

MUNICIPIO DE SAN BENITO
DEPARTAMENTO DE PETÉN

“COMERCIALIZACIÓN (GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS”

VICENTE ISAAC AGUILAR PUAC

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN BENITO
DEPARTAMENTO DE PETÉN

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS”

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

SAN BENITO – 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 (GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS”

MUNICIPIO DE SAN BENITO
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

VICENTE ISAAC AGUILAR PUAC

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, agosto 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 30 de agosto de 2017, según Acta No. 15-2017 Punto QUINTO inciso 5.3 Subinciso 5.3.39 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN (GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS", municipio de San Benito, departamento de Petén.

Presentó

VICENTE ISAAC AGUILAR PUAC

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 once días del mes de octubre de dos mil diecisiete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por darme la fortaleza de seguir adelante, siempre llevare tus palabras: “Esfuézate y se valiente; no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios estará contigo”.
- A MI MADRE:** Rosa Puac (Mi Viejita) gracias por tu amor, eres mi ejemplo y motivación, la persona que nunca dejo de creer en mí, aun cuando yo perdía la fe. Esto es por ti madre.
- A MI PADRE** Vicente Aguilar, gracias por tu apoyo incondicional, he inculcarme tus valores y principios, los cuales siempre llevare en mi vida.
- A MIS HERMANAS:** A mis queridas hermanas Claudia Azucena y Vanesa Aguilar, agradezco su ejemplo de fortaleza.
- A MI SOBRINA** Sofía Abigail, la alegría de nuestro hogar, que este logro sea ejemplo para forjar tu futuro.
- A MIS AMIGOS:** Gracias a todos por su amistad, fue una gran fortuna y dicha poder convivir con cada uno de ustedes; es una bendición conocerlos.
- A MI CASA DE ESTUDIO:** Universidad de San Carlos de Guatemala mi Alma Mater, la cual forjo mis conocimientos superiores, gracias por la oportunidad de una educación gratuita, es un privilegio y un orgullo, eso nunca lo olvidare.

ÍNDICE GENERAL

Página

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS 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
1.1.4	Orografía	4
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA – ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	5
1.2.2.1	Concejo Municipal	5
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	6
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	6
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Agua	7
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	8
1.3.3.1	Tipos de suelos	8
1.3.3.2	Usos de los suelos	9
1.3.4	Fauna	9
1.3.5	Flora	10
1.3.6	Minas y canteras	10
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Total, número de hogares y tasas de crecimiento	10
1.4.2	Población económicamente activa –PEA-	11
1.4.3	Ocupación y salarios	12
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	13
1.5.1	Educación	13
1.5.1.1	Infraestructura educativa	13
1.5.1.2	Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área.	14
1.5.1.3	Cobertura educativa	15
1.5.2	Salud	17

1.5.2.1	Infraestructura de salud y equipamiento	17
1.5.2.2	Cobertura de salud	17
1.5.2.3	Natalidad	18
1.5.2.4	Morbilidad general, infantil y materna	18
1.5.2.5	Mortalidad general e infantil	19
1.5.3	Agua	19
1.5.4	Energía eléctrica	19
1.5.4.1	Alumbrado público	20
1.5.4.2	Energía domiciliar	20
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	20
1.5.6	Sistemas de tratamiento aguas servidas	20
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	21
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	21
1.5.9	Letrinización	21
1.5.10	Cementerio	21
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	22
1.6.1	Unidades de mini – riego	22
1.6.2	Centros de acopio	22
1.6.3	Mercados	22
1.6.4	Vías de acceso	23
1.6.5	Puentes	23
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	23
1.6.7	Telecomunicaciones	23
1.6.8	Transporte	24
1.6.9	Rastros	24
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	24
1.7.1	Organizaciones sociales	24
1.7.1.1	Consejos Comunitarios de Desarrollo	24
1.7.1.2	Comités pro-mejoramiento	25
1.7.1.3	Organización social de mujeres	25
1.7.2	Organizaciones productivas	25
1.8	ENTIDADES DE APOYO	26
1.8.1	Instituciones estatales	26
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales	26
1.8.3	Privadas	27
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	27
1.9.1	Flujo comercial	27
1.9.2	Flujo financiero	29

1.10	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	30
-------------	---	-----------

**CAPÍTULO II
DIAGNOSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE
GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO**

2.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	31
2.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN, SEGÚN TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO	32
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO	33
2.3.1	Costo de mantenimiento de ganado	34
2.3.2	Estado de resultados	38
2.4	COMERCIALIZACIÓN	39
2.4.1	Proceso de la comercialización por producto	39
2.4.2	Análisis Institucional, funcional y estructural de la comercialización del producto	40
2.4.3	Operaciones de comercialización	42
2.4.3.1	Canales de comercialización	43
2.4.3.2	Márgenes de comercialización	44
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	47
2.5.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	47
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	49
2.7	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	50
2.7.1	Propuesta de solución	51

**CAPÍTULO III
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS**

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	52
3.2	JUSTIFICACIÓN	53
3.3	OBJETIVOS	53
3.3.1	General	53
3.3.2	Específicos	54
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	54
3.4.1	Identificación del producto	54
3.4.2	Oferta	56

3.4.3	Demanda	57
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	59
3.5.1	Localización	59
3.5.2	Tamaño	60
3.5.3	Proceso productivo	61
3.5.4	Requerimientos técnicos	63
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	64
3.6.1	Justificación	65
3.6.2	Objetivos	65
3.6.3	Tipo y denominación	66
3.6.4	Marco jurídico	66
3.6.5	Estructura de la organización	68
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	69
3.7.1	Inversión fija	69
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	70
3.7.3	Inversión total	72
3.7.4	Financiamiento	73
3.7.5	Estados financieros	74
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	77
3.8.1	Grafica de punto de equilibrio	79
3.9	IMPACTO SOCIAL	80

**CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS**

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	82
4.2	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	83
4.2.1	Mezcla de mercadotecnia	83
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	86
4.3.1	Canal de comercialización	86
4.3.2	Márgenes de comercialización	87
	CONCLUSIONES	88
	RECOMENDACIONES	89
	BIBLIOGRAFÍA	91
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Población económicamente activa. Por Sexo y Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2015.	11
2	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Niveles de Ocupación. Años: 2002 y 2015.	12
3	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Establecimientos Educativos Según Nivel. Año: 2015.	13
4	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Establecimientos Educativos Según Sector. Año: 2015.	14
5	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Inscripción de Alumnos por Nivel Educativo. Años: 2013, 2014 y 2015.	15
6	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Nivel de Cobertura. Años: 2013, 2014 y 2015.	16
7	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Cobertura de Salud por Hogares, Según Asistencia Médica. Año: 2015.	17
8	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Resumen de las Actividades Productivas. Año: 2015	30
9	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Ganado Bovino de Doble Propósito. Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2015.	32
10	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Ganado Bovino de Doble Propósito. Movimiento de Existencias de Ganado Bovino. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015.	33
11	Municipio San Benito, Departamento de Petén. Ganado Bovino de Doble Propósito. Costo Directo de Mantenimiento de Ganado Bovino Doble Propósito. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.	34

12	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Ganado Bovino de Doble Propósito. Costo de lo Vendido. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015.	36
13	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Ganado Bovino de Doble Propósito. Venta de Ganado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015.	37
14	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Ganado Bovino de Doble Propósito. Estado de Resultados .Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015.	38
15	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Ganado Bovino de Doble Propósito. Márgenes de Comercialización. Año: 2015.	45
16	Municipios de San Benito, San Andrés y Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Embutidos. Oferta Histórica y Proyectada de Longanizas de Carne de Cerdo. Período: 2011 al 2020.	56
17	Municipios de San Benito, San Andrés y Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Embutidos. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Longanizas de Carne de Cerdo. Período: 2011 al 2020	57
18	Municipios de San Benito, San Andrés y Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Embutidos. Consumo Aparente Histórica y Proyectada Producción de Longaniza. Período: 2011 al 2020.	58
19	Municipios de San Benito, San Andrés y Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Embutidos. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Producción de Longaniza, Período: 2011 al 2020.	59
20	Municipio, San Benito, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Embutidos. Volumen y Valor de la Producción de Longaniza de Carne de Cerdo. Años: 1 al 5. (docenas de longanizas de 552 gramos)	61

21	Municipio, San Benito, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Embutidos. Requerimientos Técnicos Producción de Longaniza de Carne de Cerdo. Año: 2015.	63
22	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Embutidos. Inversión Fija. Año: 2015.	69
23	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Embutidos. Inversión en Capital de Trabajo. Año: 2015.	71
24	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Embutidos. Inversión Total. Año: 2015.	72
25	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Embutidos. Financiamiento. (cifras en quetzales).	73
26	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Embutidos. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	75
27	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Embutidos. Estado de Resultados Proyectado Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	76
28	Municipio, San Benito, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Embutidos. Márgenes de Comercialización Producción de Longaniza de Carne de Cerdo. Año: 2015.	87

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Ganado Bovino de Doble Propósito. Proceso de Comercialización. Año: 2015.	40
2	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Ganado Bovino de Doble Propósito. Análisis Institucional, Funcional y Estructural. Año: 2015.	41
3	Municipio, San Benito, Departamento de Petén. Ganado Bovino de Doble Propósito. Generación de Empleo. Año: 2015.	50
4	Municipio, San Benito, Departamento de Petén. Datos de Nutrición de Producción de Longaniza de Carne de Cerdo. Valor Nutricional por cada 46 gramos comestibles. Año: 2015.	55
5	Municipio, San Benito, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Embutidos. Evaluación Financiera. Año: 2015.	78

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Importaciones de productos. Año: 2015.	28
2	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Exportaciones de Productos. Año: 2015	29
3	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Ganado Bovino de Doble Propósito. Canal de Comercialización. Año: 2015.	43
4	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Ganado Bovino de Doble Propósito. Estructura Organizacional. Año: 2015.	48
5	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Embutidos. Proceso de Producción de Longanizas de Carne de Cerdo. Año: 2015.	62
6	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Embutidos. Estructura Organizacional. Asociación de Productores de Longanizas de Carne de Cerdo Palermo. - Longanizas Palermo -. Año: 2015.	68
7	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Embutidos. Punto de Equilibrio. Año 2015.	80
8	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Embutidos. Canal de Comercialización Producción de Longaniza de Carne de Cerdo. Año: 2015.	86

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Benito, Departamento de Petén. Localización Geográfica. Año: 2015.	3

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, el cual tiene la finalidad de concientizar a los estudiantes de la carrera de administración de empresa, acerca de la situación socioeconómica de los habitantes de los distintos municipios del país, por lo cual se realiza un Diagnóstico Socioeconómico; así mismo se demuestra y pone en práctica los conocimientos adquiridos durante el transcurso de la carrera.

El presente informe se denomina “Comercialización (ganado bovino de doble propósito) y proyecto: producción de embutidos” del municipio de San Benito, departamento de Petén, el cual es el tema individual y se deriva del "Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” de dicho Municipio.

El objetivo del presente informe es establecer la situación actual en la que se encuentra el Municipio desde el marco general, los servicios básicos e infraestructura, así como determinar las deficiencias y necesidades que requiere la población; se estudia la actividad pecuaria del ganado bovino de doble propósito y la problemática que tiene el proceso de producción para proporcionar soluciones a la misma, e incluye la presentación de un proyecto de inversión con lo cual se promueve el desarrollo económico y social de los habitantes del Municipio.

El informe se integra de cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación:

El capítulo I, plasma las generalidades del Municipio, antecedentes históricos, localización y extensión, división político administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero así como un resumen de las actividades productivas.

El capítulo II, analiza, estudia y expone la situación actual de la actividad de producción de ganado bovino de doble propósito en el Municipio, en las áreas específicas de comercialización, organización, volumen y valor de la producción, estudio financiero y costeo del proceso productivo.

El capítulo III, consiste en la presentación del proyecto: Producción de Longaniza de Carne de Cerdo, con el cual se pretende crear una asociación lucrativa denominada “Asociación de Productores de Longanizas de Carne de Cerdo Palermo”, que su finalidad es beneficiar a los pobladores específicamente a los productores de la actividad pecuaria.

El capítulo IV, contiene la comercialización del proyecto: Producción de Longaniza de Carne de Cerdo, en este se detalla el proceso y las operaciones de comercialización, por último se encuentran las conclusiones, recomendaciones del informe así como la bibliografía utilizada para la elaboración del mismo, y los anexos donde se plasma el manual de Normas y Procedimientos de la Asociación de Productores de Longanizas de Carne de Cerdo Palermo, en el municipio de San Benito, Departamento de Petén, Año: 2015.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se analizan detallan las particularidades generales del municipio de San Benito del departamento de Petén y se dama conocer las características que identifican al Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Contiene todo los elementos que detallan las características del Municipio,tales como: antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos, entre otros.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

La región de San Benito, fue poblada por la inmigración de los itzaes procedentes del norte de Yucatán en el año de 1420. La conquista de Petén por Martín de Urzúa y Arizmendi en el año de 1697, dio como resultado la despoblación de los principales lugares incluyendo la Capital del Reino, los habitantes se internaron en la selva, frustrando el empeño de las autoridades tanto militares como religiosas, en el cumplimiento del registro Real Cédula de 1702.

Los primeros pobladores del municipio de San Benito, fueron mayas y posteriormente gente morena, parda o mulata; el Municipio fue fundado con el nombre de San José de los Negros en 1795 (localizado en San José y San Andrés). El comandante José de Gálvez, ordenó el traslado hacia el barrio La Ermita, dando el nombre de: San Benito de los Negros.

Finalmente el 26 de enero de 1873, San Benito se estableció definitivamente como municipio, cuando los municipios vecinos ya habían establecido sus límites territoriales, ello incidió para que cuente con la menor extensión territorial.

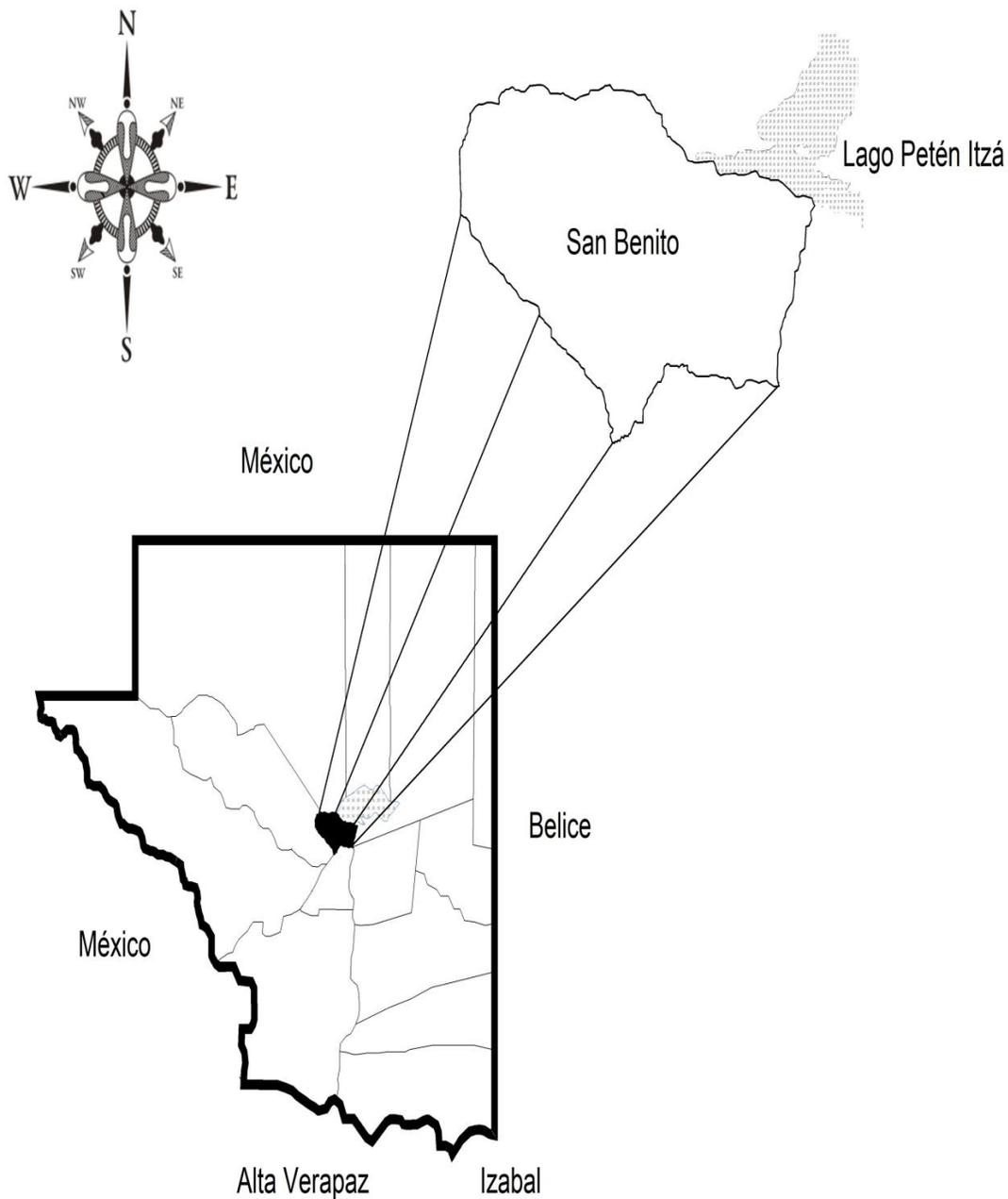
1.1.2 Localización y extensión

San Benito se encuentra ubicado en el centro del departamento de Petén, se localiza en la latitud 16°, 55', 00" y longitud 89°, 54', 00"; se encuentra a 130 metros sobre el nivel del mar, limita al norte con San Andrés, al sur con San Francisco, al este con Flores y al oeste con La Libertad, dista un kilómetro de la Ciudad de Flores y 488 de la Ciudad de Guatemala. La extensión territorial del Municipio es de 207.92 kilómetros, lo que representa el 0.0058 por ciento del total de la extensión territorial del departamento de Petén.

