en el funcionamiento de la misma, para la creación del Comité se debe cumplir con requisitos para que el desempeño sea correcto, por ello deberá seguir las siguientes normativas:

5.5.1 Normas internas

Son aprobadas por la Asamblea General y se proponen las siguientes:

- Acta de constitución.
- Reglamento interno de trabajo.
- Manual de normas y procedimientos.
- Manual de organización.

La Asamblea se reunirá por lo menos una vez al año, dentro de los 90 días que sigan al cierre del ejercicio fiscal y en cualquier período que sea convocada. El Comité tendrá normas propias de funcionamiento, deberá asentarse en acta el nombre con el que se identificará, a los que integran la Junta Directiva y del representante legal, así como los estatutos que regirán los procedimientos de la organización, aprobados por la Asamblea General.

5.5.2 Normas externas

Son todas aquellas que son dictadas por el Congreso de la República de Guatemala.

- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala, 1985. Artículos 28, derecho de petición; 34, derecho de asociación; 39, propiedad privada y 43, libertad de industria, comercio y trabajo.
- Congreso de la República de Guatemala, Decretos:
 - Número 12-2002, Código Municipal.
 - Número 1441, Código de Trabajo.
 - Número 6-91, Código Tributario.
 - Número 10-2012, Ley Actualización Tributaria.
 - Decreto Número 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA.
 - Número 295, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Capítulo III, artículo 27, incisos a, b, c y d.
- Ministerio de Finanzas Públicas, Acuerdo Gubernativo 206-2004, Reglamento del Impuesto sobre la Renta.
- Ministerio de Finanzas Públicas, Acuerdo Gubernativo 5-2013, Reglamento del Impuesto del Valor Agregado.

5.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El objetivo es presentar de una forma ordenada y clara las diferentes áreas de dirección, administración y operación en el Comité.

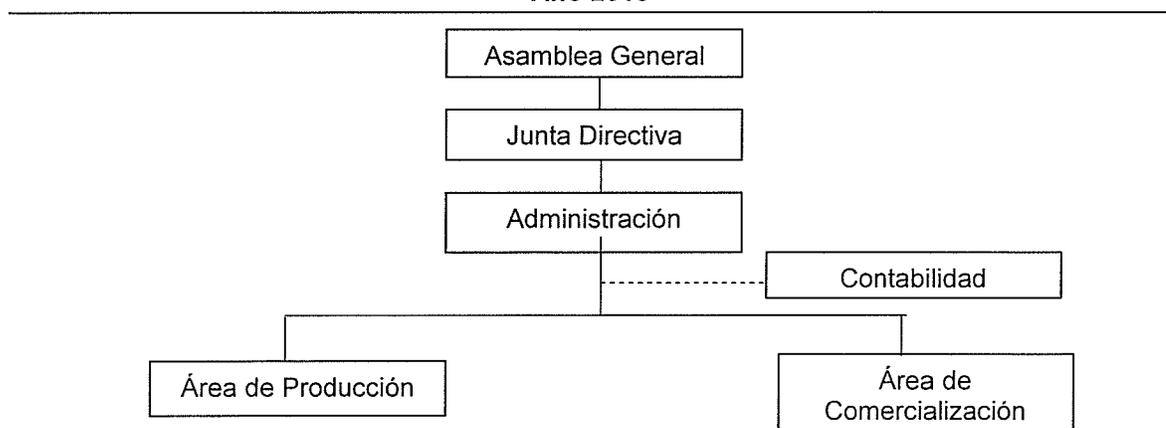
5.6.1 Sistema de organización

La organización es de forma lineal, la autoridad la ejerce la Asamblea General, facultada para delegar la responsabilidad a la Junta Directiva, la cadena de mando permite visualizar por donde fluyen las ordenes y la relación que existe entre cada órgano representativo a nivel estratégico, la administración es la designada para la rendición de cuentas. El nivel táctico se presenta a través de las áreas de producción y comercialización.

5.6.2 Diseño de la organización

Está basado en la división del trabajo asignado; en tareas y áreas específicas para cada una de las actividades, mantiene relaciones entre individuos grupos y niveles de autoridad.

Grafica 5
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Comité Productores de Derivados Lácteos Santa Ana
Estructura organizacional
Año 2015



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

La propuesta del organigrama permite observar la división del trabajo en diversos sectores, con cada uno de los niveles que abarca desde los mandos altos hasta los operativos quienes son los que realizan el trabajo básico relacionado directamente con la producción.

5.6.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Describe las áreas que comprende con cada una de las funciones. De acuerdo a la estructura organizacional esquematizada en el organigrama anterior, se definen a continuación con mayor amplitud las principales funciones de los órganos del Comité.

✓ Asamblea General

Es la máxima autoridad y está formada por todos los miembros del Comité, con derecho de voz y voto, quienes se reunirán de forma ordinaria y extraordinaria. Dentro de las funciones esta elegir a los miembros de la Junta Directiva, aprobación de planes de trabajo y análisis anual de estados financieros.

✓ Junta Directiva

Será nombrada por la Asamblea General, es la encargada de la ejecución y cumplimiento de las disposiciones aprobadas en asamblea y propondrá soluciones cuando existan problemas dentro del Comité, convoca a reuniones ordinarias y extraordinarias.

✓ Administración

Área en la cual se realizará la planeación, organización, integración, dirección y control, prepara el plan de trabajo con la aprobación de la Junta Directiva, para presentarlo a la Asamblea General y evaluar el desempeño de las áreas de Comité.

✓ Área de producción

Deberá proveer a los productores de insumos, instrumentos y artículos necesarios para la producción, velará porque el proceso productivo se realice de la mejor forma posible, se explota la experiencia que tengan los integrantes del Comité para beneficio de los asociados.

El área tendrá a cargo las siguientes responsabilidades:

- Controlar y planificar la producción.
- Coordinar la distribución del producto.
- Controlar la calidad del producto.
- Realizar las estadísticas de producción.
- Llevar a cabo el control de calidad.

✓ Área de comercialización

Debe reportar a la administración todo lo relacionado a la búsqueda del mercado ideal para la venta del producto, establece los canales más adecuados para la distribución. Deberá estar perfectamente informado de las variaciones que sufran los precios, la oferta y la demanda del producto, así como todo lo concerniente a los posibles competidores del Comité.

El área de comercialización se encargará de lo siguiente:

- La búsqueda de clientes potenciales que adquieran el producto.
- Realizar estudios de mercadeo.
- Llevar a cabo la distribución del producto.
- Realizar todas las actividades de mercadeo.

✓ Contabilidad

Se requerirá de servicios contables para no generar el pago de prestaciones laborales.

Las funciones de contabilidad son las siguientes:

- Llevar registros contables de los ingresos y egresos del Comité.
- Elaborar informes financieros anuales.
- Elaborar los presupuestos.
- Realizar pagos de los impuestos.
- Llevar a cabo los inventarios físicos.
- Registrar todas las actividades financieras del Comité.

5.7 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Se propone aplicar un proceso administrativo tradicional, por considerarse el más apropiado y eficaz para el funcionamiento de este tipo de organización, debido a que permite establecer claramente las funciones básicas como: planificar, organizar, dirigir y controlar los procesos, actividades y los recursos técnicos asignados para alcanzar los objetivos del Comité.

5.7.1 Planificación

El Comité tiene que programar las actividades a realizar y velar porque se efectúen en cada una de las áreas, asimismo definir los objetivos a nivel general y específicos que pretenden alcanzar y los medios para lograrlos. Ente las acciones se pueden considerar principios de flexibilidad, factibilidad, objetividad y cuantificación.

La administración deberá realizar otras técnicas como la misión y visión del Comité. Es oportuno que todos los integrantes de las diferentes áreas que forman la estructura de la organización conozcan el mercado meta, la competencia, los precios y el proceso productivo, para que puedan generar ideas y acciones que les permita concluir con éxito lo planificado.

La Junta Directiva debe atender los resultados presentes y los resultados deseados ya que estos proporcionan la información necesaria para cambiar el plan o establecer objetivos nuevos, más adecuados, esto daría lugar a crear nuevas estrategias y procedimientos necesarios para satisfacerlas.

El tipo de plan que se aplicará será de forma constante, pues servirá de guía para la realización de los procedimientos, por un período largo ya que el proyecto tiene una vida de cinco años proyectados.

Por otro lado es importante recordar que los participantes en los diferentes procesos deben orientar sus esfuerzos e identificarse con la misión y visión que establezca y apruebe la Asamblea General, los cuales se presentan a continuación:

✓ Misión

Comprende la interrelación que se da entre la organización y sus colaboradores relevantes, como lo son los clientes, proveedores, empleados entre otros, es la finalidad y será la concepción implícita del por qué o razón de ser de la organización. A continuación se presenta el modelo de misión propuesta para el Comité:

“Somos un Comité que contribuye a través de un trabajo coordinado y en equipo al desarrollo económico y social del Municipio mediante la producción y comercialización del único queso de capas con chile jalapeño, el cual se vende de forma regional, con un proceso de producción libre de contaminación ambiental.”

✓ Visión

Es la visualización futura de una organización, implica una revisión constante de la misma frente a los clientes, competencia y especialmente diferenciar entre lo

que es hoy y aquello que será en el futuro, deber tener en cuenta su capacidad y la oportunidad que ofrezca el medio en que se situé. A continuación se presenta el modelo de visión propuesta para el Comité:

“Ser líder y producir el mejor queso de capas con chile jalapeño de la región para posicionarnos en la mente del consumidor y lograr un segmento del mercado, para hacer del queso de capas con chile jalapeño un producto propio del municipio de Santa Ana y con ello diversificar la producción, para que en un mediano plazo se introduzcan nuevos productos.”

5.7.2 Organización

La estructura propuesta tiene figura formal, está dividida por áreas con el fin de optimizar recursos financieros, físicos, materiales, humanos y el tiempo para la ejecución de las diferentes etapas del proceso administrativo y operativo. El responsable de elaborarlo es el administrador del Comité.

Entre las acciones que se deben aplicar en la elaboración del organigrama está el de indicar de manera clara los niveles jerárquicos, la línea de mando, el tipo de control, la especificación, autoridad y responsabilidad de cada área, con el fin de alcanzar los objetivos establecidos. En esta etapa el administrador elaborará los manuales de organización y de normas y procedimientos, a través de flujogramas que regirán las actividades.

5.7.3 Integración

Constituido por la unificación de recurso humano, material, físico, técnico y financiero, los cuales deberán desarrollarse de manera correcta, esto evitará limitantes para la obtención de los resultados.

Es una actividad permanente, ya que siempre será necesario integrar nuevo recurso humano a las actividades administrativas u operativas, por diferentes

razones tales como renuncia, muerte o despido. Entre las acciones que se deben realizar están el reclutamiento, la selección y la inducción al momento de adquirir el personal.

Asimismo con el tiempo las máquinas se deprecian, los procesos pasan a ser obsoletos y necesitan ser renovados, para ello se necesitará tener recursos financieros de tipo interno o externo, de esta manera se aplicará la interrelación de estos elementos necesarios para las operaciones de producción.

El responsable de velar porque esta etapa del proceso administrativo se lleve a cabo será el administrador con el apoyo de los encargados de las áreas de comercialización y producción.

5.7.4 Dirección

La acción de dirigir personas requiere de liderazgo e influenciar en ellas de manera positiva con el fin de cumplir con los objetivos. La administración será la encargada de guiar los esfuerzos y motivar a los colaboradores a fin de que sus actitudes y aptitudes se orienten al éxito del proyecto, a través de las instrucciones y la vigilancia emitida a los encargados de cada área organizacional, para asegurarse de que sigan los lineamientos.

Esta etapa puede tener como base la motivación, apoyar en la resolución de conflictos y aprovecharlos para evitar que se repitan en lo sucesivo. El tipo de comunicación que se aplicará para dar las directrices al personal será de tipo verbal y escrita según lo amerite.

5.7.5 Control

Se considera como el instrumento adecuado para alcanzar el mejor resultado de las operaciones, a través del control administrativo se puede determinar si las actividades del proceso cumplen o no con los objetivos esperados. Permite

identificar en donde está el problema para corregirlo aunque esto implique modificar planes, pero será necesario para no detener el proyecto.

El tipo de control que se propone tendrá como base el análisis de los objetivos, calificar y cuantificar el desempeño de las personas, costos y gastos. A nivel estratégico se deberá determinar cuál es la posición y aceptación del Comité con respecto a la competencia, con base a cantidad, calidad, tiempo y costo del producto, para ello se deberá tener datos de precios, e información económica y financiera que permita conocer el mercado.

Una de las herramientas más utilizadas para calificar al personal a cargo es la aplicación de una evaluación de desempeño con el fin de tomar decisiones objetivas en materia de recurso humano. En este método se evaluará al colaborador de acuerdo con los elementos de una escala numérica, como por ejemplo el comportamiento real, tareas específicas, actitud ante problemas, relaciones interpersonales y atención al cliente.

CONCLUSIONES

Con base al estudio que lleva por tema "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CHAMPÚ DE SÁBILA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE QUESO DE CAPAS CON CHILE JALAPEÑO", realizado en el municipio de Santa Ana, departamento de Petén, se presentan las conclusiones siguientes:

1. Al año 2015 la división política del Municipio presenta diferencias con relación a los censos nacionales de 1994 y 2002, debido a que las autoridades municipales no han gestionado la actualización de centros poblados que han surgido extraoficialmente, lo que limita el avance socioeconómico general de los mismos al no ser tomados en cuenta para proyectos de desarrollo.
2. El crecimiento poblacional acelerado ha provocado el deterioro de los recursos naturales del Municipio, como los hídricos, bosques o suelos viéndose afectados por desechos sólidos que se vierten en los afluentes de agua, tala inmoderada, uso de la leña como combustible; la explotación de los suelos por actividades agrícolas y pecuarias, convirtiéndolos en aguas contaminadas, deforestación, desgaste de la fertilidad de los suelo, así como pérdida de flora y fauna.
3. La Población Económicamente Activa -PEA- para el año 2015, la conforman hombres y mujeres en edad comprendidos de 14 a 65 años, este indicador no refleja la realidad del Municipio, en vista que la población menor de 18 años se ve obligada a trabajar para contribuir con el sostenimiento familiar.
4. Se determinó al 2015 que el Municipio aún afronta problemas de cobertura y calidad en servicios básicos tales como: educación, salud, drenajes, agua entubada, tratamiento de aguas servidas, extracción de basura, energía

eléctrica y cementerios, en el área rural, lo que limita el desarrollo de la población, las condiciones en el bienestar social y por ende disminuye la calidad de vida.

5. La Asociación Mujeres Emprendedoras El Cartucho no tiene un proceso administrativo formal aplicado a sus actividades, pues no cuentan con manuales de organización y normas y procedimientos, esto provoca el desconocimiento de obligaciones, responsabilidades y duplicidad de mando.
6. La Asociación no aplica la mezcla de mercadotecnia de forma adecuada para la comercialización del champú de sábila y el resto de sus productos, esto provoca persuadir a posibles clientes y alcanzar nuevos mercados que les permita ampliar su cobertura para la obtención de mayores ganancias.
7. Se determinó que el Municipio cuenca con un nivel óptimo de producción de leche, la cual puede ser explotada a través de la organización de los habitantes y la implementación del proyecto planteado.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones derivadas del estudio realizado en el municipio de Santa Ana, departamento de Petén, se presentan las recomendaciones siguientes:

1. De acuerdo al artículo 22 del Código Municipal, la Municipalidad debe solicitar mediante una certificación a las autoridades del Instituto Nacional de Estadística -INE- y el instituto Geográfico Nacional -IGN- que se actualicen las categorías de los centros poblados del Municipio.
2. Que los líderes comunitarios conjuntamente con las autoridades municipales, establezcan comisiones encargadas de coordinar y velar por la protección del medio ambiente, crear campañas de concientización en cuanto al cuidado de los recursos hídricos por medio del trato de desechos sólidos, técnicas de reforestación para el cuidado de los bosques, rotación y mantenimiento de cultivos para evitar la erosión de los suelos fértiles y que puedan ser aprovechadas por generaciones futuras.
3. Que la población a través de la Municipalidad gestione ante el Ministerio de Educación se desarrollen proyectos para concienciar a la población sobre la importancia de la preparación educativa de la población menor de 18 años, de tal manera que no se anteponga la obligación de trabajar a los estudios y se considera como un beneficio para la generación de ingresos futuros de las familias.
4. Que la población a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- soliciten a la Oficina de Servicios Públicos conjuntamente con la Oficina de Planificación Municipal, la implementación de proyectos para

ampliar la cobertura y calidad de educación, proveer de personal y suministros a los centros y puestos de salud, asimismo ejecutar planes para la implementación de drenajes, cloración del agua, tratamiento de aguas servidas, extracción de basura y cobertura de energía eléctrica.