Al Municipio se accede por dos vías: desde la Ciudad Capital de Guatemala, dirigiéndose hacia el Norte por la ruta CA-9 hasta km. 245 y cruce de la Ruidosa, de ahí se conduce por la CA-13, hasta pasar por la cabecera del municipio de Flores (Santa Elena), y a pocos pasos llegar a dicho territorio.

Otra ruta recientemente utilizada es dirigirse de la Ciudad Capital de Guatemala hacia Cobán (Alta Verapaz), luego se traslada al cruce para Raxuhá, después hacia la cabecera municipal de Sayaxché (Petén) y se conduce hasta llegar al municipio de San Benito, previamente por los municipios de La Libertad y San Francisco.

Mapa 1
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Localización Geográfica
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en información por la Municipalidad de San Benito, departamento de Petén.

El mapa anterior se detalla la geografía del departamento de Petén y sus colindancias: al norte con México; al oeste con México; al este con Belice; al sur con los departamentos de Alta Verapaz e Izabal.

1.1.3 Clima

El clima es variado por diversos factores tales como: la altitud, el relieve (incluyendo la altitud y la orientación del mismo), la continentalidad (o distancia al mar) y las corrientes marinas. San Benito tiene una altitud de 130 metros sobre el nivel del mar, se manifiesta un clima cálido húmedo, en el cual se marcan dos estaciones bien definidas: verano e invierno; la temperatura oscila entre 25 y 35 grados centígrados.

1.1.4 Orografía

El municipio de San Benito está ubicado en una llanura con pequeñas elevaciones cubiertas de bosque tropical, la cual es 50% plano en el casco urbano y litoral del lago, el 50% restante posee pequeñas ondulaciones en el área rural, no presenta elevaciones volcánicas ni montañosas, existen conos accidentados formados por rocas calizas.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

La fiesta patronal en honor a San Benito de Palermo se conmemora desde el 30 de marzo y termina al 4 de abril, la cual permite mantener y fomentar: la celebración de alboradas, elaboración de tamalitos típicos (bollitos de frijol) y los bailes tradicionales (la Chatona y el Caballito). El deporte que se practica y que predomina en el Municipio es el fútbol, el primer equipo profesionalmente que se organizó se llamó Club 71. La selección de San Benito fue varias veces campeón departamental en los 70, actualmente no cuenta con un equipo de fútbol organizado que represente al Municipio, en ninguna de las categorías federadas del fútbol nacional.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se refiere a la estructura de los centros poblados de San Benito, así como a la forma que se encuentra organizado el Municipio.

1.2.1 División política

En la región urbana del Municipio, se encuentra el pueblo central de San Benito, en el área rural se encuentran el caserío Belén, así como las aldeas de La Cobanerita y San Antonio.

1.2.2 División administrativa

Las autoridades del Municipio administran los servicios públicos, el ordenamiento territorial, el desarrollo económico, así como la emisión de reglamentos; todo esto en respuesta a los intereses de los vecinos.

Los municipios de San Benito, Flores, San Andrés, San José y San Francisco, forman parte de la Mancomunidad para el Desarrollo Sostenible de la Cuenca del Lago Petén Itzá, además de manera conjunta con la municipalidad de Flores administra la Empresa Municipal de Agua y Alcantarillado, del departamento de Petén -EMAPET-, quien presta el servicio de agua y alcantarillado en el área central del departamento.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Es el órgano colegiado que delibera y decide sobre los asuntos municipales, el ejercicio del gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual tiene como responsabilidad ejercer la autonomía municipal; se encuentra integrado de la siguiente manera: Alcalde Municipal, Sindico Primero, Sindico Segundo, Sindico Suplente, Concejal Primero, Concejal Segundo, Concejal Tercero, Concejal Cuarto y Concejal Quinto, no existen concejales suplentes.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

“El nombramiento de las alcaldías auxiliares lo emitirá el alcalde municipal, con base a la designación o elección que se realice en las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas.”¹ Durante el trabajo realizado en el Municipio se determinó que cuenta con tres alcaldías auxiliares en representación de las comunidades rurales del Municipio; de las siete colonias solo cuatro cuentan con COCODE y de los treinta barrios solo veintiséis.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–

El Decreto 11-2002 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, indica que el COMUDE se integra por: Alcalde Municipal quien es el encargado de coordinar, los síndicos y concejales que la corporación municipal determine, los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, hasta un número de veinte (20), delegados de las entidades públicas con presencia en la localidad y de entidades civiles que sean convocados.

El COMUDE de San Benito, se encuentra integrado por: el Alcalde Municipal, quien es el encargado de coordinarlo, Concejales Tercero Municipal como subcoordinador, Secretario, Síndicos Primero y Segundo Municipal, así como la representación los siguientes organismos: Policía Nacional Civil, Cuerpo de Bomberos Voluntarios, Ministerio de Trabajo, Coordinación técnica administrativa de Educación y representantes de empresas; además los coordinadores de dieciséis COCODES de los barrios y colonias.

¹ Congreso de la República de Guatemala. 2002. “Código Municipal, Decreto 12-2002, artículo 56”. Guatemala. p. 16.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son los bienes o servicios proporcionados por la naturaleza, sin alteraciones por parte del ser humano y constituyen factores de producción, así como la riqueza y potencialidad de una región.

1.3.1 Agua

El territorio de San Benito cuenta con dos cuerpos principales de agua: El Lago Petén Itzá y la Laguneta Picú que representan un área de 2,049 km², distribuido en 1,591 kilómetros cuadrados del Lago Petén Itzá y 0.458 kilómetros cuadrados de la Laguneta Picú.

Seis municipios se encuentra alrededor de la cuenca del Lago Petén Itzá, (Flores, San Benito, San Andrés, San José, San Francisco y Santa Ana); cabe mencionar que varias corrientes de aguas efímeras muchas veces se vierten en los arroyos tributarios los cuales están conformados por los siguientes arroyos: Pijul, El Betz y Xucupó.

1.3.2 Bosques

Para 2010 la vegetación y cobertura forestal (generalmente latifoliada) en la circunscripción municipal constituían el 16% de su superficie, de los cuales 10% correspondían a suelo-tierra ejidal. El grado de deforestación que presenta el ejido municipal, se debe al cambio de cobertura boscosa a cobertura agrícola, pasto, descombre y tala de árboles.

Las especies de árboles más comunes en el departamento de San Benito son el Teca, Madre Cacao, Melina y Pino así como Cedro, Caoba, Indio Desnudo, Canaxán, Pucté y Guano.

1.3.3 Suelos

El suelo del municipio de San Benito presenta un medio físico de relieve y topografía de 5-7 grados de inclinación de una faja orientada este-oeste y norte-sur inferior a 3, lo cual indica planicies suaves, no obstante al sur del municipio (camino hacia los municipios de San Francisco y La Libertad) se observan cerros en forma cónica de poca altura. Geomorfológicamente, sus suelos forman parte de la plataforma de Yucatán, ello incluye una serie de suelos como el complejo Petén Itzá (Kp2) que se identifica fácilmente por el color blanco y transiciones laterales (margas, dolomitas, calizas de plataforma y evaporitas).

1.3.3.1 Tipos de suelos

En el Municipio se hallan presentes cinco series de suelos de acuerdo con el estudio de Charles Simmons en 1958, que son: Yaxhá, Sotz, Uaxactún, Chachaclún y Chacalté. La serie Chachaclúnque está conformado por suelos arcillosos, limosos y calizos sobre superficies llanas, sus suelos constituyen 12 kilómetros cuadrados del territorio del Municipio al suroccidente sobre vestigios de rocas calcáreas con una superficie delgada de color café obscura de arcilla limosa.

La serie Chacalté que conforman la segunda porción en extensión con 31%, el suelo es poco profundo pero bien drenados con 64 kilómetros cuadrados los cuales se encuentran sobre roca caliza dura en relieves cársticos y latitudes bajas en la parte sur del Municipio. Yaxhá, es la más grande extensión de series en San Benito, en roca calcárea suave con buena fertilidad de color blancuzco.

El Uaxactún, conforma el 10% del suelo del territorio, también constituido por suelos poco profundos y deficiencia en su drenaje y una extensión de 22 kilómetros cuadrados al igual que Chachaclún, apostado sobre rocas calcáreas suaves, suelos fértiles y planos aptos para uso agrícola. Sotz es la serie con

suelos bien drenados y poco profundos, conforman un área de 15 kilómetros en el occidente del Municipio se extiende en un área que comprende 7% de la extensión del Municipio. Su naturaleza es boscosa y se encuentran sobre roca calcárea en superficies onduladas así como planicies arcillosas de color café oscuro.

Los suelos de áreas boscosas de consistencia fértil aunque pedregosas de poco espesor y mal drenaje, no ofrecen potencial productivo por ser inclinados. Estos incluyen las series de: Uaxactún, Chacalté, Yaxhá y Sotz.

1.3.3.2 Usos del suelos

La dinámica del uso de la tierra del Municipio de San Benito se concentra en: pastos naturales y arbustos (generalmente utilizadas para la crianza de ganado bovino), bosque latifoliado, granos básicos, centros poblados, cuerpos de agua, zonas inundables y algunos humedales. Sobresale el constante uso de la tierra principalmente para actividades pecuarias, con una superficie 6,147 Mz. (56%), que se utilizan para ganadería extensiva (crianza y engorde de ganado bovino). Alrededor de 1,088 Mz. (10% del ejido) se utiliza principalmente para cultivos de granos básicos (maíz y frijol).

1.3.4 Fauna

El cambio de uso del suelo y la tierra en el ejido municipal de San Benito, ha propiciado dramáticamente la disminución de fauna silvestre; no obstante, pueden observarse algunas especies de mamíferos como: la zarigüeya, armadillos, murciélagos; de la clase de aves se observan: zanates, gavilanes, el carpintero realcheje granado y el pijuy; se encuentra también serpientes tales como el vejuquillo y el coralillo; y arácnidos tales como tarántulas.

1.3.5 Flora

“La capacidad del uso del suelo del ejido municipal de San Benito, sugieren un alto potencial de agroforestería en asociación de cultivos permanentes. No obstante, el patrón endémico boscoso, indica las siguientes especies dentro del ejido municipal: cedro, caoba, canaxán, pucté, indio desnudo, guano, chechén blanco, guarumo, bitze, tzalam, tres marías, melina, teca, amapola y ramón.”²

1.3.6 Minas y canteras

No existe explotación minera en el Municipio, pero sí de canteras o balastreras, que se dedican a la extracción de piedrín, polvillo, balastro y material selecto dentro de la periferia urbana, en la cual se identifican tres compañías constructoras que extraen el material para la realización de proyectos de construcción, las cuales son las más importantes y conocidas en el casco urbano, tienen sus operaciones de explotación de materiales en los barrios Nueva Esperanza, San Juan y La Granja, así como en poblados rurales tales como la aldea La Cobanerita, El Caserío Belén y la aldea San Antonio.

1.4 POBLACIÓN

Es un grupo de personas que viven en un área o espacio geográfico, la población es parte fundamental para el desarrollo socioeconómico de un país, el cual casi siempre se encuentra en constante crecimiento.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

La población del Municipio en el año de 1994 era de 16,201 habitantes integrado por 3,069 hogares según el X Censo de Población y V de Habitación, mientras en el año 2002 el total ascendió a 29,926 integrado por 6,025 hogares, conforme

²Cotom Guzmán, E. E. Octubre de 2,014. Plan de Manejo Ambiental del Ejido Municipal de San Benito, Petén: Un Enfoque de Uso de Suelo-Tierra. 2da. Edición. Tesis MSc. en Diseño, Planificación y Manejo Ambiental. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura. p. 78.

al Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, lo que muestra un incremento del 85% de la población y finalmente la proyección para el año 2015 se estima en 67,199 habitantes y 13,440 hogares con un incremento de 125%. El crecimiento poblacional en los últimos años se debe a la inmigración de otros municipios de Petén y de otros departamentos, la tasa de crecimiento anual del Municipio se estima en un 4%.

1.4.2 Población económicamente activa -PEA-

La integran todas las personas que se dedican a alguna actividad productiva y aquellas que están activamente en busca de trabajo, están comprendidos por hombres y mujeres de entre las edades de 15 a 64 años de edad. A continuación se presenta el cuadro donde se analizará e identificará la PEA, por sexo y área geográfica.

Cuadro 1
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Población Económicamente Activa
Por Sexo, Área Geográfica y Actividad Productiva
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2015		Proyectado 2015	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>PEA (sexo)</u>								
Hombres	3,659	83	6,906	73	1,145	50	16,657	78
Mujeres	765	17	2,604	27	1,140	50	4,698	22
<u>PEA (área)</u>								
Urbana	3,382	76	8,388	82	2,001	88	16,870	79
Rural	1,042	24	1,122	18	284	12	4785	21
Total	4,424	100	9,510	100	2,285	100	21,355	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002. Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015. Estimaciones de la Población total por Municipio Período 2009-2020 Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El dato obtenido en el Municipio de la población que realiza una actividad productiva según censo de 1994 representaba 27% del total de habitantes y 32% para el año 2002, la proyección 2015 refleja que la PEA es participativa en ambos sexos y la mayor concentración de las personas económicamente activas están en el área urbana con 79% y rural con 21%.

1.4.3 Ocupación y salarios

La ocupación y los tipos de actividades describen el nivel de desarrollo de la población, las actividades productivas en el municipio de San Benito, obedece a condiciones de ubicación geográfica y espacio territorial disponible para albergar distintas actividades económicas.

Cuadro 2
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Niveles de Ocupación
Años: 2002, 2015

Ocupación	Censo 2002	%	Encuesta 2015	%
Comercios y servicios	2,527	27	350	66
Agricultura y ganadería	1,644	17	71	13
Construcción	1,118	12	38	7
Industria y manufactura	922	10	30	6
Transporte y comunicaciones	711	8	12	2
Educación	569	6	4	1
Banca y servicios	522	5		
Administración pública y defensa	496	6		
Minería	19		2	1
Otros	952	9	23	4
Total	9,480	100	530	100

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

La participación del segmento de comercio y servicios tiene un 66% en 2015, el incremento de los servicios y comercios en el casco urbano se debe a la migración de la población tanto del área rural así como de otros municipios,

mientras tanto las ramas de la agricultura y ganadería mantienen un leve incremento en su participación en los niveles de ocupación.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son aquellos servicios que entidades privadas o instituciones públicas prestan a la población.

1.5.1 Educación

El Municipio de San Benito cuenta con un total de 114 establecimientos que imparten los niveles de pre-primaria, primaria, básicos, diversificado y superior universitario, estos se distribuyen en toda el área urbana y rural, a excepción del nivel diversificado y superior universitario, estos se encuentran únicamente en el casco urbano.

1.5.1.1 Infraestructura educativa

En el cuadro siguiente se presentan los establecimientos educativos que funcionan en el Municipio, según los niveles educativos y el tipo de institución.

Cuadro 3
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Establecimientos Educativos Según Nivel
Año: 2015

Nivel	Sector							
	Oficial	%	Privado	%	Municipal	%	Total	%
Preprimaria	30	41.10	8	20.00			38	33.33
Primaria	29	39.73	8	20.00			37	32.46
Básico	4	13.70	15	37.50	1	100.00	26	22.81
Diversificado		5.47	8	20.00			12	10.53
Superior	73		1	2.50			1	0.88
Total	30	100.00	40	100.00	1	100.00	114	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Departamental de Educación de Petén, Generador Dinámico de Reportes, 2015.

La mayor parte de los centros educativos corresponden a entidades públicas, con un total de 73 establecimientos lo que equivale a 64%, y los que cubren mayor cantidad es el área de preprimaria y primaria, sin embargo para el área de básicos y diversificado predominan los centros privados. A continuación se describe la cantidad de centros educativos distribuidos en el Municipio según el área; urbana y rural.

Cuadro 4
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Establecimientos Educativos Según Sector
Año: 2015

Nivel	Área				Total	%
	Urbana	%	Rural	%		
Preprimaria	35	33.02	3	37.50	38	33.33
Primaria	34	32.08	3	37.50	37	32.46
Básico	24	22.64	2	25.00	26	22.80
Diversificado	12	11.32			12	10.53
Superior	1	0.94			1	0.88
Total	106	100.00	8	100.00	114	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Departamental de Educación de Petén, Generador Dinámico de Reportes, 2015.

Se puede identificar que en el año 2015, una gran cantidad de la población estudiantil del casco urbano cuentan con centros educativos para sus respectivos niveles, mientras que el área rural funciona un total de 8 instituciones, y en el cual ninguno de ellos imparte el nivel diversificado y superior.

1.5.1.2 Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área.

A continuación se detalla el número de alumnos inscritos por nivel educativo en los años 2013, 2014 y 2015.

Cuadro 5
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Inscripción de Alumnos por Nivel Educativo
Años: 2013, 2014 y 2015

Nivel	Total Inscritos					
	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Año 2013						
Preprimaria	1,047	16.63	1,056	16.83	2,103	16.73
Primaria	3,445	54.71	3,276	52.22	6,721	53.47
Básico	1,188	18.87	1,181	18.83	2,369	18.85
Diversificado	617	9.80	760	12.12	1,377	10.95
Total	6,297	100.00	6,273	100.00	12,570	100.00
Año 2014						
Preprimaria	1,062	16.39	1,062	16.43	2,124	16.41
Primaria	3,397	52.42	3,179	49.20	6,576	50.81
Básico	1,232	19.01	1,285	19.89	2,517	19.45
Diversificado	789	12.18	936	14.48	1,725	13.33
Total	6,480	100.00	6,462	100.00	12,942	100.00
Año 2015						
Preprimaria	1,103	16.15	1,067	16.03	2,170	16.10
Primaria	3,249	47.58	3,064	46.03	6,313	46.81
Básico	1,571	23.00	1,523	22.88	3,094	22.94
Diversificado	906	13.27	1,002	15.05	1,908	14.15
Total	6,829	100.00	6,656	100.00	13,485	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Departamental de Educación de Petén, Generador Dinámico de Reportes, 2013, 2014 y 2015.