5. Que las integrantes de la Asociación Mujeres Emprendedoras El Cartucho acudan a la sede del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, en el municipio de San Francisco, para la asesoría en temas administrativos y se implementen manuales organizacionales, con el fin de coordinar las tareas asignadas y optimizar los recursos que permitan mejorar la dirección, coordinación y planificación de las actividades.
6. Que las asociadas acudan a la sede del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, en el municipio de San Francisco, y a la sede del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, en municipio de Poptún, para asistencia técnica y capacitaciones en la implementación de procesos que ayuden al desarrollo de nuevos productos y obtener con ello mayores ganancias.
7. Que un grupo de habitantes del Municipio se organice y considere la propuesta del proyecto: producción de queso de capas con chile jalapeño y la formación de un Comité. Estas constituyen alternativas de mejorar y diversificar la producción artesanal, asimismo traerá beneficios sociales y económicos; tanto a las personas que participen en el mismo, como a la comunidad donde se desarrolle.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Catalán, J. A. 2013. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico, (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados); Facultad de Ciencias Económicas, USAC, 3ra. Ed. 124.p.
2. Benavides Pañeda, J. 2004."Administración". México, D.F. Editorial McGraw Hill, p 38, 124, 136-150, 178, 202, 298
3. Casia, M. "Guía para la preparación y evaluación de proyectos, con un enfoque administrativo". Quinta edición, Guatemala, Editorial Corporación JASD, p 8-96.
4. Catastro Nacional, GT. 2002. Monografía Santa Ana. 5 p.
5. CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas). 2012. Manual para la Administración Forestal en Áreas Protegidas. Guatemala, p 17.
6. Herrera, J. L. 2015. Clasificación Climática de la República de Guatemala: Sistema de clasificación climática de THORNTHWAITE. (en línea). Guatemala. Consultado el 31 de agosto 2015. Disponible en: <https://sites.google.com/site/climayriesgoguatemala/home/clima>
7. Infojardin 2002/2015. Definiciones de jardinería, diccionario de botánica y glosario de medio ambiente. (en línea). Consultado 15 de junio de 2015. Disponible en: <http://www.infojardin.net/glosario/bonsai/bosque-latifoliado.htm>
8. Instituto Nacional de Bosques (INAB), Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), Universidad del Valle de Guatemala, Universidad Rafael Landívar. 2012. Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010. Guatemala, p 106.
9. Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad de la Universidad Rafael Landívar (URL). (en línea). Guatemala. Consultado el 18 de jun 2015. Disponible en: <http://www.infoiarna.org.gt/>

guateagua/subtemas/4/cuenca/mapas/mopan/7div_pol/att/cuencas%20por%20muni_dbf513.html

10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X y XI Censos Nacionales de Población años: 1994 y 2002. Versión en Digital.
11. Ministerio de Trabajo. Salario mínimo 2016. 2015. (en línea). Guatemala. Consultado el 21 de junio de 2015. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gob.gt/index.php/salariominimo.html>
12. Municipalidad de Santa Ana. 2010. Monografía Del Municipio de Santa Ana. Petén, Guatemala.
13. Recursos naturales de Santa Ana. (en línea). Guatemala. Consultado el 26 de junio. 2015. Disponible en: <http://www.deguate.com/municipios/pages/peten/santaana/recursos-aturales.php#.Vw8glVThDMY>
14. Secretaria General de Planificación. 2010. Plan de Desarrollo de Santa Ana. (en línea). Guatemala. Consultado el 21 de junio de 2015. Disponible en: www.segeplan.gob.gt/2.0/index.php?option=com_k2&vi.
15. SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2013. Diagnóstico Territorial de Petén. Tomo 1. Guatemala, p 41.
16. Stanton J. William. 2007. "Fundamentos de marketing". 14ª Edición, México D.F., Editorial MacGraw Hill, p 741.
17. Trebolac. 2015. Queso de capas (en línea). Guatemala. Consultada el 27 de jul. 2015. Disponible en: <http://www.trebolac.com.gt/index.php/productos/37-queso-fresco-y-de-capas>.
18. Universidad Rafael Landívar. 2003. Estado Actual de los Bosques en Guatemala. Guatemala.
19. Villacorta, F., 2012. Ecosistemas más frecuentes en la amazonía. (en línea). Perú. Consultado el 21 de junio de 2015. Disponible en: <http://ecosistemasfranzpunky.blogspot.com/>

ANEXOS

ANEXO 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS SANTA ANA
MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DE PETÉN

ÍNDICE

No.	Nombre	Página
1	DEFINICIÓN DEL MANUAL	1
2	OBJETIVOS DEL MANUAL	1
3	CAMPO DE APLICACIÓN	1
4	PROPÓSITO DEL COMITÉ	2
5	OBJETIVOS DEL COMITÉ	2
6	ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN	3
7	FUNCIONES DEL COMITÉ	3
8	DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y PUESTOS	5
8.1º	DESCRIPTOR CARGO DE PRESIDENTE	6
8.2	DESCRIPTOR CARGO DE VICEPRESIDENTE	8
8.3	DESCRIPTOR CARGO DE SECRETARIO	10
8.4	DESCRIPTOR CARGO DE TESORERO	12
8.5	DESCRIPTOR CARGO DE VOCAL	14
8.6	DESCRIPTOR PUESTO DE ADMINISTRADOR	16
8.7	DESCRIPTOR PUESTO DE ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	18
8.8	DESCRIPTOR PUESTO DE ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN	20

1. DEFINICIÓN DEL MANUAL

El manual de organización es una herramienta útil para llevar a cabo una buena organización y lograr un funcionamiento eficiente del Comité Productores de Derivados Lácteos Santa Ana, guía para orientar a los colaboradores de las actividades que se realizan en las distintas áreas administrativas y operativas.

2. OBJETIVOS DEL MANUAL

El presente manual tiene como objetivo, servir de instrumento guía dentro del Comité, para el ordenamiento de las funciones y actividades del mismo, pretende alcanzar los objetos siguientes:

- Lograr la eficiencia y eficacia en el desarrollo de las labores del Comité, al proveer a los colaboradores un instrumento técnico básico, donde se especifiquen las funciones y responsabilidades de cada cargo y puesto de trabajo que conforma la estructura organizacional.
- Trabajar de manera ordenada y priorizar las actividades de las áreas, para optimizar los recursos materiales, físicos y financieros, para evitar duplicidad de esfuerzos y tareas.
- Proporcionar un documento que facilite establecer los canales más importantes de comunicación y mando, dentro de los entes participantes.
- Establecer de manera clara y sencilla los objetivos del Comité para que los colaboradores no se desvíen de las actividades que deben realizar previo a alcanzar los resultados esperados.

3. CAMPO DE APLICACIÓN

La entidad se llamará "Comité Productores de Derivados Lácteos Santa Ana" y contará con organización propia para el desarrollo de las actividades.

4. PROPÓSITO DEL COMITÉ

El propósito del Comité Productores de Derivados Lácteos Santa Ana es mejorar el estilo de vida de cada uno de los asociados que lo integran, a través de la comercialización del queso de capas con chile jalapeño.

5. OBJETIVOS DEL COMITÉ

A continuación se establecen los objetivos que se desean alcanzar:

- General

Crear una organización que permita administrar de forma clara los niveles jerárquicos del Comité, para poder así atender las necesidades y alcanzar los objetivos trazados para el bien común.

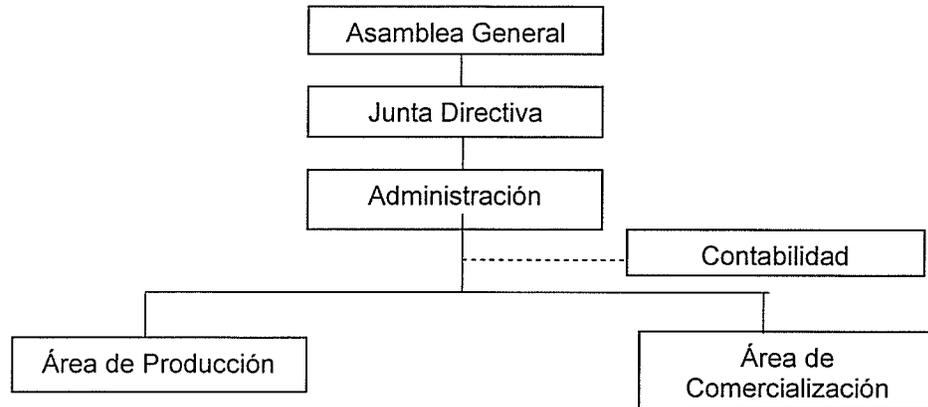
- Específicos

- Fomentar la organización del Comité para el desarrollo comunitario.
- Promover la producción artesanal del Municipio con el desarrollo de esta actividad.
- Implementar una organización eficiente y adecuada que les permita alcanzar mejores mercados, precios y comercializar eficazmente el queso con chile jalapeño.
- Determinar las normas internas, políticas y reglamentos para la organización que tendrán que seguir los miembros del Comité.
- Analizar el impacto ambiental y social de acuerdo a normas y requerimientos legales.

6. ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

Está basada en la división del trabajo asignado; tareas y áreas específicas para cada una de las actividades, mantiene relaciones entre individuos, grupos y niveles de autoridad.

Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Comité Productores de Derivados Lácteos Santa Ana
Estructura organizacional



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

La propuesta del organigrama permite observar la división del trabajo en diversos sectores, con cada uno de los niveles que abarca desde los mandos altos hasta los operativos quienes son los que realizan el trabajo básico relacionado directamente con la producción.

7. FUNCIONES DEL COMITÉ

A continuación se detallan las funciones que desempeñarán cada unidad administrativa y la estructura organizacional:

- **Asamblea General**

Representa el órgano superior de la organización, constituido por todos los asociados del Comité, éstos tienen el derecho a voto en las reuniones ordinarias y extraordinarias. Dentro de sus funciones están elegir a los miembros de la Junta Directiva, aprobación de planes de trabajo, análisis anual de estados financieros y autorización de la distribución de las utilidades.

- Junta Directiva

Será la encargada de ejecutar las decisiones aprobadas por la Asamblea General, ejercerá la representación legal del Comité ante las autoridades y propondrá soluciones cuando existan problemas dentro del mismo, ésta se encargará de convocar a reuniones ordinarias y extraordinarias.

- Administración

Unidad responsable de realizar la planeación, organización e integración de las actividades dentro del Comité, así como dirigir y controlar las distintas áreas que tiene a su cargo. Entre las funciones principales se puede mencionar:

- Velar por que cada área a su cargo cuente con los recursos necesarios para su funcionamiento.
- Supervisar el cumplimiento de las funciones que tiene a su cargo.
- Minimizar los costos de producción y comercialización para maximizar las utilidades.
- Analizar la planificación de las áreas de Producción y Comercialización para lograr los objetivos propuestos.
- Realizar los informes que sean solicitados por la Junta Directiva.

- Área de producción

Deberá proveer a los productores de insumos, instrumentos y artículos necesarios para la producción, velará porque el proceso productivo se realice de la mejor forma posible, se explota la experiencia que tengan los integrantes del comité para beneficio de los asociados. Dentro de sus funciones están:

- Controlar y planificar la producción.
- Coordinar la distribución del producto.
- Controlar la calidad del producto.

- Realizar las estadísticas de producción.
- Llevar a cabo el control de calidad.

- Área de comercialización

Deberá reportar a la Administración todo lo relacionado a la búsqueda del mercado ideal para la venta del producto, establece los canales más adecuados para la distribución. Deberá estar informado de las variaciones que sufran los precios, la oferta y la demanda del producto, así como todo lo concerniente a los posibles competidores del Comité. Dentro de sus funciones están:

- La búsqueda de clientes potenciales que adquieran el producto.
- Realizar estudios de mercadeo.
- Llevar a cabo la distribución del producto.
- Realizar todas las actividades de mercadeo.

- Contabilidad

Se requerirá de servicios contables para no generar el pago de prestaciones laborales. Las funciones de contabilidad son las siguientes:

- Llevar registros contables de los ingresos y egresos del comité.
- Elaborar informes financieros anuales.
- Elaborar los presupuestos.
- Realizar pagos de los impuestos.
- Llevar a cabo los inventarios físicos.
- Registrar todas las actividades financieras del comité.

8. DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y PUESTOS

A continuación se presentan los cargos y puestos que conforman el Comité:

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS SANTA ANA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

Elaborado por: Walter Tzic	Código: 01	Fecha: Abril 2017	Página: 1/2
--------------------------------------	----------------------	-----------------------------	-----------------------

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa:	Junta Directiva
Inmediato superior:	Asamblea General
Subalterno:	Junta Directiva y Administración

II. DESCRIPCIÓN

• **Naturaleza**

Cargo de tipo administrativo cuya función principal es controlar y dirigir las actividades para el buen funcionamiento del Comité y lograr los objetivos planteados.

• **Atribuciones**

- Ejercer representación legal del Comité.
- Emitir convocatorias para la realización de asambleas ordinarias y extraordinarias.
- Autorizar con el secretario el libro de actas de las sesiones realizadas por Asamblea General y Junta Directiva.
- Autorizar con el tesorero los pagos que se efectúen.
- Cumplir y hacer que se cumplan los estatutos y disposiciones del Comité con el uso de las facultades que le otorga la ley.

• **Relaciones de trabajo**

Se relaciona con los miembros de la Asamblea General, Junta Directiva y Administración.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS SANTA ANA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

Elaborado por:
Walter Tzic

Código:
01

Fecha:
Abril 2017

Página:
2/2

- **Autoridad**

Delega funciones a integrantes de la Junta Directiva y Administración.

- **Responsabilidad**

- Crear estrategias, planes y establecer objetivos, así como el cumplimiento de los mismos.
- Representar legalmente al Comité.
- Autorizar gastos para el funcionamiento del Comité.

III. ESPECIFICACIÓN

- Educación: poseer título a nivel de educación media.
- Experiencia: dos años en cargo similar y conocimientos generales sobre leyes laborales, fiscales y comerciales.
- Habilidades y destrezas: responsabilidad, honradez, liderazgo y buenas relaciones interpersonales.
- Otros requisitos: estar asociado al Comité.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS SANTA ANA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

Elaborado por: Walter Tzic	Código: 02	Fecha: Abril 2017	Página: 1/2
--------------------------------------	----------------------	-----------------------------	-----------------------

I. IDENTIFICACIÓN

- Título del cargo: Vicepresidente
- Ubicación administrativa: Junta Directiva
- Inmediato superior: Presidente
- Subalterno: Junta Directiva y Administración

II. DESCRIPCIÓN

• **Naturaleza**

Cargo de carácter administrativo que tiene como objetivo apoyar al Presidente en la toma de decisiones y de ocupar su lugar en caso de ausencia.

• **Atribuciones**

- Ocupar y asumir las funciones del Presidente en su ausencia.
- Brinda asesoría a las distintas áreas del Comité.
- Participa activamente en las reuniones ante la Asamblea General.
- Apoya en la toma de decisiones de la Junta Directiva.

• **Relaciones de trabajo**

Mantiene relación con los miembros de la Asamblea General, Junta Directiva y Administración.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS SANTA ANA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

Elaborado por:
Walter Tzic

Código:
02

Fecha:
Abril 2017

Página:
2/2

- **Autoridad**

Delega funciones a las personas que ocupen los cargos de Secretario, Tesorero, Administrador, Contador y Encargados de Comercialización y Producción.

- **Responsabilidad**

- Responsable de la creación de estrategias, planes y establecer objetivos, así como el cumplimiento de los mismos.
- Representación legal del Comité.
- Autorizar presupuestos para el funcionamiento del Comité.

III. ESPECIFICACIÓN

- Educación: poseer título a nivel de educación media.
- Experiencia: un año en cargo similar y conocimientos generales sobre leyes laborales, fiscales y comerciales.
- Habilidades y destrezas: responsabilidad, honradez, liderazgo y buenas relaciones interpersonales.
- Otros requisitos: estar asociado al Comité.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS SANTA ANA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

Elaborado por:
Walter Tzic

Código:
03

Fecha:
Abril 2017

Página:
2/2

- **Autoridad**

Ninguna.

- **Responsabilidad**

- Llevar el control de las actas realizadas.
- Archivar documentos importantes del Comité.
- Acudir a las sesiones de la Asamblea General.

III. ESPECIFICACIÓN

- Educación: poseer título a nivel de educación media.
- Experiencia: no se requiere.
- Habilidades y destrezas: redacción y manejo de paquetes de computación, ser responsable, ordenado y tener buenas relaciones interpersonales.
- Otros requisitos: estar asociado al Comité.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS SANTA ANA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

Elaborado por: Walter Tzic	Código: 04	Fecha: Abril 2017	Página: 1/2
--------------------------------------	----------------------	-----------------------------	-----------------------

I. IDENTIFICACIÓN

- Título del cargo: Tesorero
- Ubicación administrativa: Junta Directiva
- Inmediato superior: Presidente
- Subalterno: Ninguno

II. DESCRIPCIÓN

• **Naturaleza**

Cargo de carácter administrativo que tiene como objetivo optimizar el uso de los recursos financieros del Comité, así como revisar el destino de los fondos autorizados.

• **Atribuciones**

- Llevar el control de los recursos económicos del Comité.
- Prestar apoyo y brindar información a Contabilidad (externa).
- Suministrar información sobre los movimientos mensuales de ingresos y egresos.
- Realizar compras cuando fuere necesario.

• **Relaciones de trabajo**

Mantiene relación con los miembros de la Asamblea General, Junta Directiva, Administración, Áreas de Producción y Comercialización y Contabilidad (externa).

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS SANTA ANA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

Elaborado por:
Walter Tzic

Código:
04

Fecha:
Abril 2017

Página:
2/2

• **Autoridad**

Ninguna.

• **Responsabilidad**

- Supervisión constante sobre el uso de los fondos.
- Llevar el registro de los recursos aportados por los integrantes del Comité.
- Tener un control en el manejo de cheques y dinero en efectivo que tenga a su cargo.
- Prestar apoyo y brindar información a Contabilidad.
- Acudir a las sesiones de la Asamblea General.

III. ESPECIFICACIÓN

- Educación: poseer título a nivel de educación media, de preferencia Perito Contador.
- Experiencia: en el manejo de libros contables.
- Habilidades y destrezas: numérica, analítica, ser responsable, honrado y tener buenas relaciones interpersonales.
- Otros requisitos: estar asociado al Comité.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS SANTA ANA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

Elaborado por: Walter Tzic	Código: 05	Fecha: Abril 2017	Página: ½
--------------------------------------	----------------------	-----------------------------	---------------------

I. IDENTIFICACIÓN

- Título del cargo: Vocal
- Ubicación administrativa: Junta Directiva
- Inmediato superior: Presidente
- Subalterno: Ninguno

II. DESCRIPCIÓN

• **Naturaleza**

Cargo de carácter administrativo que tiene como objetivo ejecutar y dar seguimiento a todas las actividades del Comité y mantener informado al presidente sobre el desarrollo de las mismas.

• **Atribuciones**

- Organizar, dirigir y coordinar comisiones de trabajo.
- Proponer planes de acción para mejoras del Comité.
- Ser representante del Comité cuando se lo pida la Junta Directiva.
- Participar activamente en las sesiones celebradas por la Junta Directiva.