Se observa que el mayor número de estudiantes inscritos por nivel son del grado de primaria, esta situación se mantiene en los años estudiados. Prevalece el números de hombres inscritos en los distintos niveles de educación, solo superado en el grado de diversificado por las mujeres, esto demuestra que la educación no es equitativa por género.

1.5.1.3 Cobertura educativa

La tasa de cobertura se refiere al porcentaje de niños que asisten a un centro educativo de la población del Municipio, con énfasis en los jóvenes de edad para estudiar y en los alumnos inscritos.

Cuadro 6
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Nivel de Cobertura
Años: 2013, 2014 y 2015

Nivel	Alumnos en edad escolar	Alumnos Inscritos	% Cobertura	% Déficit
Año 2013				
Preprimaria	8,567	2,103	24.55	75.45
Primaria	9,578	6,721	70.17	29.83
Básico	7,920	2,369	29.91	70.09
Diversificado	6,585	1,377	20.91	79.09
Total	32,650	12,570	38.50	61.50
Año 2014				
Preprimaria	8,757	2,124	24.25	75.75
Primaria	9,926	6,576	66.25	33.75
Básico	8,365	2,517	30.09	69.91
Diversificado	6,781	1,725	25.44	74.56
Total	33,829	12,942	38.26	61.74
Año 2015				
Preprimaria	8,871	2,170	24.46	75.54
Primaria	10,055	6,313	62.78	37.22
Básico	8,474	3,094	36.51	63.49
Diversificado	6,869	1,908	27.78	72.22
Total	34,269	13,485	39.35	60.65

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Departamental de Educación de Petén, Generador Dinámico de Reportes, 2013, 2014 y 2015.

Se observa deficiencia en el sistema educativo, ya que gran parte de la población de niños y jóvenes en edad escolar, no asisten a ningún establecimiento educativo, por falta de recursos y de centros educativos en sus respectivas comunidades, lo que afecta las oportunidades de desarrollo, en la población.

La cobertura educativa del nivel primario ha tenido una disminución del porcentaje de niños que cubre según la información proporcionada por la Dirección Departamental de Educación de Petén. En el año 2015 el déficit se contabilizaba con 60.65% lo que demuestra la ineficiencia de las autoridades educativas para brindar un sistema de calidad e incluyente.

1.5.2 Salud

Es el bienestar físico, mental y social de la población, para esta misma se requiere que exista inversión para la prevención, servicio de calidad sin exclusión de clase o estatus social.

1.5.2.1 Infraestructura de salud y equipamiento

La situación en el tema de salud en el municipio de San Benito, es deficiente ya que solo en el casco urbano se cuenta con un Hospital Regional y con dos unidades notificadoras o clínicas de cuidados mínimos, una en la aldea La Cobanerita y otra en el caserío Belén.

El hospital funciona las 24 horas del día, cuenta con laboratorios, una sala de emergencia, sala de partos, dos quirófanos, sala de rehabilitación, morgue, encamamiento, pediatría, sala de post-parto, sala de estar donde los pacientes se recuperan y cuartos para médicos de turno.

1.5.2.2 Cobertura en salud

A continuación se presenta el cuadro de cobertura de salud por hogares, según la asistencia médica del Municipio.

Cuadro 7
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Cobertura de Salud por Hogares, Según Asistencia Médica
Año: 2015

Asistencia Medica	Hogares	%
Hospital nacional	333	62.83
Unidades notificadoras	102	19.25
IGSS	42	7.92
Centro naturista	5	0.94
Comadrona	9	1.70
Médico particular	29	5.47
Hospital privado	10	1.89
Total	530	100.00

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

Según la investigación de campo realizada en el mes de junio 2015, se determinó que de los 530 hogares encuestados el 90% utiliza el servicio de salud público, esto demuestra la falta de recursos económicos de los habitantes del Municipio para pagar un servicio médico privado.

1.5.2.3 Natalidad

Es la cantidad proporcional de nacimientos vivos en un determinado lugar y en un lapso de tiempo establecido. La tasa de natalidad del Municipio de San Benito es 18.05 por cada mil, esto se determinó con el total de niños nacidos durante el año los cuales fueron 1,213, dividido entre la población de 67,199.

1.5.2.4 Morbilidad general, infantil y materna

La tasa de morbilidad se refiere al porcentaje de habitantes que se encuentran vulnerables de ser afectados por alguna enfermedad, la causa más común que padece la población es Infección del tracto urinario y el resfriado común.

La tasa de morbilidad general del Municipio es de 25, la infantil 82.06 y materna 0.90, los valores indicados se expresan por cada mil habitantes. Se determinó en la investigación de campo realizada, que la población no cuenta con una alimentación balanceada, lo que se refleja en la desnutrición de los pacientes.

En los casos de morbilidad infantil, es el tema que más afecta a la comunidad ya que la tasa de 82 por cada mil, esto ocurre en varios casos con niños que padecen afecciones y enfermedades agudas tales como las infecciones respiratorias y los síntomas diarreicos, derivado de la falta de centros de salud cercanos con atención médica.

1.5.2.5 Mortalidad general e infantil

La tasa de mortalidad general del Municipio, en relación al número de habitantes es de 2.44 por cada cien mil personas, que en su mayoría representa casos de homicidios, derivado de la delincuencia que afecta a la población.

Derivado de la deficiente cobertura médica con que cuenta el Municipio, la falta de empleos bien remunerados, la lejanía de los centros poblados en la relación al hospital nacional, ocasiona que la tasa de mortalidad infantil sea mayor ya que no se tiene una salud preventiva y de cuidado hacia los infantes, la tasa de mortalidad de niños menores de 1 año, sea la más alta de todos los grupos por edad con 19.20.

En cuanto a decesos de madres en periodo de gestación no se reporta ningún caso, la tasa de mortalidad infantil es 9.89. Todos los datos por mortalidad son expresados por cada mil habitantes.

1.5.3 Agua

Los municipios de San Benito y Flores ejecutan mancomunadamente el servicio de agua potable y saneamiento ambiental a través de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado –EMAPET–. Ésta distribuye el agua proveniente de ocho pozos en forma entubada a 8,826 hogares de los barrios y colonias del casco urbano que cuentan con el servicio, la tarifa de agua, es por consumo, la empresa no distribuye a ninguna comunidad en el área rural, así que es la Municipalidad la encargada de distribuir el agua.

1.5.4 Energía eléctrica

A principios del año 1979 el Instituto Nacional de Electrificación -INDE-, inicia con la distribución de electricidad en el municipio, pero con el paso de los años cambia la entidad que distribuye la misma, por lo que actualmente este servicio lo presta la compañía ENERGUATE.

1.5.4.1 Alumbrado público

Existe gran cobertura del servicio de alumbrado público en el casco urbano, esto se debe a la cercanía con la Cabecera Departamental y a la alta concentración de la población, pero en las áreas más alejadas del casco urbano se observa que no cuentan con el servicio de alumbrado público, solamente en algunas calles; y en el área rural el servicio se presta solo en las calles principales. El porcentaje de cobertura en alumbramiento público es 51%.

1.5.4.2 Energía domiciliar

La empresa ENERGUATE, es la que brinda el sistema monofásico de 110 voltios para el servicio domiciliar y la tarifa es por consumo. La cobertura y el acceso al servicio de energía eléctrica para la población del casco urbano es de 63%, cabe recalcar que este porcentaje va en incremento; pero esto contrasta con el 2% del el área rural que posee el servicio, lo cual se debe al alto costo que representa para las familias el adquirir este sistema, la lejanía de las comunidades del área rural y la falta de infraestructura.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

En el Municipio el problema que se afronta, debido a que el sistema de drenaje y alcantarillado es deficiente. No se cuenta con este servicio en la mayor parte del casco urbano a excepción de los barrios La Ermita, 3 de Abril, El Porvenir, Itzá y Panorama-Tikal, donde la red de drenajes está en funcionamiento, el 73% de la población no cuenta con el servicio drenaje y alcantarillado.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

En el Municipio quien presta el servicio de tratamiento de aguas servidas en el área urbana es la Empresa Municipal de Agua de Petén –EMAPET– servicio que beneficia al 27 % de la población, a diferencia del área rural que no cubre este sistema de tratamiento, debido a que los hogares aún no tienen drenajes las

viviendas utilizan fosas sépticas y drenajes a flor de tierra, esto podría impactar y afectar las salud de la población.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

El servicio de extracción de basura en el Municipio es prestado de forma gratuita por la Municipalidad esto en el área urbana, en el Municipio existen dos basureros, el principal se ubica en el Km. 5 ruta a la Aldea San Antonio y el segundo en las cercanías de la estación de buses urbanos, este recibe menor cantidad de desechos en comparación al basurero principal. Se logró constatar que el 66.5% del área rural optan por quemar, enterrar o tirar la basura.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

La empresa Municipal de Agua Petén –EMAPET– tiene una planta de tratamiento de desechos sólidos ubicada en la colonia Vista Hermosa, la cual es utilizada por la población del casco urbano, que cuenta con servicio de drenajes, en el área rural no se cuenta con drenajes por lo que los desechos sólidos van a dar a las carreteras, sitios abandonados o bien al lago.

1.5.9 Letrinización

En la investigación de campo se determinó que el 7% de la población cuenta con un baño lavable y que el otro 93 % utiliza letrinas, esto se da con mayor incidencia en el área rural, por la carencia de sistemas de drenajes, las personas del municipio se ven en la necesidad de recurrir a la utilización de letrinas o comúnmente conocidos como pozos ciegos y fosas sépticas.

1.5.10 Cementerio

Existen tres cementerios, el primero es el Cementerio General que se encuentra en el casco urbano cerca de la Municipalidad sobre el boulevard principal, los

otros dos se encuentran en las aldeas San Antonio y La Cobanerita, ninguno de los tres cuentan con la capacidad e instalaciones adecuadas.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los distintos recursos con que cuenta el Municipio para llevar a cabo las actividades productivas y todo su proceso de venta.

1.6.1 Unidades de mini – riego

En el Municipio los principales cultivos son: maíz y frijol, su producción se concentra en las aldeas de San Antonio, La Cobanerita y el caserío Belén, estas áreas productivas no emplean sistema de mini riego debido a la inexistencia de ríos, y los arroyos son discontinuos, por lo que utilizan el riego natural proveniente de las lluvias de invierno lo que condiciona a realizar los cultivos en fechas específicas del año y con un número limitado de cosechas.

1.6.2 Centros de acopio

En el Municipio no se cuenta con centros de acopio, en virtud de que una parte de lo producido se vende a mayoristas y al consumidor final, los cuales llegan a los hogares de los productores a recoger el producto.

1.6.3 Mercados

En la cabecera se localiza el mercado municipal, ubicado en el barrio El Trébol; su cercanía a la municipalidad lo hace de fácil acceso, en este se realizan transacciones de compra y venta de productos de la canasta básica, vestimenta y utensilios. El mercado tiene la competencia de otros mercados como el de la aldea Santa Elena del municipio de Flores que ofrecen una amplia variedad de productos.

1.6.4 Vías de acceso

En el Municipio se puede ingresar proveniente del casco central municipal por la carretera RD-11 y caminos vecinales de terracería que comunican al caserío Belén a una distancia de 9 kilómetros y un tiempo de 15 minutos, las aldeas de San Antonio y La Cobanerita, a 12 y 21 kilómetros, y un tiempo de 20 y 30 minutos cada una, estas se consideran accesibles durante todo el año y en buen estado; el transporte es por microbuses urbanos que pasan cada 30 minutos, la comercialización de productos agrícolas y pecuarios se realizan por estas vías.

1.6.5 Puentes

En el municipio existen 24 puentes, 20 son municipales y 4 propiedad privada, la mayoría están ubicados en los barrios y colonias, los cuales se utilizan para el paso de vehículos livianos; son puentes tipo losa, pluviales y bóveda de concreto, que sirven para librar el paso por los arroyos Pijul y Xucupó.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El 94% del total de comercios e industria que se ubican en el Municipio, utilizan la energía eléctrica de ENERGUATE, desarrollando las actividades productivas del municipio. Los aserraderos que trabajan en el municipio utilizan una planta de generación propia para el proceso de producción.

1.6.7 Telecomunicaciones

El Municipio en el área urbana cuenta con servicio de telefonía residencial, proporcionada por las empresas de teléfono (Tigo, Claro y Movistar); radio (existen 20 emisoras), cable para televisión (existen 2 empresas que prestan el servicio), internet y correo.

1.6.8 Transporte

El servicio que prestan en el tema de transporte son los siguiente: microbuses de la Empresa Privada ERA, con 20 unidades, las cuales cubren todo el Municipio, por medio de 7 rutas, con un horario de 06:00 a 18:00 horas; los mototaxis autorizados son 736 unidades, los cuales cubren el área urbana del municipio, de 06:00 a 20:00 horas, con una tarifa de Q. 5.00 por persona. El último servicio lo prestan taxis que cubren el área urbana de 20:00 a 01:00 horas, con una tarifa de Q. 20.00 a Q. 30.00 según la distancia que recorran.

1.6.9 Rastros

El Municipio no cuenta con rastro, los destaces de reses y marranos se realizan en las viviendas de los abastecedores de carnes; el rastro más cercano se ubica en Santa Elena, municipio de Flores pero no es utilizado por los productores del Municipio ya que prefieren realizar el destace en sus hogares.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las organizaciones que existen en determinada región y que contribuyen al desarrollo social y productivo del Municipio.

1.7.1 Organizaciones sociales

Las principales organizaciones encontradas en el municipio de San Benito y gobernación departamental de Petén, son las siguientes.

1.7.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo

El municipio de San Benito cuenta con: El Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE– que tiene entre sus funciones promover, facilitar y garantizar programas y proyectos de protección y promoción integral, para el desarrollo de la población de las comunidades, a través de la coordinación y participación de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES– estos se encuentra

integrados por residentes de la misma comunidad, su función es promover, facilitar y apoyar la organización y participación de la población.

1.7.1.2 Comités pro-mejoramiento

Existen dos comités pro-mejoramiento en el barrio el Triunfo y la colonia Juárez y Comités de seguridad en el barrio Villa Hermosa, el caserío Belén, las aldeas San Antonio y La Cobanerita, integrados por la propia población, los cuales son los responsables de gestionar y ejecutar proyectos como: acceso al agua, la electrificación, mantenimiento de las carreteras y la seguridad de las comunidades.

Además, se cuenta con seis Consejos de Padres de Familia en los barrios de: Villa Hermosa, Bellos Horizontes, Playa Blanca, El Porvenir, 03 de Abril y Valle Nuevo; 22 Comités Educativos, los cuales colaboran en la administración y conservación de la infraestructura educativa.

1.7.1.3 Organización social de mujeres

Entre las organizaciones que participan y apoyan con actividades dirigidas al desarrollo de la comunidad, se encuentran las organizaciones sociales de mujeres, las cuales proporcionan apoyo sobre denuncias de violencia intrafamiliar y de género; promueven la participación y liderazgo de las mismas, siendo estas la Asociación de Mujeres en Petén (IXQIK) y la Asociación Despierta.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son agrupaciones que tienen como propósito apoyar a un fin común, como el desarrollo y crecimiento de las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales, industriales, de servicios y comercio, en el Municipio.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

El Municipio cuenta con una variedad de instituciones públicas y privadas que prestan ayuda en diversos aspectos, las cuales cubren las distintas necesidades de la comunidad, con el objetivo de mejorar las condiciones socioeconómicas de la población en general.

1.8.1 Instituciones estatales

En el Municipio se encuentran varias instituciones gubernamentales de las cuales se mencionan las siguientes.

- Sub estación de la Policía Nacional Civil -PNC-
- Delegación Departamental Registro Mercantil
- Delegación Departamental Fondo Nacional de Tierras -FONTIERRA-
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-
- Sub delegación del Registro Nacional de las Personas -RENAP-
- Complejo Judicial San Benito. Organismo Judicial -OJ-
- Consejo Nacional de la Reducción de Desastres -CONRED-
- Subsede del Norte Ministerio Público -MP-
- Delegación Departamental Contraloría General de Cuentas
- Sub delegación municipal del Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral -TSE-

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

En el Municipio se encuentran varias instituciones no gubernamentales de las cuales se menciona a continuación.

- 57 CIA. Bomberos Voluntarios San Benito
- Asociación Civil Dulce Refugio Ministerio de Ancianos Viviendo por Fe
- Asociación de Mujeres de Petén IXQIK

- Asociación de Comunidades Forestales de Petén -ACOFOP-
- Asociación BALAM

1.8.3 Privadas

En el Municipio encuentran varias instituciones privadas de las cuales se mencionan a continuación.

- APROFAM
- Banco BANRURAL, CHN, G&T.