• **Relaciones de trabajo**

Mantiene relación con los miembros de la Asamblea General, Junta Directiva, Administración y Áreas de Producción y Comercialización.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS SANTA ANA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

Elaborado por: Walter Tzic	Código: 05	Fecha: Abril 2017	Página: 2/2
--------------------------------------	----------------------	-----------------------------	-----------------------

- **Autoridad**

Ninguna.

- **Responsabilidad**

- Supervisión del desarrollo de los proyectos del Comité.
- Sustituir a miembros de la Junta Directiva en sus funciones en caso de ausencia o por mandato del Presidente.
- Acudir a las sesiones de la Asamblea General.

III. ESPECIFICACIÓN

- Educación: poseer título a nivel de educación media.
- Experiencia: no se requiere.
- Habilidades y destrezas: ser responsable, honesto y tener buenas relaciones interpersonales.
- Otros requisitos: estar asociado al Comité.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS SANTA ANA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO**

Elaborado por: Walter Tzic	Código: 06	Fecha: Abril 2017	Página: 1/2
--------------------------------------	----------------------	-----------------------------	-----------------------

I. IDENTIFICACIÓN

- Título del puesto: Administrador
- Ubicación administrativa: Administración
- Inmediato superior: Junta Directiva
- Subalterno: Áreas de Comercialización y Producción

II. DESCRIPCIÓN

• **Naturaleza**

Puesto que tiene como objetivo principal planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en el Comité para garantizar el buen funcionamiento de la organización.

• **Atribuciones**

- Elaborar y presentar informes a la Junta Directiva.
- Elaboración de estrategias para el logro de objetivos del Comité.
- Supervisión de las actividades que realizan los encargados de Comercialización y Producción.
- Encargado de ejecutar el proceso administrativo en la organización.
- Reclutamiento y selección de personal.
- Asignación de tareas al personal.

• **Relaciones de trabajo**

Mantiene relación con la Junta Directiva y las Áreas de Producción y Comercialización.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS SANTA ANA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO**

Elaborado por: Walter Tzic	Código: 06	Fecha: Abril 2017	Página: 2/2
--------------------------------------	----------------------	-----------------------------	-----------------------

- **Autoridad**

Delega funciones a los encargados de Comercialización y Producción.

- **Responsabilidad**

- Velar por el cumplimiento de los objetivos del Comité.
- Administrar eficientemente los recursos de la organización.
- Aplicar el proceso administrativo en el Comité.
- Evaluar las Áreas de Comercialización y Producción.

III. ESPECIFICACIÓN

- Educación: poseer título a nivel de educación media.
- Experiencia: un año en cargo similar y conocimientos generales sobre leyes laborales, fiscales y comerciales.
- Habilidades y destrezas: responsabilidad, honradez, liderazgo y buenas relaciones interpersonales.
- Otros requisitos: estar asociado al Comité.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS SANTA ANA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO**

Elaborado por: Walter Tzic	Código: 07	Fecha: Abril 2017	Página: 1/2
--------------------------------------	----------------------	-----------------------------	-----------------------

I. IDENTIFICACIÓN

- Título del puesto: Encargado de Producción
- Ubicación administrativa: Área de Producción
- Inmediato superior: Administración
- Subalterno: Operarios

II. DESCRIPCIÓN

• **Naturaleza**

Puesto que tiene como objetivo principal la planificación de la producción, mediante la aplicación de técnicas del proceso productivo y la adquisición de insumos, materiales y equipo.

• **Atribuciones**

- Elaborar plan de producción y de tareas.
- Velar por el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura.
- Dirigir y supervisar las actividades del proceso productivo.
- Contactar proveedores para la compra de materiales e insumos.
- Elaborar solicitudes de materiales e insumos.
- Utilizar de manera racional los recursos con que cuenta el Comité.
- Examinar nuevas técnicas para mejorar la calidad del producto.

• **Relaciones de trabajo**

Mantiene relación con la Administración y Área de Comercialización.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS SANTA ANA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO**

Elaborado por:
Walter Tzic

Código:
07

Fecha:
Abril 2017

Página:
2/2

- **Autoridad**

Delega funciones a los operarios del área.

- **Responsabilidad**

- Uso eficiente de los recursos a su cargo.
- Mantener el control del proceso productivo.
- Controlar la calidad de la producción.
- Mantener stock.

III. ESPECIFICACIÓN

- **Educación:** poseer título a nivel de educación media.
- **Experiencia:** dos años en cargo similar y conocimientos generales sobre producción de productos percederos.
- **Habilidades y destrezas:** responsabilidad, honradez, liderazgo, buenas relaciones interpersonales, manejo de equipo técnico y conocimiento en lácteos.
- **Otros requisitos:** estar asociado al Comité.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS SANTA ANA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO**

Elaborado por: Walter Tzic	Código: 08	Fecha: Abril 2017	Página: 1/2
I. IDENTIFICACIÓN			
• Título del puesto:		Encargado de Comercialización	
• Ubicación administrativa:		Área de Comercialización	
• Inmediato superior:		Administración	
• Subalterno:		Ninguno	
II. DESCRIPCIÓN			
• Naturaleza			
Puesto que tiene como objetivo principal el desarrollo de actividades para la comercialización del producto y la investigación de nuevos mercados.			
• Atribuciones			
○ Dirigir y controlar las actividades de comercialización del producto.			
○ Presentación y elaboración de informes de ventas a la Administración.			
○ Planificación y proyecciones de ventas.			
○ Planificar, coordinar y ejecutar actividades relacionadas con la atención de clientes.			
○ Promocionar y diseñar estrategias de ventas para dar a conocer el producto.			
○ Investigar precios de la competencia.			
• Relaciones de trabajo			
Mantiene relación con la Administración y el Área de Producción.			

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS SANTA ANA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO**

Elaborado por:
Walter Tzic

Código:
08

Fecha:
Abril 2017

Página:
2/2

- **Autoridad**

Delega funciones al personal si lo hubiera.

- **Responsabilidad**

- Mantener contacto con los clientes.
- Presentar informes periódicos sobre ventas.
- Planificación de las actividades de comercialización.
- Buena distribución del producto.

III. ESPECIFICACIÓN

- Educación: poseer título a nivel de educación media.
- Experiencia: dos años en cargo similar y conocimientos generales sobre ventas.
- Habilidades y destrezas: responsabilidad, honradez, liderazgo, buenas relaciones interpersonales, manejo de equipo de computación y buena atención al cliente.
- Otros requisitos: estar asociado al Comité.

ANEXO 2
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS SANTA ANA
MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DE PETÉN

ÍNDICE

No.	Nombre	Página
1	DEFINICIÓN DEL MANUAL	1
2	OBJETIVOS	1
3	CAMPO DE APLICACIÓN	1
4	NORMAS GENERALES	2
5	SIMBOLOGÍA	2
6	CONTACTO DE COMPRADORES POTENCIALES	4
7	VENTA DEL PRODUCTO	7
8	COMPRA DE MATERIA PRIMA	11

1. DEFINICIÓN DEL MANUAL

El manual de normas y procedimientos es un documento de carácter informativo que tiene como finalidad presentar la secuencia procedimental, de forma sencilla, clara y técnicamente formada, de las tareas para la ejecución de actividades propias de una unidad administrativa o de una empresa en conjunto, regula también las obligaciones para cada puesto de trabajo, limita el área de aplicación y la toma de decisiones en el desarrollo de las actividades.

2. OBJETIVOS

- Proporcionar al Comité una guía que facilite las actividades de cada procedimiento y detalle la secuencia correcta para una ejecución eficiente.
- Suministrar al personal los lineamientos que debe seguir según las tareas asignadas, para optimizar los recursos y materiales necesarios en el proceso y obtener mejores resultados en el tiempo esperado.
- Contribuir con este medio al fortalecimiento de la organización y alcanzar los objetivos establecidos por el Comité, para obtener mejores resultados.
- Simplificar el trabajo y permitir el ahorro de tiempo y esfuerzo en la ejecución de las atribuciones de cada puesto.
- Mantener actualizado al personal que interviene en las diferentes operaciones y procedimientos para facilitar la supervisión.
- Establecer lineamientos que permitan estandarizar las actividades.

3. CAMPO DE APLICACIÓN

- El presente manual será utilizado en el Comité para un aprendizaje rápido que se aplique efectivamente en las etapas de la producción y comercialización del producto.
- Será para uso y aplicación del Comité que ayudará a normar las actividades que desempeñan las personas que intervienen en cada proceso.

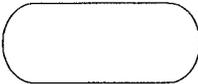
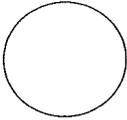
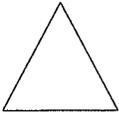
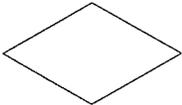
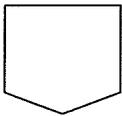
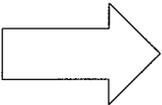
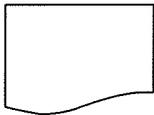
- Las normas y procedimientos, serán ejecutados por los asociados del Comité y sus colaboradores, en el momento en que se contrate personal nuevo, y también en la realización de las distintas actividades de la organización.
- Es necesario que el presente manual se aplique en los puestos de trabajo descritos en el manual de organización.