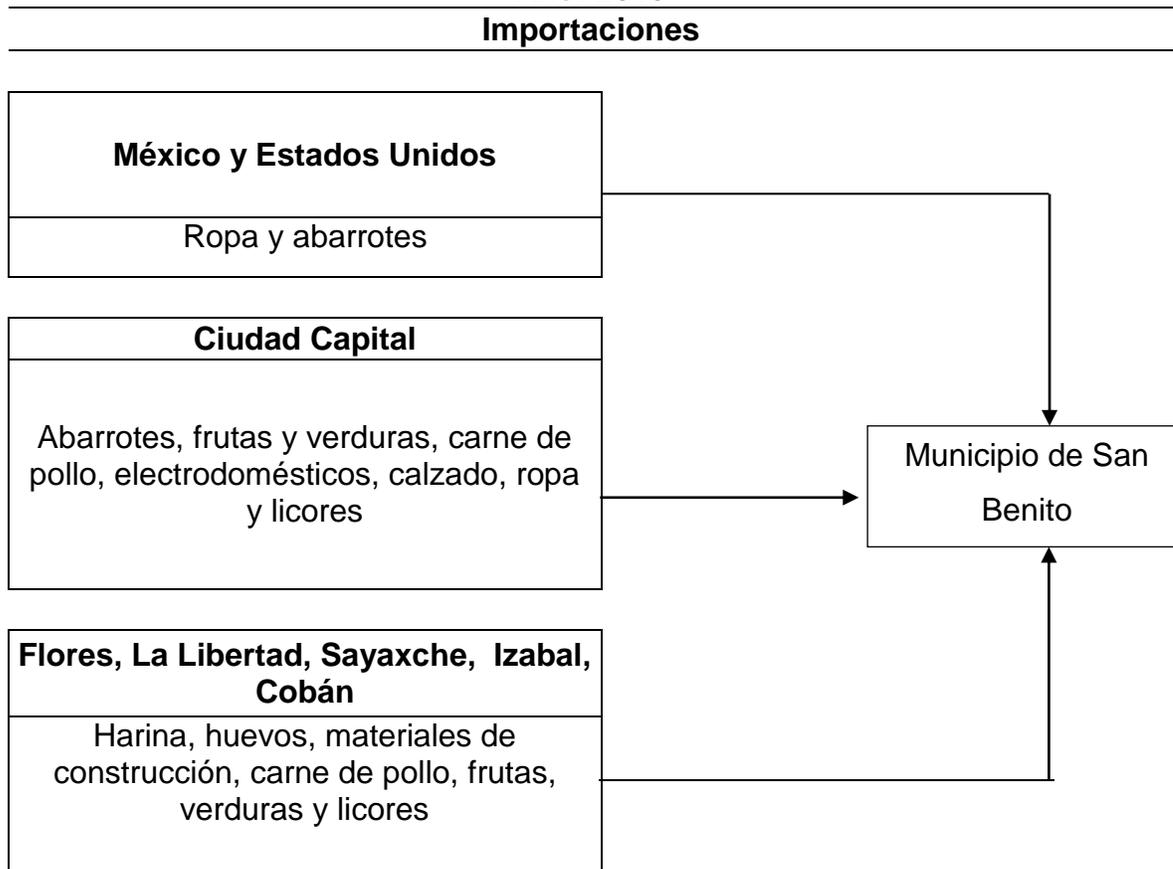
1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el intercambio de mercancías y valores que tiene el Municipio, tanto al interior como al exterior del mismo, se explica cómo la compra y venta, de materias primas, insumos y productos o artículos de consumo, con otros municipios e incluso con otros países.

1.9.1 Flujo comercial

Debido a la localización del municipio, es predominante la actividad comercial y de servicios. A continuación, se presenta la gráfica que muestra el movimiento comercial del Municipio con los productos más importantes que se importan.

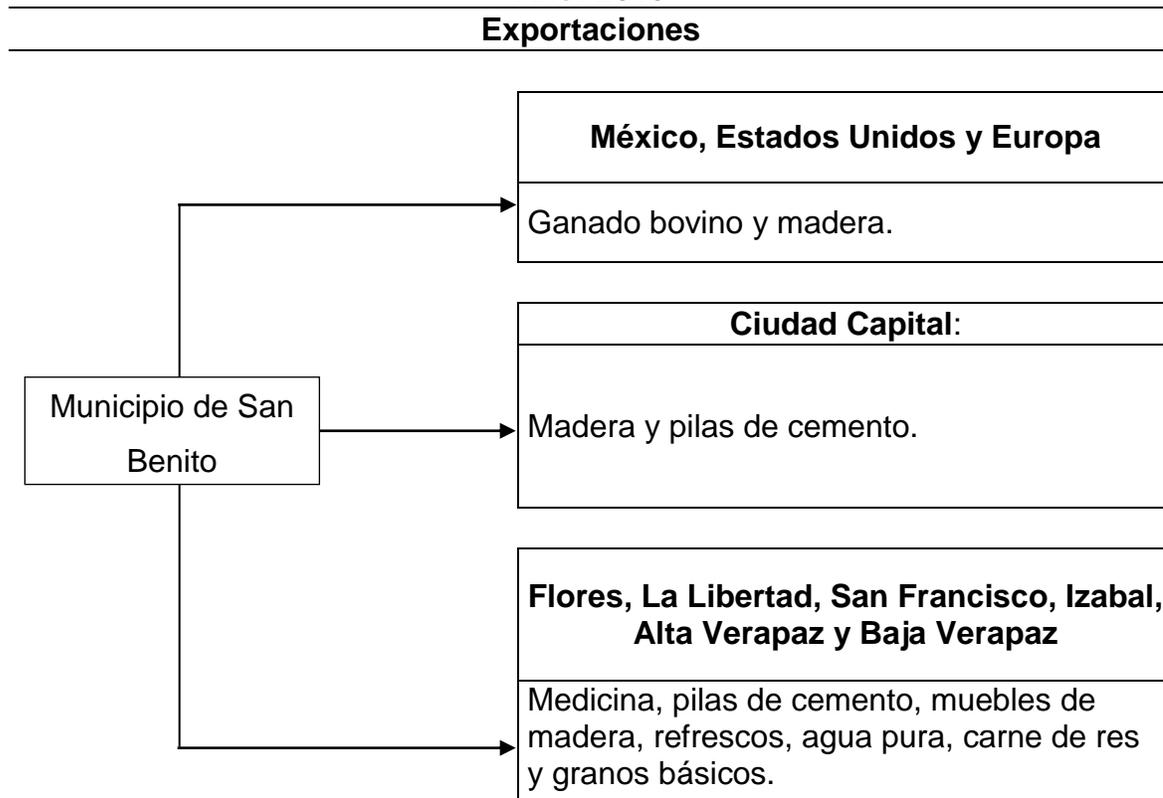
Gráfica 1
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Importaciones de Productos
Año: 2015



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

Los artículos de consumo diario, tales como abarotes, ropa, zapatos, en su mayoría son trasladados desde la ciudad capital hasta el municipio, la mayor parte de muebles son fabricados en el municipio, sin embargo, unos son fabricados de materiales diferentes a la madera y son traídos de otros departamentos. A continuación, se presenta la gráfica que identifica la parte de la producción que se traslada fuera del Municipio y el destino final que tiene estas mercancías.

Gráfica 2
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Exportaciones de Productos
Año: 2015



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

Como se puede identificar la mayor exportación corresponde a la agroindustria del Municipio y la venta de ganado en Pie, y en un menor pero significativo porcentaje los productos de agua pura en bolsa, las pilas de cemento y medicinas.

1.9.2 Flujo financiero

Dentro del Municipio, la población maneja las siguientes fuentes de ingresos según el estudio realizado; sueldos y salarios con un 81%, remesas familiares un 1% y negocios propios el 18%.

1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el cuadro siguiente se presentan las principales actividades productivas del Municipio.

Cuadro 8
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Resumen de las Actividades Productivas
Año: 2015

Actividad	Unidades económicas	%	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	54	2.27	248	5.18	1,960,850	6.45
Pecuaría	68	2.86	83	1.71	16,293,030	53.62
Artesanal	19	0.81	77	1.61	3,867,510	12.73
Industrial	1	0.04	90	1.88	8,262,909	27.20
Comercio y Servicios / ¹	2,232	94.02	4,290	89.62	0.00	0.00
Total	2,374	100.00	4,788	100.00	30,384,299	100.00

1/ Durante las encuestas realizadas no fue posible recabar la información de los ingresos que genera esta actividad.

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

El municipio de San Benito la actividad de mayor importancia es la pecuaría, con un 53.62% del total de la producción, esto se debe a que realizan las prácticas de crianza y engorde de ganado bovino, el cual se convierte en el estrato más importante de dicha actividad, la industria le sigue en valor de producción, con el acerrado de madera, que exporta y vende localmente; esta ocupa el tercer lugar en generación de empleo debido a que genera 90 puestos de trabajo.

El tercer lugar en volumen de la producción lo ocupa el sector artesanal, que a su vez contribuye en la generación de 0.78% de empleo; las actividades de mayor importancia son la carpintería y la herrería, luego se cuenta con la actividad agrícola y se estableció que los productos de mayor auge son la siembra de maíz y frijol. A pesar de la falta de información para el área de comercios y servicios si se identificó la generación de empleo y la cual es la mayor en el municipio debido a que contribuye con 7,227 empleos directos.

CAPITULO II

DIAGNOSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO

En el presente capítulo se realiza una descripción de la situación actual en la que se encuentra la actividad pecuaria de ganado de doble propósito por tamaño de finca; para lo cual se describen las características de la producción como: el volumen y valor de producción, rentabilidad, comercialización, organización empresarial y la generación de empleo en la comunidad.

Cabe resaltar que la actividad de producción de ganado bovino de doble propósito es la más importante que se desarrolla en el Municipio, y se produce en los estratos de microfincas y fincas multifamiliares, aunque su desarrollo de producción es menor en comparación con los otros municipios vecinos del departamento de Petén.

2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Estas permiten determinar el grado de especialización y uso de técnicas con la que se realizan las actividades productivas, las cuales varían de acuerdo al estrato de finca en las que se tiene ganado bovino de doble propósito.

En el estrato de microfincas se utiliza poca tecnificación y el ganado es de raza criolla, la alimentación es por pasto natural, recibe asesoría técnica del estado, no cuentan con asistencia financiera, la mano de obra es totalmente familiar, utiliza como bebedero las aguadas. En cuanto al estrato de fincas multifamiliares el ganado que se tiene es el de raza pura, la alimentación es por pasto natural, sales minerales, concentrado en menor cantidad; recibe asesoría técnica de particulares, cuentan con asistencia financiera, mano de obra contratada y utiliza como bebederos las aguadas.

2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN, SEGÚN TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

Es la cantidad producida y el valor monetario que determina el productor. Al observar los resultados de la investigación de campo, se determinó que la actividad de producción pecuaria se divide de la siguiente forma.

Cuadro 9
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Ganado Bovino de Doble Propósito
Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2015

Estrato producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	Precio Unitario Q.	Valor total Q.
Microfinca					
Bovino de doble propósito	1				44,000
Terneras		Cabezas	5	3,500	17,500
Vacas		Cabezas	4	5,000	20,000
Toros		Cabezas	1	6,500	6,500
Multifamiliares					
Bovino de doble propósito	4				14,150,200
Terneras		Cabezas	553	3,500	1,935,500
Novillas		Cabezas	269	3,800	1,022,200
Vacas		Cabezas	1,286	6,000	7,716,000
Terneros		Cabezas	363	3,500	1,270,500
Novillos		Cabezas	505	3,800	1,919,000
Toros		Cabezas	41	7,000	287,000
Totales	5				14,194,200

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

La actividad de producción bovina se desarrolla en dos estratos microfincas y fincas multifamiliares, en el caso del multifamiliar es la que tiene la mayor cantidad de animales. La venta principalmente se centra en terneros, vacas y novillos para el consumo cárnico en el Municipio y municipios vecinos; además de la producción de leche.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

En este apartado del capítulo se presenta el resultado financiero del proceso de producción de ganado bovino de doble propósito.

Son las pérdidas o ganancias que se obtiene al realizar la actividad productiva; además sirve como índice de rentabilidad y análisis financiero. A continuación se presenta el inventario de ganado bovino y su movimiento de existencias ajustadas.

Cuadro 10
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Ganado Bovino de Doble Propósito
Movimiento de Existencias de Ganado Bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015

Concepto	Novillas			Novillos				Total General	
	Terne- ras	1 a 3 años	Vacas	Total	Terne- ros	1 a 3 años	Toros		Total
Microfincas									
Inventario inicial	2		4	6			1	1	7
(+)Compras									
(+)Nacimientos	4			4					4
(-) Defunciones	-1			-1					-1
(-) Ventas	-3		-2	-5					-5
Totales	2		2	4			1	1	5
Movimiento de existencias ajustadas									
Microfincas									
Inventario inicial	0.67		4	4.67			1	1	5.67
(+)Compras									
(+)Nacimientos	0.67			0.67					0.67
(-) Defunciones	-0.17			-0.17					-0.17
(-) Ventas	-0.50		-1	-1.50					-1.50
Existencias ajustadas	0.67		3	4			1		5
Multifamiliares									
Inventario inicial	326	269	1,286	1,881	180	505	41	726	2,607
(+)Compras									
(+)Nacimientos	236			236	199			199	435
(-) Defunciones	-9			-9	-16			-16	-25
(-) Ventas	-148		-202	-350	-77	-103	-9	-189	-539
Totales	405	269	1,084	1,758	286	402	32	720	2,478

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Concepto	Terne- ras	1 a 3 años	Vacas	Total	Terne- ros	1 a 3 años	Toros	Total	Total General
Movimiento de existencias ajustadas									
Multifamiliares									
Inventario inicial	108.67	269	1,286	1,663.67	60	505	41	606	2,269.67
(+)Compras									
(+)Nacimientos	39.33			39.33	33.17			33.17	72.50
(-) Defunciones	-1.50			-1.50	-2.67			-2.67	-4.17
(-) Ventas	-24.67		-101	-126.67	-12.83	-51.50	-4.50	-68.83	-194.50
Existencias ajustadas									
	121.83	269	1,185	1,575.83	77.67	453.50	36.50	567.67	2,143.50

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

La actividad de producción de ganado bovino de doble propósito tiene una gran importancia ya que es la que cuenta con un mayor volumen de producción en el ramo pecuario y es la que genera mayor ingreso para las familias de la comunidad.

2.3.1 Costo de mantenimiento de ganado

Toma en cuenta los insumos, la mano de obra y los costos indirectos variables, los cuales son detallados en el siguiente cuadro.

Cuadro 11
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Ganado Bovino de Doble Propósito
Costo Directo de Mantenimiento de Ganado Bovino Doble Propósito
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015

Descripción	Microfincas		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ganado bovino				
Insumos	3,057	3,057	1,088,159	1,088,159
Pasto	2,802	2,802	55,840	55,840
Sales			316,800	316,800
Melaza			18,941	18,941
Concentrado			551,150	551,150
Vacunas	77	77	43,660	43,660
Vitaminas	79	79	45,230	45,230

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Microfincas		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Desparasitante	99	99	56,538	56,538
Mano de obra		4,570	429,000	726,143
Vaqueros		3,542	429,000	562,848
Bonificación inventivo		375		59,560
Séptimo día		653		103,735
Costos indirectos variables		1,766	6,381	287,812
Cuota patronal 11.67%		488		77,790
Prestaciones laborales 30.55%		1,278		203,641
Jeringas (6,381 unidades)			6,381	6,381
Costo anual de mantenimiento	3,057	9,393	1,523,540	2,102,114
(/) Existencias ajustadas	6.17	6.17	2,338	2,338
CUAMPC	495.46	1,522.36	651.64	899.11
1/2 CUAMPC	247.73	761.18	325.82	449.56

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

En ambos estratos de fincas de producción de ganado de doble propósito, se determina diferencia en su costo anual de mantenimiento al comparar los datos encuesta contra imputados, debido a que no se paga el salario mínimo establecido en ley ni de prestaciones laborales.

En el estrato de microfincas se determina que el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza -CUAMPC- según encuesta asciende a Q. 495.46 e imputado a Q. 1,522.36; en el caso de multifamiliar en encuestas asciende a Q. 651.64 y en imputado a Q. 899.11.

Para determinar el costo de lo vendido durante el año en relación al ganado bovino, se debe tomar en cuenta el costo de compra, más el CUAMPC, como se desarrolla en el siguiente cuadro.

Cuadro 12
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Ganado Bovino de Doble Propósito
Costo de lo Vendido
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015

Descripción	Cabezas	Costo unitario compra	Microfincas		Multifamiliar	
			Encuesta	Imputado	Encuesta Q.	Imputado Q.
Valor inicial						
Terneritas	3	1,100	3,300	3,000		
Vacas	2	6,000	12,000	12,000		
Sub-total			15,300	15,300		
Terneritas	148	1,000			148,000	148,000
Vacas	202	4,000			808,000	808,000
Terneros	77	1,000			77,000	77,000
Novillos	103	2,500			257,500	257,500
Toros	9	5,000			45,000	45,000
Sub-total					1,335,500	1,335,500
(+)CUAMPC						
Según encuesta	1.50	495.46	743			
Según imputado	1.50	1,522.36		2,284		
Según encuesta	194.50	651.64			126,744	
Según imputado	194.50	899.11				174,877
Total Costo de lo vendido			16,043	17,584	1,462,244	1,510,377

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

El costo de lo vendido, muestra variación entre datos encuesta e imputados en ambos estratos, los cuales como se indicó con anterioridad se deben a que existen costos que no son tomados en cuenta por el productor.

Como parte importante de este diagnóstico, es necesario dar detalle del total de ganado vendido, con la finalidad de observar cuales son los animales de mayor venta; en el siguiente cuadro se da un detalle de lo mencionado.

Cuadro 13
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Ganado Bovino de Doble Propósito
Venta de Ganado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015

Concepto	Cantidad	Valor unitario venta Q.	Total Q.
Microfincas	5		20,500
Terneras	3	3,500	10,500
Vacas	2	5,000	10,000
Multifamiliares	539		2,453,900
Terneras	148	3,500	518,000
Vacas	202	6,000	1,212,000
Terneros	77	3,500	269,500
Novillos	103	3,800	391,400
Toros	9	7,000	63,000
Total ventas	544		2,474,400

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

Del hato existente, 49% de los ingresos se obtiene de la venta de vacas, siendo este el más importante, en la actividad de producción de ganado bovino; el segundo ingreso lo provee la venta de novillos, que suma 21% del ingreso neto en el estrato multifamiliar. El ingreso en microfinca no representa ganancia considerable, al ser comparado con el primer estrato detallado; en este el producto que provee el principal ingreso es la venta de terneras con 51%, de los ingresos totales.