4. NORMAS GENERALES

- El documento debe ser analizado y aprobado por la Asamblea General para que se pueda entregar al personal involucrado en el proceso productivo.
- Este manual debe ser una herramienta utilizada al momento de proporcionar la inducción a las personas de nuevo ingreso.
- Se debe considerar que en momentos de emergencia en donde se necesite cambiar algún proceso se pueda realizar a través de principio de flexibilidad, siempre y cuando se obtengan los objetivos esperados.
- El documento se tiene que revisar y actualizar según lo considere la administración para determinar posibles debilidades y aplicar las correcciones pertinentes.

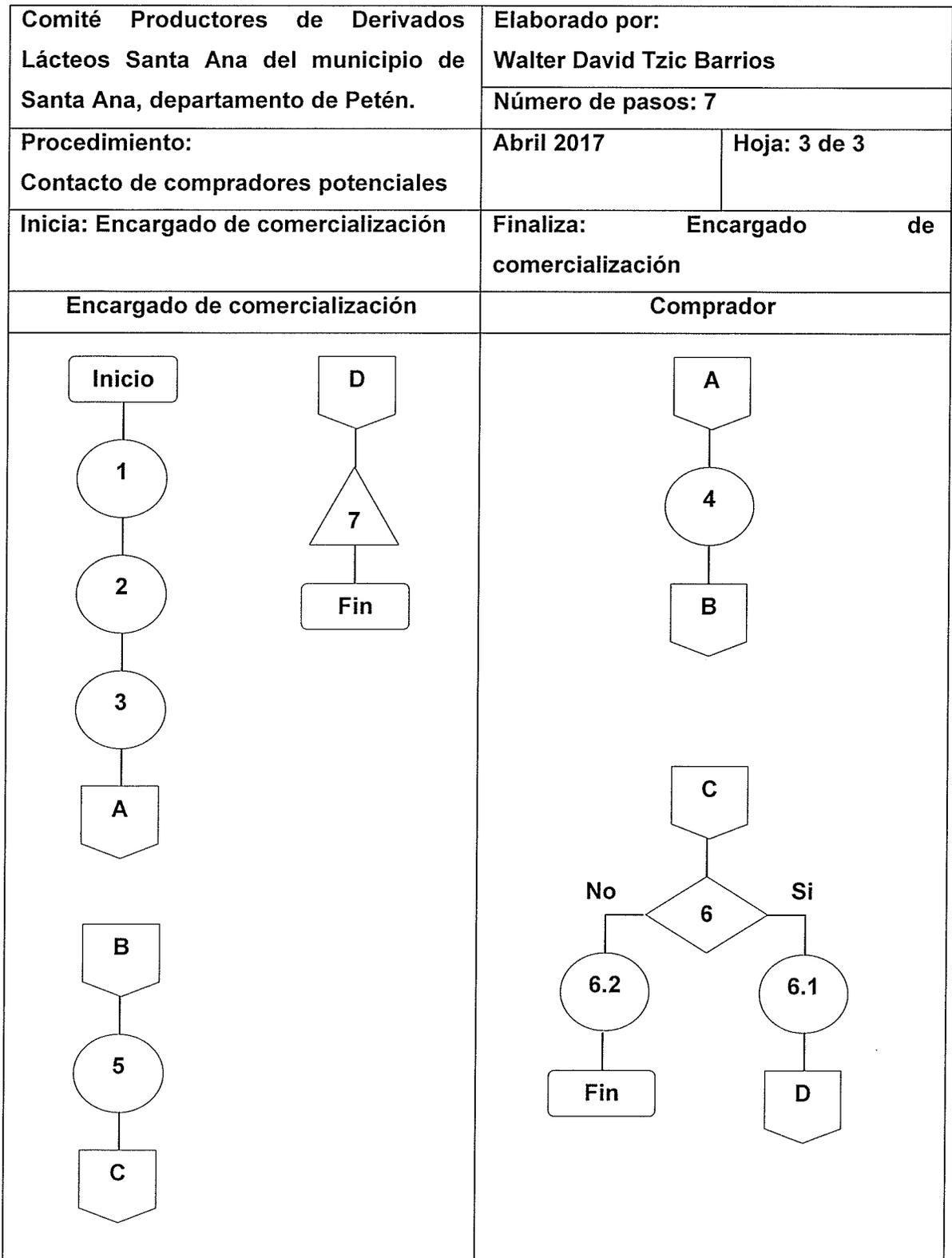
5. SIMBOLOGÍA

Con el propósito de lograr eficiencia y fluidez administrativa en el desarrollo de las actividades de la organización, se utilizó la nomenclatura de la norma ASME (American Society of Mechanical Engineers), por la sencillez de su interpretación y manejo. A continuación se presenta la simbología a utilizar:

Símbolo	Indicación	Descripción
	Inicio o final	Se aplica cuando da inicio o finaliza un procedimiento.
	Operación	Representa cualquier acción que se ejecute y que requiera de un esfuerzo mental o físico.
	Inspección	Se utiliza para revisar o verificar una etapa determinada del proceso previo a ser aprobada o reprobada.
	Archivo temporal	Cuando un documento permanece en trámite en un mismo lugar para luego continuar en el proceso.
	Decisión	Se utiliza para indicar una decisión positiva o negativa en un proceso.
	Conector de página	Se aplica cuando se finalizan las actividades en un puesto de trabajo de un área y separa a otra diferente pero del mismo proceso.
	Transferencia	Se utiliza cuando se necesita trasladar un documento a otro departamento, sección o persona.
	Documento	Se aplica cuando se necesita utilizar un libro, folleto, formulario, hojas, etc.

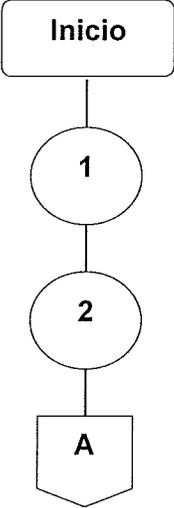
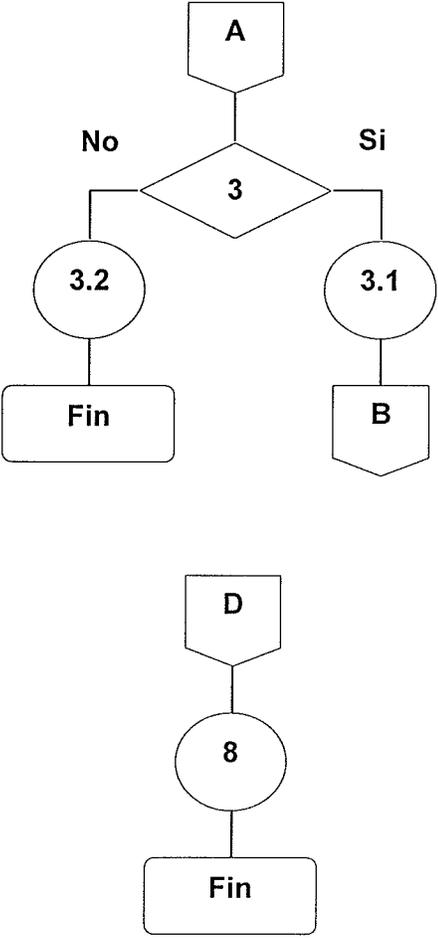
Comité Productores de Derivados Lácteos Santa Ana del municipio de Santa Ana, departamento de Petén.	Elaborado por: Walter David Tzic Barrios	
	Número de pasos: 7	
Procedimiento: Contacto de compradores potenciales	Abril 2017	Hoja: 1 de 3
Inicia: Encargado de comercialización	Finaliza: Encargado de comercialización	
DEFINICIÓN		
<p>Comprende las acciones que se deben realizar con el fin de buscar y establecer contactos con compradores potenciales de productos lácteos o bien directamente de queso de capas en los municipios de Santa Ana, San Francisco y Flores.</p>		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a compradores de productos lácteos o bien directamente de queso de capas que actúan en el ámbito del mercado regional de este producto. • Conocer y determinar el comportamiento comercial de los contactados para realizar negociaciones concretas y seguras. 		
NORMAS		
<ul style="list-style-type: none"> • Llevar un registro de contactos efectuados para establecer una cartera de clientes. • Recomendar a la Junta Directiva que se efectúen negocios de compraventa con compradores seleccionados. • Mantener contacto con compradores potenciales cuya clasificación de negocio sea segura. 		

Comité Productores de Derivados Lácteos Santa Ana del municipio de Santa Ana, departamento de Petén.		Elaborado por: Walter David Tzic Barrios	
		Número de pasos: 7	
Procedimiento: Contacto de compradores potenciales		Abril 2017	Hoja: 2 de 3
Inicia: Encargado de comercialización		Finaliza: Encargado de comercialización	
Responsable	Paso no.	Descripción de operaciones	
Encargado de comercialización	1	Realiza investigación de compradores potenciales en el mercado regional.	
	2	Clasifica a los compradores potenciales.	
	3	Efectúa los contactos iniciales para ofrecer el producto.	
Comprador	4	Los compradores potenciales presentan sus condiciones.	
Encargado de comercialización	5	Presenta contrapuesta.	
	Comprador	6	Comprador potencial decide
	6.1	Si, acepta la propuesta y compra.	
	6.2	No, finaliza el proceso.	
Encargado de comercialización	7	Registra al comprador como cliente confirmado o en cartera para futura negociación.	