El volumen más significativo en las ventas de reses lo constituyen las vacas y novillos, que representan 71% de las ventas del estrato multifamiliar. Los precios fueron establecidos de acuerdo a la información obtenida por los productores y compradores de la región.

2.3.2 Estado de resultados

Es el estado financiero que refleja las operaciones de una empresa durante un periodo determinado, revelando los ingresos, costos y gastos de la producción, su importancia radica en la información que proporciona, la cual sirve para la toma de decisiones. A continuación se presenta el cuadro del estado de resultados del año objeto de estudio.

Cuadro 14
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Ganado Bovino de Doble Propósito
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2015

Descripción	Microfincas		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ventas	27,790	27,790	3,529,580	3,529,580
Ganado	20,500	20,500	2,453,900	2,453,900
Leche	7,290	7,290	1,075,680	1,075,680
(-)Costo de producción	18,025	23,673	1,546,631	1,626,812
Ganado	16,043	17,584	1,462,244	1,510,377
Leche	1,982	6,089	84,387	116,435
Ganancia marginal	9,765	4,117	1,982,949	1,902,768
Costos y gastos fijos			180,000	221,465
Sueldo administrador			84,000	84,000
Bonificación incentivo 37-2001				6,000
Cuota patronal				9,803
Prestaciones laborales				25,662
Honorarios agrónomo			96,000	96,000
Utilidad antes de ISR	9,765	4,117	1,802,949	1,681,303
Impuesto sobre la renta 25%	2,441	1,029	450,737	420,326
Utilidad neta	7,324	3,088	1,352,212	1,260,977
Rentabilidad				
Utilidad neta/ ventas netas	0.26	0.11	0.38	0.36
Utilidad neta /costos + gastos	0.41	0.13	0.78	0.68

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

En el estado de resultados se puede observar que en los datos imputados de las microfincas existe una pérdida de Q. 3,088.00; comparado contra una utilidad encuesta de Q. 7,324.00, debido que en este estrato la mano de obra es familiar,

no existe remuneración ni cálculo de prestaciones laborales. En las fincas multifamiliares se observan ganancias tanto en datos imputados como en encuesta.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Es una serie de operaciones en las cuales el producto se traslada desde el productor hasta el consumidor final, con estas actividades se coordina la comercialización, distribución y consumo.

En el Municipio lo relacionado con la producción pecuaria se concentra en micro fincas y las multifamiliares, donde se encuentra ganado bovino de doble propósito; el proceso de la producción en el caso de las microfincas se desarrolla en traspatio.

La comercialización de los productos bovinos se da por medio de intermediarios en el estrato de fincas multifamiliares, mientras que en las micro fincas la venta del ganado de doble propósito es directa, hacia el consumidor final.

2.4.1 Proceso de la comercialización por producto

En la actividad pecuaria se consideran tres etapas, las cuales son: concentración, equilibrio y distribución; así como el análisis de la estructura de mercado.

A continuación se describe la comercialización del producto del ganado de doble propósito en ambos estratos.

Tabla 1
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Ganado Bovino de Doble Propósito
Proceso de Comercialización
Año: 2015

Estrato	Microfincas
Concentración	Los productores de las microfincas reúnen al ganado en pequeñas extensiones de tierra de su propiedad, estos ordeñan a las vacas y colocan a disposición la venta del producto al consumidor final.
Equilibrio	No existe un equilibrio ya que la demanda es permanente y los productores no logran cubrir las necesidades del consumidor, porque cuentan con escasas unidades para producir leche y las destinadas a la venta en pie.
Dispersión	El proceso de venta lo realiza el productor en sus tierras, la dispersión inicia cuando el productor pone a disposición las unidades de ganado en su hogar, a donde acude el consumidor final.
Estrato	Multifamiliares
Concentración	Los productores de las fincas multifamiliares reúnen en grandes extensiones de tierra al ganado, estos los cuidan y alimentan mientras estos llegan al tamaño y peso para la venta.
Equilibrio	Existe un equilibrio ya que la demanda es permanente y los productores que se dedican al engorde de ganado bovino lo mantiene en la propiedad los niveles de producción adecuados durante todo el año.
Dispersión	La venta se realiza con forme al peso del ganado o como se le llama en pie en la finca del productor el proceso de dispersión inicia cuando el productor pone a disposición las unidades de ganado en el lugar, a donde acuden tanto el mayorista como el minorista para abastecerse.

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

2.4.2 Análisis Institucional, Funcional y estructural de la comercialización del producto

Son las etapas que se realizan desde el contacto del vendedor con el comprador, de un producto en un determinado mercado. Se divide en los siguientes elementos: conducta, estructura y eficiencia del mercado.

Tabla 2
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Ganado Bovino de Doble Propósito
Análisis Institucional, Funcional y Estructural
Año: 2015

Microfincas	
Institucional	
Productor	Productor de ganado bovino de doble propósito del estrato de las microfincas se encargar de coordinar y realizar la venta directamente.
Consumidor final	Son el último paso del proceso de comercialización, son todos los habitantes del Municipio de los distintos niveles socioeconómico que consuman carne de res.
Funcional	
Intercambio	Se realiza en el momento en que el productor entrega el ganado al consumidor final directamente.
Determinación de precio	El precio lo establece el productor, cuando determina sus gastos de producción por cada res.
Aceptación de riesgo	Se consideran factores que podrían surgir en el proceso de producción y comercialización que provoquen pérdida de la misma. Entre los riesgos físicos se debe considerar el daño del producto, además por sus características puede sufrir daños o pérdidas por el mal manejo del ganado de doble propósito.
Estructural	
Conducta	El precio se establece de acuerdo a los gastos que se den en el proceso de producción tales como la alimentación y el cuidado de las reses.
Estructura	La estructura se encuentra Integrada por el productor y el consumidor final, el primero es el que vende la leche y la res en pie al consumidor final.
Eficiencia	El mercado es deficiente, ya que la demanda de leche y de reses es permanente y el productor tiene escasas unidades para cubrir la oferta.
Multifamiliares	
Institucional	
Productor	Es el encargado del cuidado del ganado bovino de doble propósito y de los distintos productos que se elaboran, esto en el estrato de las fincas multifamiliares.
Mayorista	Adquiere la producción de ganado bovino de doble propósito, para luego transferirla al minorista.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Minorista	Recibirá el producto de manos del agente mayorista. Encargado de trasladar el producto al consumidor final por medio de los mercados en los municipios seleccionados, del departamento de Petén.
Consumidor final	Pobladores del departamento de Petén.
Funcional	
Intercambio	Se realiza en el momento en que el productor entrega el ganado al mayorista y minorista, esto cancelara el precio del producto en forma inmediata.
Determinación de precio	El precio lo establece los productores según a los gastos que incurran la producción tales como la mano de obra, los insumos del producto y costo.
Aceptación de riesgo	Son factores que podrían surgir en el proceso de producción y comercialización que provoquen pérdida de la misma. Entre los más frecuentes se mencionan los riesgos físicos que en el daño del producto, además por sus características está expuesto a sufrir daños o pérdidas por el mal manejo, por incumplimiento de los intermediarios y robos del ganado bovino de doble propósito.
Estructural	
Conducta	Los productores establecen el precio de venta por el tipo de raza, la cantidad y el peso del ganado a comercializar, en determinadas épocas cuando la demanda es muy alta el precio sube.
Estructura	Lo constituye el productor, quien es el que vende a los mayoristas y minoristas para luego ellos abastecer al consumidor final y cubrir con ello las necesidades insatisfechas del cliente.
Eficiencia	Existe eficiencia de mercado, debido a que existe ganado que se puede comercializar durante todo el año y la demanda también es constante.

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

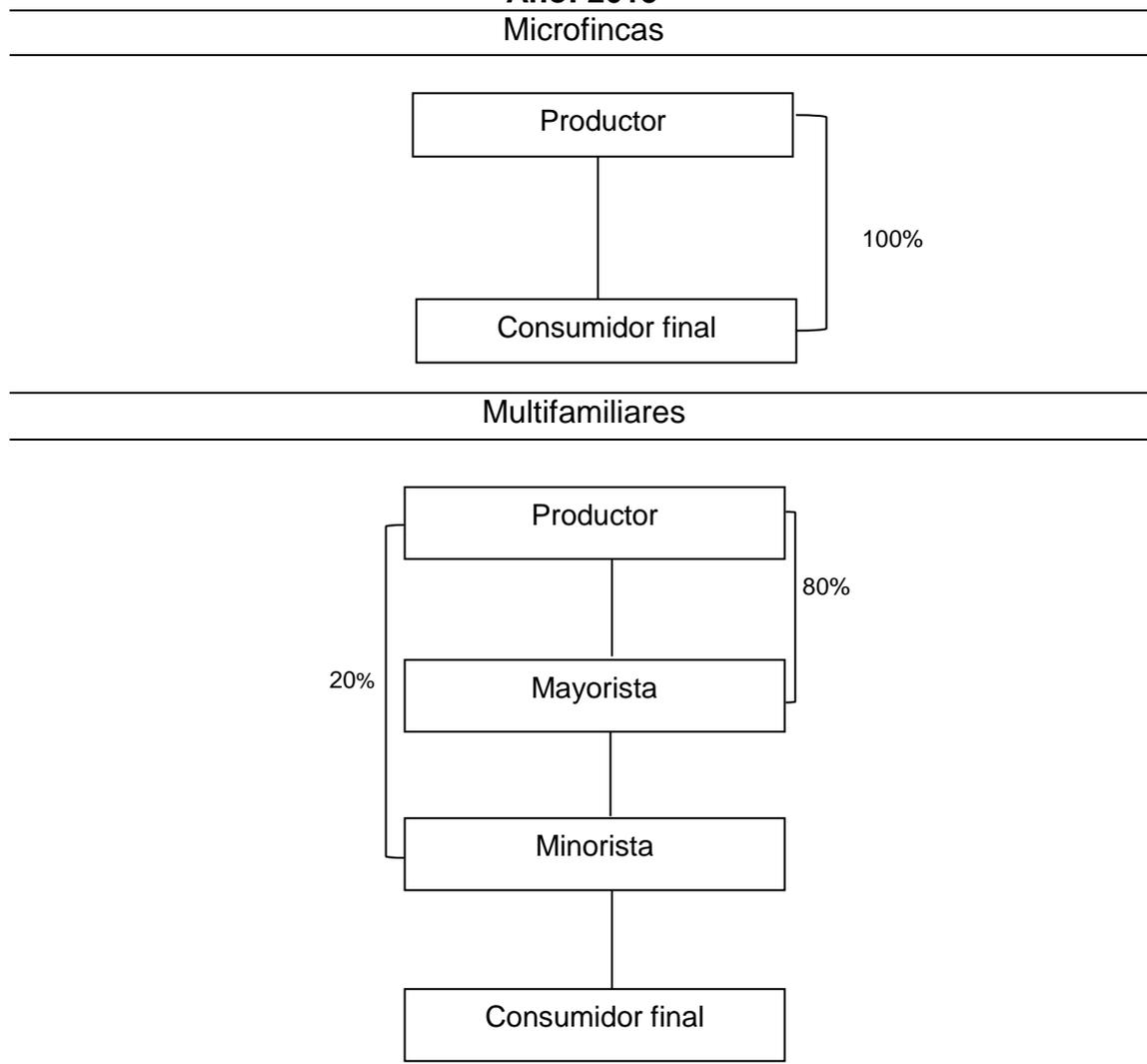
2.4.3 Operaciones de comercialización

En esta etapa se establece la conducta y participación de los agentes involucrados en el canal y los márgenes de comercialización de la actividad pecuaria. Se presenta las diferentes etapas por las cuales pasa el producto, entre el productor y consumidor final, el comportamiento de los participantes de la actividad pecuaria de ganado bovino, con relación a los agentes y márgenes de comercialización.

2.4.3.1 Canales de comercialización

Se define como la participación entre el productor, mayorista, minorista y el consumidor final en el proceso de transferencia del producto. A continuación, se muestra el canal de comercialización de la producción pecuaria en el Municipio, en los estratos de microfincas y fincas multifamiliares.

Gráfica 3
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Ganado Bovino de Doble Propósito
Canal de Comercialización
Año: 2015



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

Para la actividad pecuaria en el respectivo canal de comercialización del ganado de doble propósito, solo actúa el productor y el consumidor final, debido a que el proceso se realiza en la casa del productor y éste lo vende al consumidor final, todo esto en el estrato de la micro fincas, se realiza en el canal directo de comercialización, parte de lo producido es para autoconsumo del productor.

Para la producción de ganado de doble propósito en el estrato de las fincas multifamiliares el canal de comercialización utilizado es el indirecto, donde el productor vende 80% de su producción al mayorista y 20% al minorista y éstos son los encargados de transformar el producto para que sea llevado al consumidor final, la transformación consiste en el destace del ganado así como la selección de la carne bovina para la venta al mercado meta, tanto el mayorista como el minorista son los encargados de absorber el gasto de transporte así como el de destace de reses.

2.4.3.2 Márgenes de comercialización

Se establece la diferencia que existe entre los precios que obtiene el productor y la cantidad de dinero que paga el consumidor final, en la actividad de producción de ganado de doble propósito. A continuación se muestran los márgenes de comercialización para cada uno de los productos.

Cuadro 15
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Ganado Bovino de Doble Propósito Márgenes de Comercialización
Año: 2015

Participante	Precio venta Q.	MBC 1/ Q.	Gasto comerciales Q.	MNC 2/ Q.	% rendimiento de inversión	% de participación
Terneros/Terneras						
Productor	3,500					55
Mayorista	5,250	1,750	193	1,557	44	28
Transporte			100			
Carga y descarga			50			
Destace			43			
Minorista	6,300	1,050	153	897	17	17
Transporte			50			
Destace			43			
Piso plaza			60			
Consumidor final						
Total		2,800				100
Novillos/Novillas						
Productor	3,800					50
Mayorista	6,460	2,660	193	2,467	65	35
Transporte			100			
Carga y descarga			50			
Destace			43			
Minorista	7,600	1,140	153	987	15	15
Transporte			50			
Destace			43			
Piso plaza			60			
Consumidor final						
Total						100
Vacas						
Productor	6,000					51
Mayorista	9,840	3,840	193	3,647	61	33
Transporte			100			
Carga y descarga			50			
Destace			43			
Minorista	11,760	1,920	153	1,767	18	16
Transporte			50			
Destace			43			
Piso plaza			60			
Consumidor final						
Total						100
Toros						
Productor	7,000					47
Mayorista	12,600	5,600	193	5,407	77	37
Transporte			100			
Carga y descarga			50			
Destace			43			
Minorista	15,000	2,400	153	2,247	18	16
Transporte			50			
Destace			43			
Piso plaza			60			
Consumidor final						
Total						100

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

En la producción de ganado bovino de doble propósito por edades en el estrato de las fincas multifamiliares, el margen de comercialización se distribuye de la siguiente manera, el porcentaje de participación de mercado de terneras el productor obtiene 55%, 28% el mayorista y 17% el minorista, al realizar los descuentos correspondientes a costos de mercadeo, se tiene que el rendimiento sobre la inversión para el mayorista es de 44%, el minorista 17%; con un margen neto de comercialización de Q. 1,557.00 para el mayorista y Q. 897.00 para el minorista.

Los márgenes de comercialización en la venta de novillos, la participación del productor en el proceso de comercialización es 50%. El mayorista obtiene un margen que le permite cubrir los costos de mercado y obtener 65% de rendimiento sobre la inversión y un margen neto de Q. 2,467.00 lo que representa 35% de participación en el proceso. El minorista obtiene 15% de participación y 15% de rendimiento sobre inversión.

El mayorista obtiene 61% de rendimiento sobre inversión en la venta de las vacas; el margen neto de comercialización que obtiene es de Q. 3,647.00 en relación al costo y precio de venta, el minorista se beneficia con 18% y con una participación en el mercado de 16% y 33% para el mayorista y por ultimo 51% para el productor.

En la venta de toros por cabeza, el productor es el que tiene mayor porcentaje de participación en la comercialización con un equivalente a 47%, el mayorista 37% y del minorista 16%. En lo que se refiere al rendimiento sobre la inversión, es el mayorista quien obtiene mayores ganancias con 77% por cada quetzal invertido y el minorista 18%.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

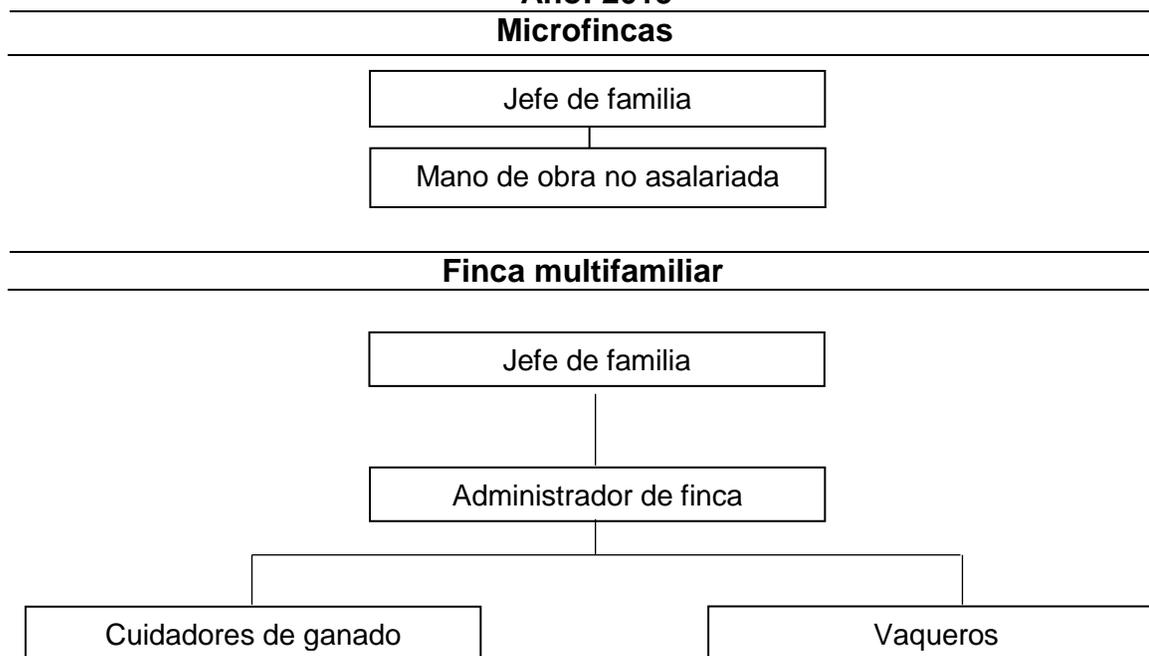
La organización de la actividad pecuaria, relacionado con el ganado de doble propósito, que pertenecen al estrato de fincas multifamiliares, es de tipo formal al contar con una estructura organizacional y funciones definidas. La infraestructura con la que cuenta son establos.

En las microfincas el proceso productivo es informal y se realiza en los patios de hogares familiares, dedicándose a la crianza y engorde de ganado de doble propósito, el cual es para consumo propio y que pocas veces se venden estos animales, la mano de obra es familiar no asalariada; la infraestructura con la que opera es tradicional ya que se concentra en los patios de las viviendas.

2.5.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

Las fincas multifamiliares dedicadas al ganado de doble propósito, cuentan con estructuras definidas, mientras las microfincas carecen de una estructura y la realización de las actividades de estas son empíricas. A continuación se representa la estructura organizacional de la producción pecuaria en el estrato de microfincas y fincas multifamiliares grandes.

Gráfica 4
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Ganado Bovino de Doble Propósito
Estructura Organizacional
Año: 2015



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

Como se observa en la gráfica anterior en microfincas no existe una organización formal, no hay división de trabajo, no se cuenta con una formalización, la centralización es a través del jefe de familia y la mano de obra es familiar no asalariada. La actividad productiva se da por medio de instrucciones que da el jefe de familia o propietario, la cuales se trasmite a un familiar quien realiza la mayoría de tareas.

En las fincas multifamiliares se observó que la organización es de tipo formal ya que existe una estructura, formalización y centralización; en la estructura se determinó que existe división de trabajo, esto indica que cada trabajador en la finca tiene sus actividades definidas y su área de trabajo, en lo relacionado a

formalización se puede mencionar que aunque no existe manuales y formularios que indiquen y guíen dentro de la finca, los nuevos trabajadores reciben una pequeña inducción sobre sus tareas de manera verbal y con ejemplos de los colaboradores con más tiempo; la mano de obra dentro de este estrato de finca es asalariada.

En el proceso que se realiza en las fincas multifamiliares, se inicia por las directrices que da el jefe de familia al administrador y a cada trabajador. El administrador es el encargado de cumplir con las instrucciones que se han dado, la tarea del cuidador del ganado es alimentar, mantener higiénico el lugar de las reses y el ordeño, mientras que los vaqueros son los encargados de controlar el número de reses, su protección y el arriado de las mismas.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

La generación de empleo en la actividad pecuaria está constituida por mano de obra familiar, en microfincas que no genera ingresos para la familia; y mano de obra asalariada en fincas multifamiliares grande, generando ingresos económicos para las familias de los empleados.

En la tabla siguiente se presenta la generación de empleo de la actividad pecuaria en el Municipio.

Tabla 3
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Ganado Bovino de Doble Propósito
Generación de Empleo
Año: 2015

Actividad	Trabajadores
Microfincas	
Ganado de doble propósito	1
Sub-total	1
Multifamiliares	
Ganado de doble propósito	17
Sub-total	17
Total	18

Fuente: investigación de campo Grupo EPS primer semestre 2015.

La actividad que genera mayor empleo a nivel Municipio, es la que utiliza el estrato de las multifamiliares con un total 17 trabajadores, todos asalariados; con 1 trabajador en el estrato de las microfincas, que no es asalariado, ya que es del núcleo familiar del dueño de la finca.

2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

En la actividad pecuaria, la de mayor representación es la del ganado bovino de doble propósito, esto en los estratos de las microfincas y en las fincas multifamiliares, la problemática encontrada Municipio, se describe a continuación.

- No se cuenta con conocimiento del proceso de comercialización, lo cual afecta a los productores ya que no se planifica la venta y la mayor parte del proceso se realiza en forma empírica.
- No existen canales de comercialización plenamente establecidos, lo que contribuye a que los productores no obtengan un mayor ingreso por las ventas de sus productos.

- La falta de un centro de acopio donde se pueda poner a disposición el producto y mejorar las ventas.
- Falta de inversión en la comercialización, ya que la mayoría de productores vende el producto directamente en las fincas y no destinan ningún recurso para dar a conocer sus productos.

2.7.1 Propuesta de solución

Con la identificación de las deficiencias encontradas en la actividad pecuaria se tienen las siguientes propuestas de solución.

- Buscar asesoría técnica en el tema de comercialización empresarial, a un ente que pueda ayudar y brindar asesoría técnica como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, con el objetivo de mejorar el proceso de comercialización.
- Realizar un análisis de la comercialización, para establecer los distintos canales de comercialización y mejorar, promover y explotar la demanda el producto.
- Se propone que los productores de las distintas fincas se organicen y que formen un centro de acopio donde puedan llevar los productos, para distribuir de manera eficiente su producción.
- Buscar financiamiento en las Cooperativas y Bancos del Municipio para que las fincas puedan comercializar el producto.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS

El objetivo del siguiente capítulo es la presentación del proyecto de “Producción de Longaniza de Carne de Cerdo” en el municipio de San Benito, departamento de Petén, se determinó que el mercado y la demanda de la longaniza de cerdo, favorece la ejecución del mismo, con lo cual se pretende contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Con el proyecto de “Producción de embutidos” se propone ofrecer un valor agregado a la actividad pecuaria, por medio de una organización de mujeres interesadas en su desarrollo y crecimiento económico, a través de la creación legal de la “Asociación de Productoras de Longanizas de Carne de Cerdo Palermo”, integrada por 20 asociadas; para iniciar el proyecto solamente se tomara en cuenta a las mujeres del Municipio ya que se quiere contribuir con el desarrollo de las mismas debido a que existe poco empleo para el género femenino.

Esta producción se realizará de forma artesanal, en el barrio 3 de Abril de la Cabecera Municipal, en un inmueble arrendado que contará con un área de producción, además de las áreas administrativas, refrigeración y comercialización, que funcionaran todo el año. La producción se estima en 43,000 docenas de longanizas durante 5 años, a un precio de venta de Q. 34.00 por docena al minorista y Q. 40.00 al consumidor final.

El proyecto se iniciará con un capital de Q. 150,107.00, el financiamiento interno será la aportación de los asociados del 55% de la inversión total y con fuentes externas con un préstamo fiduciario del 45% del capital inicial, proporcionado por el Banco de Desarrollo Rural, S.A., por el período de un año, con un interés del

16%; la comercialización será por medio del productor hacia los intermediarios ubicados en los mercados de San Benito, San Andrés y la Ciudad de Flores del departamento de Petén.

3.2 JUSTIFICACIÓN

En el desarrollo de la investigación se estableció que la actividad con más presencia es la pecuaria, ya que existen animales de traspatio y grandes fincas dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino y porcino. Con relación a lo anterior se observó que los habitantes demandan productos derivados de esta actividad, como carne y embutidos. No existe la oferta suficiente dentro del Municipio, para satisfacer la demanda de la población.

El Municipio reúne la infraestructura productiva necesaria, así como los recursos naturales, condiciones ambientales y mano de obra para implementar el proyecto, por lo cual es una opción viable para darle un valor agregado a la actividad pecuaria y fomentar e impulsar la organización productiva, la cual ayudará a mejorar las condiciones de vida de las mujeres emprendedoras y con deseos de superación, principalmente las de escasos recursos, generando con ello nuevas fuentes de empleo e ingresos.

3.3 OBJETIVOS

Se establecen los objetivos que esperan alcanzar con la implementación del proyecto, en beneficio de la población del municipio de San Benito, departamento de Petén.

3.3.1 General

Contribuir al desarrollo de la población del Municipio, a través de la diversificación de producto, con un valor agregado de origen pecuario, por medio de la introducción de un embutido de carne de cerdo; todo esto para impulsar y

fomentar las mejoras en las condiciones de vida de las familias y el desarrollo socioeconómico del Municipio.

3.3.2 Específicos

- Cubrir parte de la demanda insatisfecha de la población, que puede consumir embutidos en los municipios de San Benito, San Andrés y Flores.
- Diversificar los productos que se producen en el Municipio, promoviendo la introducción de productos nuevos.
- Animar a la población femenina para que se organice y participe en organizaciones sociales y productivas, que contribuyan al desarrollo socioeconómico del Municipio.
- Generar nuevas fuentes de empleo en el Municipio, que contribuyan a mejorar los niveles de vida de las familias.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

En el estudio de mercado se determina el mercado meta, la oferta, demanda, análisis de precio, entre otros; ayuda a establecer la viabilidad del proyecto y el recibimiento que tendrá el producto en el mercado, este estudio se ampliara en el capítulo cuatro.

3.4.1 Identificación del producto

Los embutidos son productos de derivados cárnicos, que se obtienen de la mezcla de carne molida, grasas, vegetales y condimentos, introducidos en tripas naturales o artificiales, que se elaboran de forma natural y tradicional; se puede comer cruda toda vez se haya dejado curar al aire (proceso de conservación el cual evita la descomposición del producto, se puede utilizar sal, azúcar o nitratos) o frita si es recién elaborada. La longaniza es un producto versátil, puede cocinarse en varias formas: frita, cocida o cruda. A continuación, se detalla la tabla nutricional de la longaniza.

Tabla 4
Datos de Nutrición de Producción de Longaniza de Carne de Cerdo
Valor Nutricional por cada 46 gramos comestibles
Año: 2015

Descripción	Medida	Valor
Agua	%	25.45
Energía (Kcal.)	Kcal.	126
Proteína	gramos	7.17
Grasa	gramos	10.34
Carbohidratos	gramos	0.50
Fibra dietética (total)	gramos	-
Ceniza	mg.	1.91
Calcio	mg.	18.60
Fosforo	mg.	58.97
Hierro	mg.	1.86
Tiamina	mg.	0.10
Riboflavina	mg.	0.08
Niacina	mg.	1.37
Vitamina C	mg.	0.45
Vitamina A	mg.	-
Ácidos grasos mono-insaturados	gramos	4.31
Ácidos grasos poli-insaturados	gramos	1.13
Ácidos grasos saturados	gramos	3.22
Colesterol	mg.	40.37
Potasio	mg.	72.57
Sodio	mg.	1,136
Zinc	mg.	1.04
Magnesio	mg.	-
Vitamina B6	mg.	0.10
Vitamina B12	mcg.	0.005
Ácido fólico	mcg.	-
Folato	mcg.	-
Fracción comestible	%	0.44

Fuente: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Organización Panamericana de salud (OPS), 2013.

La longaniza es una fuente importante de energía, proteína y calorías; además posee vitaminas y minerales importantes para el desarrollo del cuerpo, cada longaniza tiene un peso de 1.6 onzas, equivalentes a 46 gramos.

3.4.2 Oferta

La oferta histórica y proyectada de longanizas de carne de cerdo, está conformado por la producción más las importaciones. En base a datos recolectados por entrevistas y proyecciones realizadas a través del método de mínimos cuadrados, se detalla el siguiente cuadro.

Cuadro 16
Municipios de San Benito, San Andrés y Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Embutidos
Oferta Histórica y Proyectada de Longanizas de Carne de Cerdo
Período: 2011 al 2020

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2011	0	87,097	87,097
2012	0	91,452	91,452
2013	0	96,024	96,024
2014	0	100,825	100,825
2015	0	105,867	105,867
2016	0	110,327	110,327
2017	0	115,002	115,002
2018	0	119,710	119,710
2019	0	124,401	124,401
2020	0	129,093	129,093

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015. Método de mínimos cuadrados para las importaciones donde $a=1,155,034.00$ y $b=56,296.00$, año base 2013. (Ver anexo 2)

Según la investigación realizada en los diferentes municipios, se obtuvo información que existen importaciones de los municipios vecinos que cubren la demanda, no existen exportaciones de este producto, debido aún no hay producción en el Municipio y el total de las ventas es importado.

3.4.3 Demanda

Dentro de la cobertura se propone que se comercialice en los mercados de San Benito, San Andrés y Flores, debido a que operan todos los días, posee vías de fácil acceso, que son transitables todo el año y la demanda del producto va en

crecimiento. En el siguiente cuadro se analizaran los datos acerca de la demanda de las longanizas de carne de cerdo

Cuadro 17
Municipios de San Benito, San Andrés y Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Embutidos
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Longanizas de Carne de Cerdo
Período: 2011 al 2020

Año	Población	Población delimitada 25%	Consumo Per cápita en docena	Demanda potencial
2011	154,090	38,523	8	308,184
2012	160,929	40,232	8	321,856
2013	167,811	41,953	8	335,112
2014	174,749	43,687	8	349,496
2015	181,752	45,438	8	363,504
2016	188,813	47,203	8	377,624
2017	195,922	48,981	8	391,848
2018	203,089	50,772	8	406,176
2019	210,328	52,582	8	420,656
2020	217,651	54,413	8	435,304

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadística –INE– proyecciones de población 2000–2020. Asociación de Porcicultores en Guatemala, APOGUA e información de consumo per cápita brindada por la nutricionista Karla Pamela Solares M. (Ver anexo 3)

La delimitación de la población es de 25%, en base a la población total de los tres Municipios según las proyecciones del -INE-, tomando en cuenta el nivel socioeconómico de las personas, niveles de ingreso, gustos, preferencias del consumidor y hábitos de consumo; destaca que por el tipo de producto es altamente consumido entre la población.

El consumo Per cápita anual se estima en 8.25 docenas de longanizas de carne de cerdo de 46 gramos, con base a la recomendación de un profesional (Ver anexo 3). Para el cálculo de la demanda potencial se multiplicó la población delimitada por el consumo per cápita. La demanda potencial ha ido en aumento, debido al incremento de la población en las proyecciones realizadas.

- **Consumo aparente**

Se integra por la producción e importaciones menos las exportaciones; muestra lo que una región determinada consume de un producto en un período de tiempo. En el cuadro siguiente se detalla el consumo aparente de la producción de longaniza.

Cuadro 18
Municipios de San Benito, San Andrés y Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Embutidos
Consumo Aparente Histórica y Proyectada Producción de Longaniza
Período: 2011 al 2020

Año	Producción	Importaciones	Exportación	Consumo Aparente
2011	0	87,097	0	87,097
2012	0	91,452	0	91,452
2013	0	96,024	0	96,024
2014	0	100,825	0	100,825
2015	0	105,867	0	105,867
2016	0	110,327	0	110,327
2017	0	115,002	0	115,002
2018	0	119,710	0	119,710
2019	0	124,401	0	124,401
2020	0	129,093	0	129,093

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en el cuadro 16. (Ver anexo 2)

Según la investigación de campo realizada en los diferentes municipios, se constató que existen importaciones del producto y la poca producción existente es para autoconsumo.

- **Demanda insatisfecha**

Está conformada por la cantidad de productos que la población demanda y que no ha sido posible cubrir por los oferentes. Esta información se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 19
Municipios de San Benito, San Andrés y Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Embutidos
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Producción de Longaniza
Período: 2011 al 2020

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2011	308,184	87,097	221,087
2012	321,856	91,452	230,404
2013	335,112	96,024	239,600
2014	349,496	100,825	248,671
2015	363,504	105,867	257,637
2016	377,624	110,327	267,297
2017	391,848	115,002	276,846
2018	406,176	119,710	286,466
2019	420,656	124,401	296,255
2020	435,304	129,093	306,211

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en los cuadros 17 y 18. (Ver anexo 2)

Con los datos obtenidos se verificó que existe una tendencia al alza de la demanda insatisfecha proyectada, lo cual eleva la viabilidad del proyecto; así mismo, la demanda potencial es mayor a la oferta del producto, lo que indica una buena oportunidad para introducir el producto al mercado meta, con la finalidad de cubrir un porcentaje de la demanda insatisfecha.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Para inicio del proyecto se deben tomar en cuenta diferentes aspectos; como requerimientos técnicos, tamaño del proyecto, localización del mismo y proceso productivo.

3.5.1 Localización

Se debe de establecer el lugar adecuado para el proceso del proyecto, que cuente con los recursos necesarios, que faciliten su desarrollo.

- **Macrolocalización**

El municipio de San Benito, departamento de Petén, se encuentra a 130 metros sobre el nivel del mar, limita con los municipios de San Andrés al norte, al sur con San Francisco, al este con el Flores y al oeste con La Libertad, dista a un kilómetro de la Ciudad de Flores y a 488 de la Ciudad de Guatemala, es el entronque de todas las carreteras que comunican con las demás poblaciones de la región.

- **Microlocalización**

El proyecto se realizara en el barrio 3 de Abril, este se encuentra en el centro del área urbana del Municipio, el lugar cuenta con acceso a carreteras que conducen a los municipios aledaños, como también dista a pocos metros del mercado municipal, posee energía eléctrica, agua, drenajes y la disposición de un local, el cual se arrendara.

3.5.2 Tamaño

La duración del proyecto será de cinco años, con una producción neta total es de 215,000 docenas de longaniza, su venta generará un ingreso total de Q. 7,236,900.00. Para la producción se utilizará un molino semi-industrial con capacidad de producir 163 docenas al día.

- **Volumen y valor de la producción**

En este apartado se pone de manifiesto el volumen de la producción del proyecto en los cinco años de duración, así también el valor durante el tiempo establecido.

A continuación se presenta la estimación en producción anual, como también el ingreso promedio que se obtendrá a través de la venta.