Comité Productores de Derivados Lácteos Santa Ana del municipio de Santa Ana, departamento de Petén.	Elaborado por:	
	Walter David Tzic Barrios	
	Número de pasos: 8	
Procedimiento: venta del producto	Abril 2017	Hoja: 1 de 4
Inicia: Encargado de comercialización	Finaliza: Comprador	
DEFINICIÓN		
Este procedimiento comprende los pasos a desarrollar durante la venta del queso de capas con chile jalapeño.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer a los asociados, colaboradores y compradores el procedimiento de venta del producto a través de un documento que contiene los pasos definidos, asimismo que garantice entregas correctas y en tiempos establecidos. • Contar con una herramienta de control interno, utilizada para describir actividades y responsables del procedimiento. 		
NORMAS		
<ul style="list-style-type: none"> • Las ventas se realizarán al contado, para el efecto, se aceptará dinero en efectivo. • El responsable del transporte del producto hacia su destino final será el comprador. • La devolución de producto solamente se dará en caso que el Comité sea el responsable de la caducidad del mismo, de lo contrario no se aceptarán devoluciones. 		

Comité Productores de Derivados Lácteos Santa Ana del municipio de Santa Ana, departamento de Petén.		Elaborado por: Walter David Tzic Barrios	
		Número de pasos: 8	
Procedimiento: venta del producto		Abril 2017	Hoja: 2 de 4
Inicia: Encargado de comercialización		Finaliza: Comprador	
Responsable	Paso no.	Descripción de operaciones	
Encargado de comercialización	1	Recibe al comprador en las instalaciones del Comité.	
	2	Atiende al comprador, muestra el producto, da información sobre el precio y la forma de pago.	
Comprador	3	Decide si compra o no.	
	3.1	Si compra, continúa el servicio.	
	3.2	No compra, termina el servicio.	
Administrador	4	Emite factura y realiza el cobro.	
	5	Traslada el pedido a encargado de producción.	
Encargado de producción	6	Prepara la cantidad de producto solicitado.	
	7	Revisa que el producto se encuentre en óptimas condiciones antes de ser entregado a comprador.	
Comprador	8	Recoge el producto.	

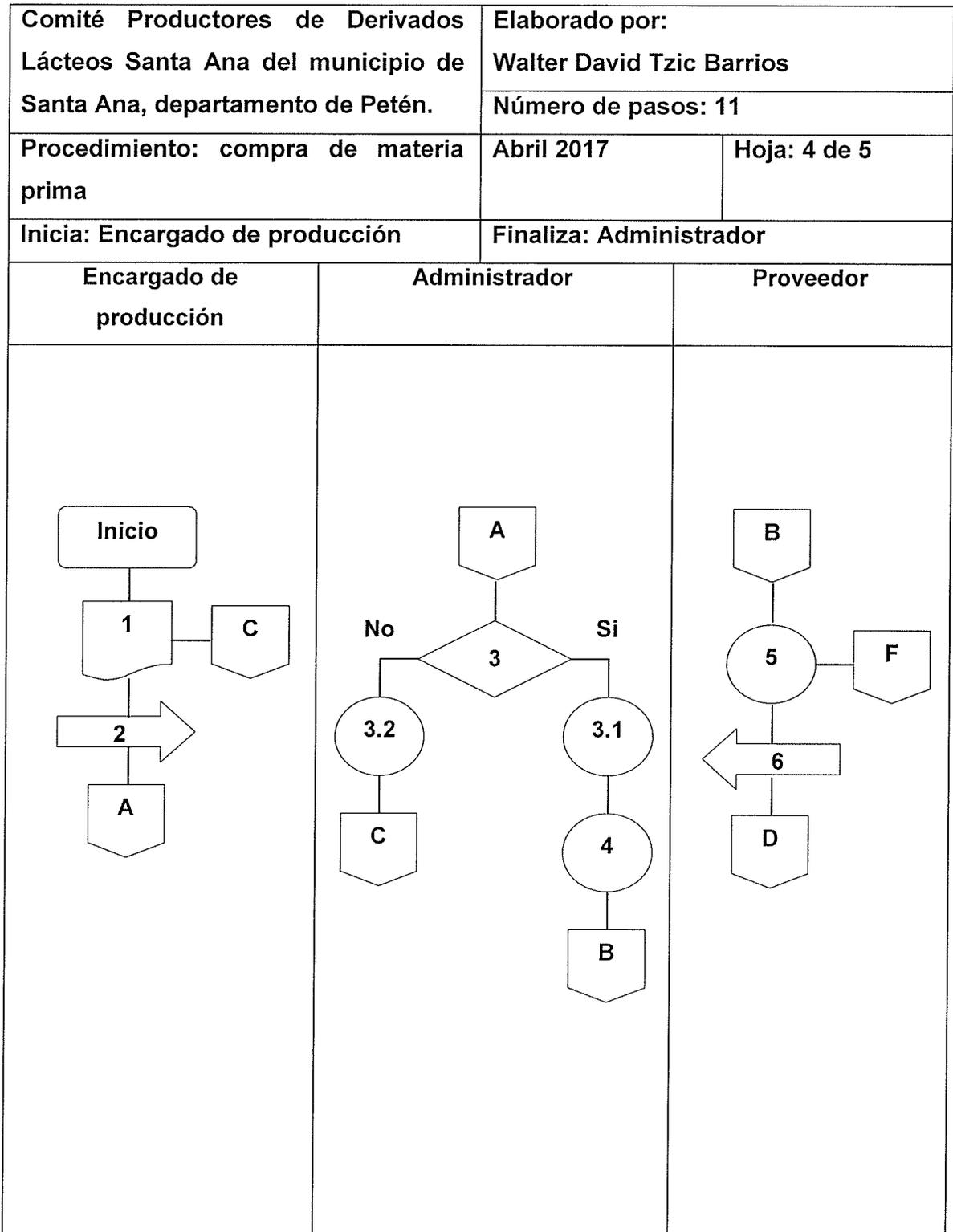
<p>Comité Productores de Derivados Lácteos Santa Ana del municipio de Santa Ana, departamento de Petén.</p>	<p>Elaborado por: Walter David Tzic Barrios</p>	
<p>Procedimiento: venta del producto</p>	<p>Abril 2017</p>	<p>Hoja: 3 de 4</p>
<p>Inicia: Encargado de comercialización</p>	<p>Finaliza: Comprador</p>	
<p>Encargado comercialización</p>	<p>Comprador</p>	
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2((2)) 2 --> A{{A}} </pre>	 <pre> graph TD A{{A}} --> 3{3} 3 -- No --> 3.2((3.2)) 3.2 --> Fin1[Fin] 3 -- Si --> 3.1((3.1)) 3.1 --> B{{B}} D{{D}} --> 8((8)) 8 --> Fin2[Fin] </pre>	