Cuadro 20
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Embutidos
Volumen y Valor de la Producción de Longaniza de Carne de Cerdo
Años: 1 al 5
(docenas de longanizas de 552 gramos)

Año	Producción por docena	Merma 0.01%	Producción neta por docena	Precio de venta por docena Q.	Total Q.
1	43,000	430	42,570	34	1,447,380
2	43,000	430	42,570	34	1,447,380
3	43,000	430	42,570	34	1,447,380
4	43,000	430	42,570	34	1,447,380
5	43,000	430	42,570	34	1,447,380
Total	215,000	2,150	212,850		7,236,900

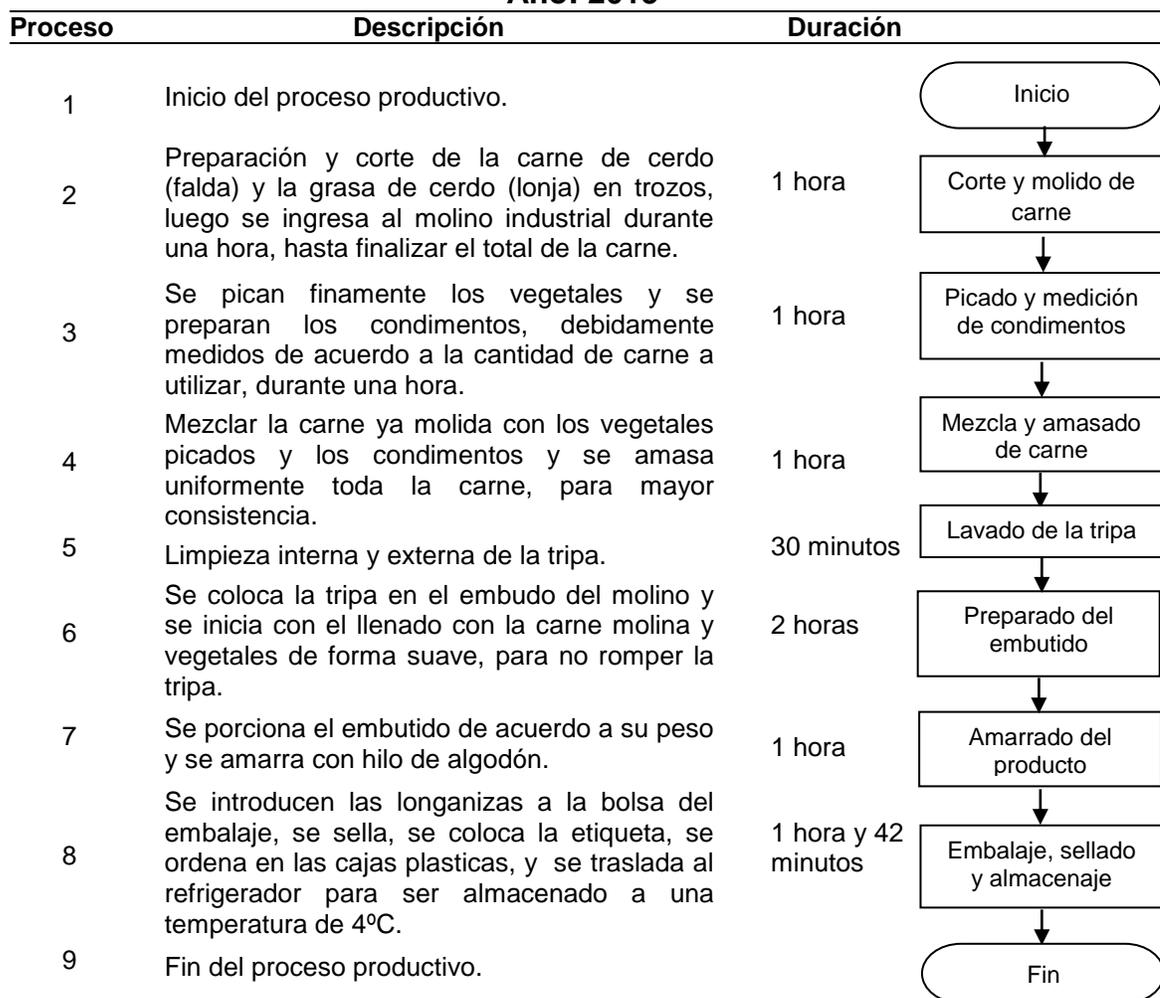
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

La elaboración de cada año es de 42,570 docenas, que equivalen al 16.7% de la demanda insatisfecha, las cuales serán vendidas a un precio de Q 34.00 cada docena, que permita obtener un ingreso total de Q. 7,236,900.00 durante la vida del proyecto.

3.5.3 Proceso Productivo

Es el proceso necesario para la producción de longanizas de carne de cerdo, que involucra una serie de recursos físicos, tecnológicos y humanos en la producción, en la gráfica siguiente se describe el proceso productivo y los pasos secuenciales.

Gráfica 5
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Embutidos
Proceso de Producción de Longanizas de Carne de Cerdo
Año: 2015



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

El proceso a realizar para la elaboración de la longaniza, se detalla paso a paso el cual empieza con la preparación de la carne y termina con el almacenaje del producto, listo para su comercialización.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Son los recursos físicos esenciales y necesarios para el desarrollo del proyecto, en los aspectos administrativos y operativos.

Cuadro 21
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Embutidos
Requerimientos Técnicos Producción de Longaniza de Carne de Cerdo
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Equipo de producción		
Molino para moler carne	Unidad	1
Selladora	Unidad	1
Herramientas		
Balanza de 25 libras	Unidad	1
Perol de 24"	Unidad	1
Chaira o afiladora	Unidad	1
Cajas plásticas de 50 litros	Unidad	6
Mobiliario y equipo		
Refrigerador de 20 pies	Unidad	1
Cámaras refrigeradas de 13 pies	Unidad	2
Mesa de 2x1 metros de acero inoxidable	Unidad	1
Estanterías de metal	Unidad	2
Escritorio	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Calculadora	Unidad	1
Archivo	Unidad	1
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Ups	Unidad	1
Insumos		
Carne de cerdo (falda)	Libra	2,847
Grasa de cerdo (lonja)	Libra	673
Chiles verdes jalapeños	Libra	259
Cebollín con tallo verde	Manojo	4,300
Chile pimiento verde grande	Docena	120
Hierbabuena	Manojo	2,867
Vinagre blanco	Galón	45
Tomates semi maduros	Libra	716
Pimienta blanca	Onza	239

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Sal común	Libra	45
Tripa de cerdo	Libra	206
Mano de obra		
Corte y molido de carne	Día	6
Picado y medición de condimentos	Día	6
Mezcla y amasado de carne	Día	6
Lavado de la tripa	Día	3
Preparado del embutido	Día	11
Amarrado del producto	Día	6
Empaque, sellado y almacenaje	Día	9
Costos indirectos variables		
Energía eléctrica	Kw/h	232
Hilo de algodón	Cono	143
Bolsas plásticas de 15cm. por 25cm.	Unidad	3,583
Etiqueta	Unidad	3,583
Costos fijos de producción		
Cuchillos	Unidad semestral	2
Medidor de onzas y tazas	Unidad	1
Mascarillas	Ciento	0.5
Guantes de cocina	Ciento	0.5
Redecillas	Ciento	0.2
Tijera	Unidad anual	1
Alquiler de local	Mensual	1

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

Los requerimientos técnicos están dado por el mobiliario y equipo, equipo de computación, insumos y herramientas, necesarias para inicio del proyecto de producción de longanizas de carne de cerdo, estos se utilizaran durante los cinco años de vida del proyecto.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Para que el proyecto se desarrolle con eficiencia y eficacia es necesario analizar los aspectos legales de la constitución de Guatemala, la estructura organizacional y el diseño de la organización, para planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades a desarrollar en la propuesta de inversión de "Producción de Embutidos". El tipo de organización que se propone es la

creación de una asociación con 20 integrantes, enfocado a las mujeres del Municipio.

3.6.1 Justificación

Una administración adecuada puede lograr que una organización logre el éxito que desee, por ello es fundamental que se establezca una organización formal, que cuente con una estructura interna, que conceda y autorice funciones, de acuerdo a los puestos y jerarquías constitutivas.

Proponer la integración de una asociación, es facilitar la dirección de los intereses de las productoras, se debe regir por la legislación del país y cumplir con los requisitos necesarios, para no incurrir en inconveniente al momento de iniciar operaciones.

3.6.2 Objetivos

Para el correcto desarrollo del proyecto y presentar las metas a realizar, se debe encauzar todos los esfuerzos hacia un mismo fin, establecer los objetivos que indiquen el tiempo y midan el avance del mismo.

- **General**

Contribuir con el desarrollo de las integrantes de la asociación de productoras de embutidos, a través de la capacitación y tecnificación de los procesos, que lleven al éxito la propuesta de inversión, con lo cual se mejora los ingresos económicos de las familias y las condiciones de vida de estas.

- **Específicos**

- ✓ Implementar una organización estable y estructurada que facilite los procesos, logrando así la eficiencia y eficacia del mismo.

- ✓ Fomentar e impulsar la formación de organizaciones productivas dentro de del Municipio, que apoyen el desarrollo económico de estas.
- ✓ Promover la capacitación constante de los empleados, para contar con mano de obra calificada.
- ✓ Generar empleo dentro del Municipio, mejorando las condiciones de vida de las familias.
- ✓ Elaborar la planificación correspondiente a través del proceso administrativo para el aprovechamiento adecuado de los recursos.

3.6.3 Tipo y denominación

Se sugiere para la producción de embutidos en el Municipio, que se establezca la formación de una asociación por los beneficios que trae este tipo de organización.

La denominación de la organización será “Asociación de Productores de Longanizas de Carne de Cerdo Palermo”, -Longanizas Palermo- se denomina “Longanizas Palermo” por el patrono del municipio de San Benito “San Benito de Palermo”.

3.6.4 Marco jurídico

Toda asociación debe ser regida y regulada por una normativa legal, para dicha regulación se deben tomar en cuenta, las normas externas que están conformadas por leyes que rigen el país, para no incurrir en sanciones. Así mismo, se encuentran las normas internas que se encargan de regular la conducta dentro de la organización.

- **Normas internas**

Se conforman por las normas, reglamentos y políticas que rigen dentro de la asociación, de la cuales se puede mencionar:

- ✓ Acta que identifica y legaliza la formación de la asociación.
- ✓ Manuales de organización
- ✓ Manuales de normas y procedimientos
- ✓ Estatutos de la asociación

- **Normas externas**

Son la base legal que rige el funcionamiento y la constitución de la asociación las cuales son obligatorias para estas, a continuación se menciona las necesarias para una asociación:

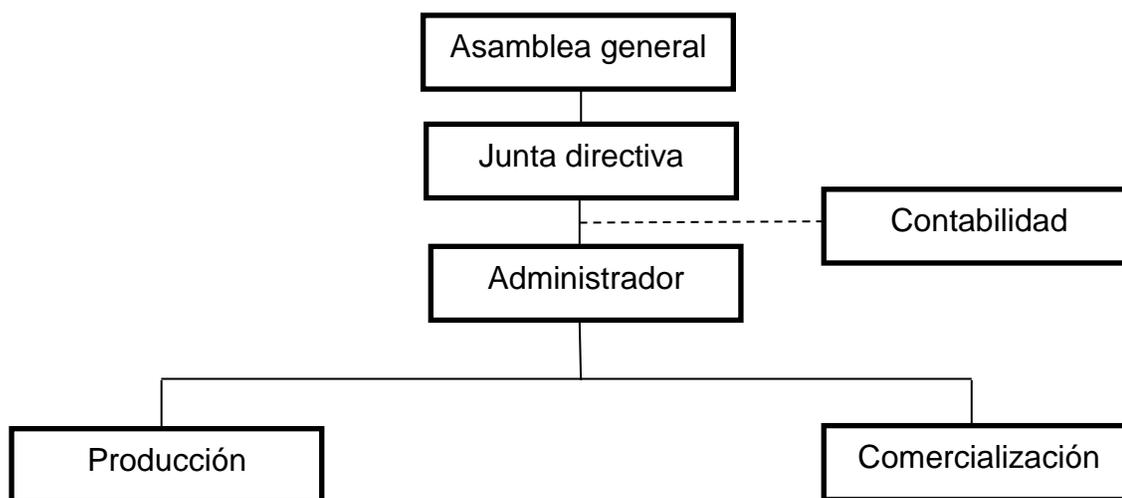
- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente 1985.
- ✓ Código Civil, Decreto Ley número 106 del Jefe de Gobierno de la República de Guatemala.
- ✓ Reglamento de inscripción de asociaciones civiles, Acuerdo Gubernativo Acuerdo Ministerial número 649-2006 del Ministerio de Gobernación.
- ✓ Ley de Actualización Tributaria, Decreto número 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Código del Trabajo, Decreto número 1441 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social Decreto número 295 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Acuerdo Gubernativo número 470-2014 del Organismo Ejecutivo, Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila.
- ✓ Código Tributario, Decreto número 6-91 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Código de Comercio y sus reformas Decreto número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala.

3.6.5 Estructura de la organización

Se propone que la estructura organizacional de la Asociación, sea de tipo formal lineal, en la cual se centrara la autoridad en niveles superiores y la comunicación será de una vía, la cual es vertical hacia abajo. Además estará conformada por mujeres del Municipio, lo cual ayuda a fomentar la integración de las mujeres en el emprendimiento de negocios y la creación de empleos.

Los niveles con los que se constituirá la organización, serán estratégicos y operativos. En el estratégico, se encuentra la asamblea general, junta directiva y el administrador, y en el operativo se encuentra la producción y comercialización. Los miembros de la asociación conformarán la junta directiva, los cuales prestarán sus servicios no cobrando honorarios. A continuación se presenta el organigrama propuesto para la organización.

Gráfica 6
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Embutidos
Estructura Organizacional
Asociación de Productoras de Longanizas de Carne de Cerdo Palermo
Año: 2015



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

La organización es una asociación de carácter productivo, que busca el beneficio y desarrollo económico de sus integrantes, es de tipo lineal, sencillo, claro y de fácil comprensión.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero es el análisis de la capacidad que posee una empresa u organización para que sea sostenible, viable y rentable durante la realización de una propuesta de inversión.

3.7.1 Inversión fija

La inversión fija consiste en la adquisición de los activos fijos tangibles, como el mobiliario y equipo, equipo de producción y herramientas; activos intangibles, los cuales se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos, necesarios para la puesta en marcha del proyecto. A continuación se expone la inversión fija con los elementos necesarios de acuerdo a su naturaleza.

Cuadro 22
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Embutidos
Inversión Fija
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				35,747
Equipo de producción				6,150
Molino para moler carne	Unidad	1	5,800	5,800
Selladora	Unidad	1	300	350
Herramientas				2,000
Balanza de 25 libras	Unidad	1	600	600
Perol de 24"	Unidad	1	900	900
Chaira o afiladora	Unidad	1	80	80
Cajas plásticas de 50 litros	Unidad	6	70	420

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Mobiliario y equipo				23,747
Refrigerador de 20 pies	Unidad	1	6,199	6,199
Cámaras refrigeradas de 13 pies	Unidad	2	5,999	11,998
Mesa de 2x1 metros de acero inoxidable	Unidad	1	1,500	1,500
Estanterías de metal	Unidad	2	1,200	2,400
Escritorio	Unidad	1	400	400
Silla secretarial	Unidad	1	350	350
Calculadora	Unidad	1	100	100
Archivo	Unidad	1	800	800
Equipo de computación				3,850
Computadora	Unidad	1	3,000	3,000
Impresora	Unidad	1	350	350
Ups	Unidad	1	500	500
Intangibles				5,500
Gastos de organización	Unidad	1	5,500	5,500
Total				41,247

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

La inversión fija para el proyecto de producción de longaniza, está integrado por: equipo de producción, herramientas, equipo de computación y mobiliario y equipo, los cuales forman los activos tangibles que representan 87% del total de la inversión fija y el restante 13% lo constituyen los gastos de organización, que forman los activos intangibles.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

La inversión en capital de trabajo refleja los recursos necesarios que se utilizarán para la producción de longaniza, los cuales están elaborados conforme a los precios de mercado, cuya función es financiar la primera producción antes de recibir ingresos.

Cuadro 23
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Embutidos
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q.
Materia prima				88,943
Carne de cerdo (falda)	Libra	2,847	16.00	45,552
Grasa de cerdo (lonja)	Libra	673	16.00	10,768
Chiles verdes jalapeños	Libra	259	4.00	1,036
Cebollín con tallo verde	Manojo	4,300	2.00	8,600
Chile pimiento verde grande	Docena	120	9.00	1,080
Hierbabuena	Manojo	2,867	3.50	10,035
Vinagre blanco	Galón	45	35.00	1,575
Tomates semi maduros	Libra	716	3.00	2,148
Pimienta blanca	Onza	239	2.00	478
Sal común	Libra	45	1.00	45
Tripa de cerdo	Libra	246	31.00	7,626
Mano de obra				4,772
Corte y molido de carne	Día	6	78.72	472
Picado y medición de condimentos	Día	6	78.72	472
Mezcla y amasado de carne	Día	6	78.72	472
Lavado de la tripa	Día	3	78.72	236
Preparado del embutido	Día	11	78.72	866
Amarrado del producto	Día	6	78.72	472
Embalaje, sellado y almacenaje	Día	9	78.72	708
Bonificación incentivo 37-2001		47	8.33	392
Séptimo día (Q4,090.00/6)				682
Costos indirectos variables				2,849
Cuota patronal 12.67%		4,380	0.1267	555
Prestaciones laborales 30.55%		4,380	0.3055	1,338
Energía eléctrica	Kw/h	232	1.19	276
Hilo de algodón	Cono	143	1	143
Bolsas plásticas de 15 cm por 25cm.	Unidad	3,583	0.05	179
Etiquetas	Unidad	3,583	0.10	358
Costos fijos de producción				6,967
Cuchillos	Unidad semestral	2	75	150
Medidor de onzas y tazas	Unidad anual	1	30	30
Mascarillas	Ciento	0.5	13	7
Guantes de cocina	Ciento	0.5	30	15
Redecillas	Ciento	0.2	142	28
Tijera	Unidad semestral	1	50	50
Sueldo encargado de producción	Mensual	1	2,400	2,400
Bonificación incentivo 37-2001	Mensual	1	250	250
Cuota patronal 12.67%		2,400	0.1267	304

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q.
Prestaciones laborales 30.55%		2,400	0.3055	733
Agua	Mensual	1	500	500
Alquiler de local	Mensual	1	2,500	2,500
Gastos de ventas				398
Publicidad (3 mantas y 500 volantes)	Anual	1	398	398
Gastos de administración				4,931
Sueldo administrador	Mensual	1	2,500	2,500
Bonificación incentivo 37-2001	Mensual	1	250	250
Cuota patronal 12.67%		2,500	0.1267	317
Prestaciones laborales 30.55%		2,500	0.3055	764
Dietas	Mensual	5	100	500
Honorarios del contador	Mensual	1	500	500
Papelería y útiles	Mensual	1	100	100
Total				108,860

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

Este refleja los recursos económicos necesarios para la primera producción de 3,583 docenas de longaniza, los insumos reflejan el mayor porcentaje del total del capital de trabajo 82%. Se incluye la publicidad que se realizará una vez al año, con mantas y volantes, para promocionar el producto.