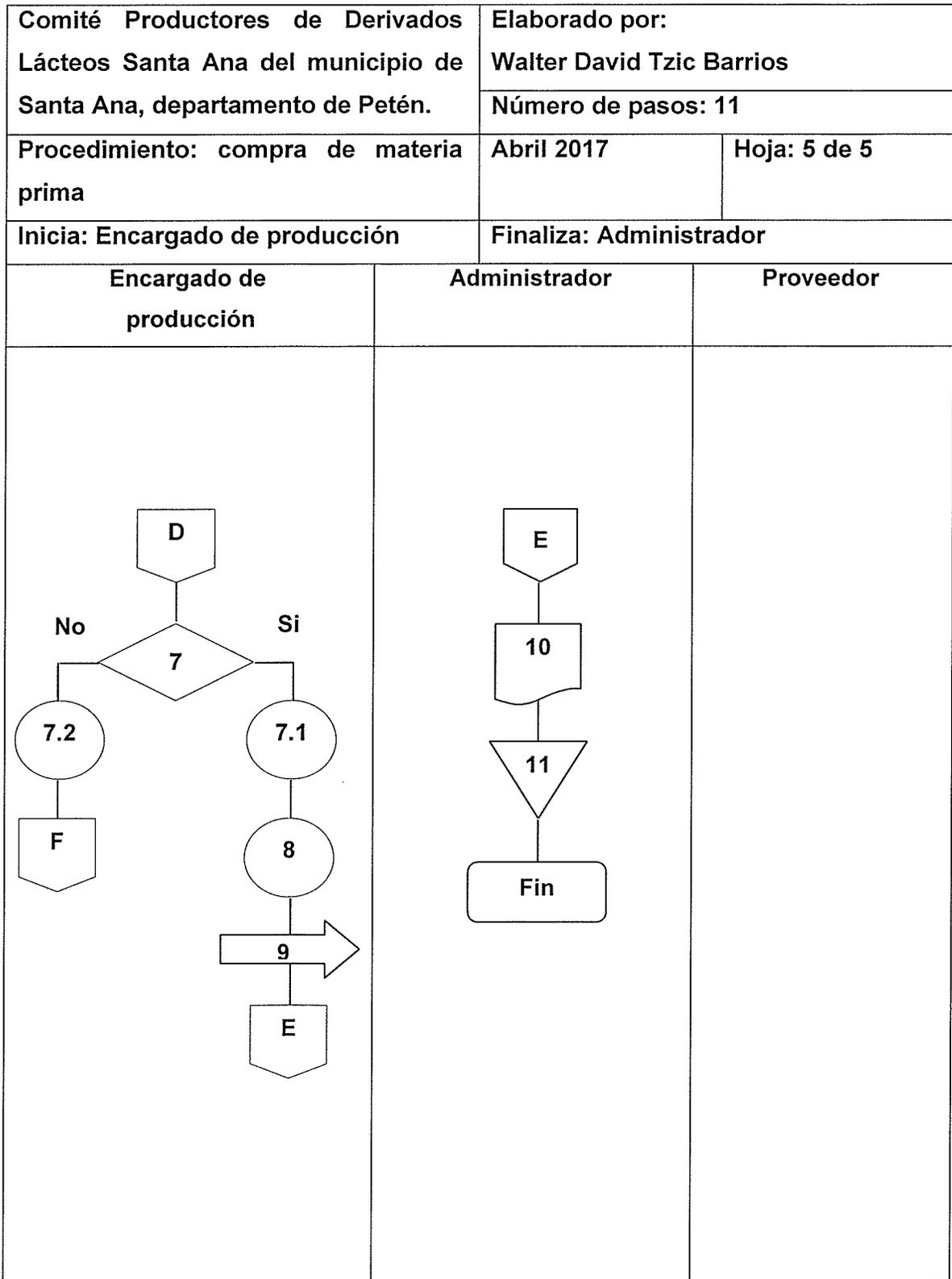
Comité Productores de Derivados Lácteos Santa Ana del municipio de Santa Ana, departamento de Petén.	Elaborado por: Walter David Tzic Barrios	
	Número de pasos: 8	
Procedimiento: venta del producto	Abril 2017	Hoja: 4 de 4
Inicia: Encargado de comercialización	Finaliza: Comprador	
Administrador	Encargado de producción	
<pre> graph TD B{{B}} --- 4[4] 4 --- 5[5] 5 --> C{{C}} </pre>	<pre> graph TD C{{C}} --- 6((6)) 6 --- 7[7] 7 --- D{{D}} </pre>	

Comité Productores de Derivados Lácteos Santa Ana del municipio de Santa Ana, departamento de Petén.	Elaborado por: Walter David Tzic Barrios	
	Número de pasos: 11	
Procedimiento: compra de materia prima	Abril 2017	Hoja: 1 de 5
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Administrador	
DEFINICIÓN		
<p>Procedimiento a través del cual se lleva a cabo la compra de materiales para la producción de queso de capas con chile jalapeño.</p>		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Abastecer de manera eficiente al área de producción con materia prima necesaria para realizar las actividades sin interrumpir la producción. • Mantener estándares de calidad en la compra de materiales. • Establecer una herramienta de control que permita documentar los movimientos y existencias de compras. 		
NORMAS		
<ul style="list-style-type: none"> • Para proceder a la compra de materia prima se deberán realizar como mínimo tres cotizaciones. • El administrador decide a quien se le compra la materia prima. • Comprar únicamente lo requerido para evitar el incremento de inventario y pérdida de materiales. • Los pagos se realizarán con cheque no negociable a nombre la empresa proveedora. • Las compras menores de Q.500.00 se realizarán por caja chica. 		

Comité Productores de Derivados Lácteos Santa Ana del municipio de Santa Ana, departamento de Petén.		Elaborado por: Walter David Tzic Barrios	
		Número de pasos: 11	
Procedimiento: compra de materia prima		Abril 2017	Hoja: 2 de 5
Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Administrador	
Responsable	Paso no.	Descripción de operaciones	
Encargado de producción	1	Elabora solicitud de materiales en virtud que el inventario registra poca existencia.	
	2	Envía solicitud a administrador.	
Administrador	3	Recibe y analiza la solicitud de los materiales a comprar.	
	3.1	Si aprueba la solicitud, continúa el proceso de compra.	
	3.2	No aprueba la solicitud, regresa al paso 1 y el encargado de producción debe elaborar nueva solicitud.	
Proveedor	4	Se comunica con el proveedor y realiza el pedido.	
	5	Recibe solicitud y prepara pedido.	
Encargado de producción	6	Entrega pedido y factura.	
	7	Recibe los materiales y revisa que sea lo solicitado.	
	7.1	Si está todo correcto, continúa el proceso.	
	7.2	De no estar correcto, devuelve materiales y proveedor regresa al paso 5.	
Administrador	8	Almacena materiales.	
	9	Traslada factura a administrador.	
	10	Recibe factura y emite cheque a proveedor por la cantidad correspondiente.	

Comité Productores de Derivados Lácteos Santa Ana del municipio de Santa Ana, departamento de Petén.		Elaborado por: Walter David Tzic Barrios	
		Número de pasos: 11	
Procedimiento: compra de materia prima		Abril 2017	Hoja: 3 de 5
Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Administrador	
Responsable	Paso no.	Descripción de operaciones	
Administrador	11	Archiva factura.	





ANEXO 3

CÁLCULO DE MINIMOS CUADRADOS

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE QUESO DE CAPAS CON CHILE JALAPEÑO

Año	Importación	X	(x)(y)	X ²
2010	12,635	-2	-25,270	4
2011	13,300	-1	-13,300	1
2012	14,001	0	0	0
2013	13,472	1	13,472	1
2014	14,145	2	28,290	4
	67,553	0	3,192	10
	A= 67,553/5 = 13,511		B= 3,192/10= 320	
Año	A	B	X	Proyección
2015	13,511	320	3	14,471
2016	13,511	320	4	14,791
2017	13,511	320	5	15,111
2018	13,511	320	6	15,431
2019	13,511	320	7	15,751

ANEXO 4
HOJA DE BALANCE DE ALIMENTOS
AÑOS 2013 y 2014

PRODUCTO	DISPONIBILIDAD INTERNA										UTILIZACIÓN INTERNA										ALIMENTO NETO DISPONIBLE POR HABITANTES											
	BISMOS		Producto		Cambio en existencias		Importaciones		Exportaciones		Suministro Disponible		Pérdidas, mermas y desperdicios		Semillas		Industria de Alimentos		Industria no Alimentos		Fotogramas por año		Número de establos		Gramos de proteína grasa							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27					
7. CARNES																																
Toneladas métricas /l																																
Número de columna																																
Volumen																																
INE																																
VACUOS FABRICADOS	834,000	834,000																														
vacunos faenados / CARNE EN CANAL	834,000	169,217	58	4	109,271	834,000																										
carne en canal / CARNE CON Y SIN HUESO	466,271	128,646	5,071	1,224	132,493	9,274																										
vacunos faenados / VÍSCERAS Y ABUNDOS	834,000	16,628	17	3	16,842	1,179																										
CERDOS FABRICADOS	378,300	378,300																														
cerdos faenados / CARNE EN CANAL	378,300	38,877	31	0	38,868																											
carne cerdo en canal / CARNE CON Y SIN HUESO	38,908	32,479	8,412	0	38,862	2,722																										
cerdos faenados / VÍSCERAS Y ABUNDOS	378,300	2,655	15	58	2,884	293																										
AVES DE CORRAL DESTAZADAS (cabezas)	154,013,304	25,202	84,813	4,165	105,829	7,725																										
aves de corral desazadas / CARNE DE AVES	154,013,304	25,202	84,813	4,165	105,829	7,725																										
carnes / BAMBIDOS DE TODA CLASE	40,881	30,693	7,300	7,895	30,191	2,113																										
8. HUERTOS																																
galinas en postura (cabezas) / HUEVOS																																
INE																																
8. PESCADOS Y MARIPO																																
PESCADO																																
CACHARÓN																																
10. PRODUCTOS LÁCTEOS																																
LECHE FLUIDA, CRUDA DE VACA	481,761	481,761																														
leche fluida entera / LECHE FLUIDA PASTEURIZADA	390,251	368,299	0	0	388,299																											
leche pasteurizada / LECHE FLUIDA, SEMIDESCREMADA	71,723	65,965	23,639	0	89,824																											
LECHE EN POLVO SEMIDESCREMADA			588	0	588																											
leche pasteurizada / LECHE FLUIDA, DESCREMADA	30,148	28,761	1,633	0	30,394																											
LECHE EN POLVO DESCREMADA			1,503	44	1,459																											
LECHE EN POLVO ENTERA			9,031	84	8,947																											
leche pasteurizada / QUESOS	109,702	44,668	9,728	207	24,127																											
leche pasteurizada / QUESO DE LECHE	71,723	5,738	1,872	13	7,997																											
leche pasteurizada / QUESO	4,427	4,427	0	0	4,427																											
RESUMEN																																
INE																																
411																																
8.0																																
12.4																																