3.7.3 Inversión total

Ésta representa el total de la inversión fija más la inversión en capital de trabajo, esto es el total de la inversión a utilizar en el proyecto de producción de longanizas, a continuación se detalla la misma.

Cuadro 24
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Embutidos
Inversión Total
Año: 2015

Concepto	Parcial	Total
Inversión Fija		41,247
Equipo de producción	6,150	
Herramientas	2,000	

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Concepto	Parcial	Total
Mobiliario y equipo	23,747	
Equipo de computación	3,850	
Gastos de organización	5,500	
Inversión en capital trabajo		108,860
Insumos	88,943	
Mano de obra	4,772	
Costos indirectos variables	2,849	
Costos fijos de producción	6,967	
Gastos de administración	398	
Gastos de ventas	4,931	
Total		150,107

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

Los fondos están integrada 27% de inversión fija, que son los activos tangibles e intangibles necesarios para la elaboración del proyecto y el capital de trabajo 73%, que corresponden a mano de obra, insumos, costos y gastos necesarios en que se incurrirán en la producción de longanizas.

3.7.4 Financiamiento

Representa la cantidad de recursos monetario necesario que se destinara para llevar a cabo determinada actividad, éstos pueden ser propios o ajenos, identificados como fuentes internas y externas. A continuación se detalla el financiamiento para realizar el proyecto.

Cuadro 25
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Embutidos
Financiamiento
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos Propios	Recursos Ajenos	Inversión Total
Inversión Fija	41,247		41,247
Equipo de producción	6,150		
Herramientas	2,000		
Mobiliario y equipo	23,747		
Equipo de computación	3,850		

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Recursos Propios	Recursos Ajenos	Inversión Total
Gastos de organización	5,500		
Inversión en capital trabajo	41,860	67,000	108,860
Insumos	41,860	47,083	88,943
Mano de obra		4,772	4,772
Costos indirectos variables		2,849	2,849
Costos fijos de producción		6,967	6,967
Gastos de administración		398	398
Gastos de ventas		4,931	4,931
Total	83,107	67,000	150,107

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

El financiamiento para el proyecto de producción de longaniza será desarrollado con fuentes de financiamiento internas y externas; las fuentes internas 55% que corresponden a los aportes de las 20 asociadas, por Q. 4,155.35 cada una, con un monto total de Q. 83,107.00 y 45% será adquirido por medio de un préstamo fiduciario en el Banco de Desarrollo Rural, S.A.

3.7.5 Estados financieros

Estos expresan la situación financiera de una empresa o proyecto en determinado período, el cual puede ser mensual, trimestral, semestral o anual. Por ello a continuación se presentan en su orden los cuadros que los conforman.

- **Estado de costo directo de producción proyectado**

En este se integran los diferentes elementos que intervienen en el proceso productivo, los cuales son: insumos, mano de obra directa y los costos indirectos variables.

Cuadro 26
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Embutidos
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	1,067,316	1,067,316	1,067,316	1,067,316	1,067,316
Carne de cerdo (falda)	546,624	546,624	546,624	546,624	546,624
Grasa de cerdo (lonja)	129,216	129,216	129,216	129,216	129,216
Chiles verdes jalapeños	12,432	12,432	12,432	12,432	12,432
Cebollín con tallo verde	103,200	103,200	103,200	103,200	103,200
Chile pimiento verde grande	12,960	12,960	12,960	12,960	12,960
Hierbabuena	120,420	120,420	120,420	120,420	120,420
Vinagre blanco	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900
Tomates semi maduros	25,776	25,776	25,776	25,776	25,776
Pimienta blanca	5,736	5,736	5,736	5,736	5,736
Sal común	540	540	540	540	540
Tripa de cerdo	91,512	91,512	91,512	91,512	91,512
Mano de obra	57,260	57,260	57,260	57,260	57,260
Corte y molido de carne	5,664	5,664	5,664	5,664	5,664
Picado y medición de condimentos	5,664	5,664	5,664	5,664	5,664
Mezcla y amasado de carne	5,664	5,664	5,664	5,664	5,664
Lavado de la tripa	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832
Preparado del embutido	10,392	10,392	10,392	10,392	10,392
Amarrado del producto	5,664	5,664	5,664	5,664	5,664
Embalaje, sellado y almacenaje	8,496	8,496	8,496	8,496	8,496
Bonificación incentivo 37-2001	4,704	4,704	4,704	4,704	4,704
Séptimo día	8,180	8,180	8,180	8,180	8,180
Costos indirectos variables	34,188	34,188	34,188	34,188	34,188
Cuota patronal 12.67%	6,660	6,660	6,660	6,660	6,660
Prestaciones laborales 30.55%	16,056	16,056	16,056	16,056	16,056
Energía eléctrica	3,312	3,312	3,312	3,312	3,312
Hilo de algodón	1,716	1,716	1,716	1,716	1,716
Bolsas plásticas de 15 cm por 25cm.	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148
Etiquetas	4,296	4,296	4,296	4,296	4,296
Total costo directo de producción	1,158,764	1,158,764	1,158,764	1,158,764	1,158,764
Docenas de longanizas producidas	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000
Costos directo docena de longaniza	26.95	26.95	26.95	26.95	26.95

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

El costo de producción está integrado por: los insumos 92%, la mano de obra 5% y los costos indirectos variables 3% del total del costo de la producción anual; los insumos representan el mayor porcentaje de la producción, debido al costo de mercado de la carne de marrano. De acuerdo al cálculo del costo

directo de producción de 43,000 docenas de longanizas, el costo por cada docena equivale a Q. 26.95.

- **Estado de resultados**

Este es uno de los principales estados de la contabilidad de costos, debido a que a través de él, se conoce el total de ingresos, costos y gastos incurridos en una inversión realizada.

Se puede mencionar: los ingresos, las ventas, egresos, los costos fijos de producción, las depreciaciones, amortizaciones, gastos de administración, gastos de ventas, intereses sobre préstamos a un período específico, todo ello con el fin de obtener la utilidad o ganancia neta del período. A continuación se describen los mismos.

Cuadro 27
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Embutidos
Estado de Resultados Projectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	1,447,380	1,447,380	1,447,380	1,447,380	1,447,380
(-) Costo directo de producción	1,158,764	1,158,764	1,158,764	1,158,764	1,158,764
Contribución a la ganancia	288,616	288,616	288,616	288,616	288,616
(-) Gastos variables de venta	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Fletes sobre ventas	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Ganancia marginal	282,616	282,616	282,616	282,616	282,616
(-) Costos fijos de producción	83,004	83,004	83,004	83,004	82,504
Herramientas y utensilios de producción	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030
Sueldo encargado de producción	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800
Bonificación incentivo 37-2001	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal 12.67%	3,648	3,648	3,648	3,648	3,648
Prestaciones laborales 30.55%	8,796	8,796	8,796	8,796	8,796
Agua	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Alquiler de local	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Depreciación equipo de producción	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230
Depreciación herramientas	500	500	500	500	500
(-) Gastos de venta	44,642	44,642	44,642	44,642	44,642
Sueldo encargado de comercialización	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Bonificación incentivo 37-2001	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal 12.67%	3,648	3,648	3,648	3,648	3,648
Prestaciones laborales 30.55%	8,796	8,796	8,796	8,796	8,796
Publicidad	398	398	398	398	398
(-) Gastos de administración	66,304	66,304	66,305	65,021	65,023
Sueldo administrador	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo 37-2001	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal 12.67%	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Prestaciones laborales 30.55%	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Dietas	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Honorarios del contador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación mobiliario y equipo	4,749	4,749	4,749	4,749	4,751
Depreciación equipo de computación	1,283	1,283	1,284		
Amortización gastos de organización	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
Utilidad en operación	88,666	88,666	88,665	89,949	90,447
(-) Gastos financieros	10,720				
Intereses sobre préstamo	10,720				
Utilidad antes del ISR	77,946	88,666	88,665	89,949	90,447
Impuesto sobre la renta 25%	19,487	22,167	22,166	22,487	22,612
Utilidad neta	58,459	66,499	66,499	67,462	67,835

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

El cuadro anterior refleja 5% de utilidad sobre las ventas en los cinco años de duración del proyecto, por ello la rentabilidad indica que por cada quetzal invertido se recibirán Q. 0.05.

En los gastos variables de venta se incluyen los fletes, que serán utilizados para la entrega de la producción a los mayoristas, con una estimación de Q. 500.00 mensuales. Además, la compra de los activos fijos (cuchillos y tijera) se adquieren de forma semestral y anual, por el tiempo de vida útil, ya que su desgastan de forma rápida por el uso constante.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Este es el proceso que sirve para evaluar el estudio financiero de un proyecto de inversión, su objetivo es determinar la rentabilidad del mismo, verificar si llena las expectativas de ganancia de los inversionistas. Para confirmar la rentabilidad

y eliminar los riesgos del fracaso de la inversión, la evaluación financiera del proyecto se realiza a través de las herramientas complejas. A continuación se detalla la evaluación financiera del proyecto.

Tabla 5
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Embutidos
Evaluación Financiera
Año 2015

Punto de equilibrio					
a. En valores					
P.E.V=					Q. 1,048,190.00 ventas
b. En cantidad					
P.E.U=					30,829.12 unidades
c. Margen de seguridad					
M.S=					399,190 (28%)
Flujo Neto de Fondos (cifras en quetzales)					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo neto de fondos	67,321	75,361	75,362	75,041	74,916
Valor Actual Neto					
Valor actual neto					68,236
Relación beneficio costo					
Relación B/C=					1.02
Tasa Interna de Retorno -TIR-					
TIR=					38.97
Periodo de recuperación del capital					
PRI=					2 años, 11 meses y 14 días

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

El valor obtenido en el margen de seguridad es de 28%, esto quiere decir que este es el porcentaje de ventas necesarias para cubrir los costos y gastos fijos sin generar pérdida en el proyecto o propuesta de inversión.

El flujo neto refleja el movimiento de los ingresos y los egresos durante la operación del proyecto, sin incluir los gastos no monetarios que no generan desembolso de efectivo, principalmente las depreciaciones y la amortización. El

flujo neto de fondos es positivo, debido a que presenta un monto de Q. 67,321 en el primer año de producción, con un leve aumento en los siguientes años.

El valor actual neto que se obtiene durante el período del proyecto asciende a Q. 68,236 de una inversión de Q. 150,107 con una tasa del 20% del factor de actualización en ganancia esperada, por ello indica que los ingresos son mayores a los egresos, generando un rendimiento aceptable para la ejecución y recuperación del proyecto de producción de longaniza.

En el procedimiento de la relación beneficio costo se puede observar que los ingresos actualizados superan a los egresos actualizados y cubren la totalidad de los costos con un monto del Q. 1.02, lo que indica que el proyecto es viable, porque por cada quetzal invertido genera Q. 0.02 de rentabilidad durante el primer año productivo del proyecto.

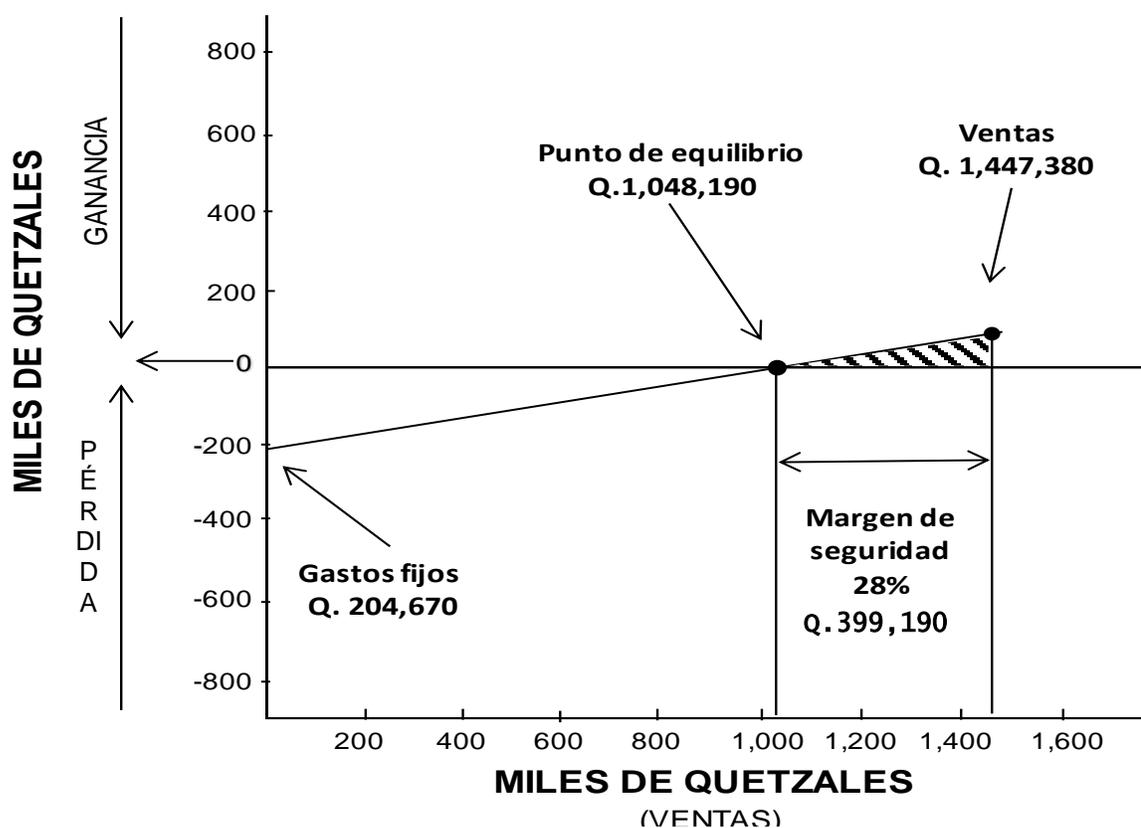
De acuerdo al resultado, la TIR alcanza durante la inversión el 39%, que supera la TREMA de 21.75%, lo cual tiene un excedente del 17.25%, por ello el proyecto se considera aceptable para ejecutarse en cualquier momento.

Para el periodo de recuperar la inversión inicial del proyecto: Producción de Embutidos, se tiene que trabajar un periodo de 2 años, 11 meses y 14 días, de esta forma se recupera la inversión de Q. 150,107.

3.8.1 Gráfica de punto de equilibrio

El punto de equilibrio se representa en forma gráfica, como se describe a continuación.

Gráfica 7
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Embutidos
Punto de Equilibrio
Año: 2015



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

Se observa que las ventas anuales serán de Q. 1,447,380.00 siendo el mínimo de estas de Q. 1,048,0190.00, que representan 72%, el punto de equilibrio donde se cubren los gastos fijos y no se obtiene ni ganancia ni pérdida, por ello 28% corresponde al margen de seguridad del proyecto de inversión.

3.9 IMPACTO SOCIAL

En el municipio de San Benito, departamento de Petén, existe diversidad de producción como: agrícola, pecuaria, artesanal, industrial entre otras, la principal

es la producción pecuaria y la venta de la fuerza de trabajo en comercios, por ello la introducción de un proyecto, que tiene como objetivo el explotar la materia prima del ganado porcino, para la producción de embutidos en la comunidad, la cual generará beneficios a más de 20 familias que pretendan poner en marcha la propuesta de inversión, la que además de cubrir una demanda insatisfecha de la población local y aledaña, proveerá desarrollo económico a una parte de la población.

El proyecto está enfocado a mujeres emprendedoras. La producción de embutidos de longaniza no requiere de mucho trabajo y esfuerzo, ya que su proceso de preparación es sencillo. Por ello se contempla el buen aprovechamiento de los recursos físicos, humanos, materiales y financieros, que proveerá de mayor rentabilidad a los inversionistas, tomándose en cuenta, la evaluación financiera que demuestra la rentabilidad de la propuesta de inversión.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS

El presente proyecto de “Producción de Embutidos” en el municipio de San Benito, departamento de Petén, se plantea la comercialización del producto, el cual indica cómo se realiza el proceso para trasladar el producto hacia el consumidor final; dentro de este se analizarán los canales, márgenes de comercialización propuestos y los diferentes análisis tanto institucionales, funcionales y estructurales para la producción de longaniza de carne de cerdo.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Se plantea las etapas necesarias para llevar a cabo la comercialización de la longaniza de carne de cerdo, el cual por ser un proceso artesanal; se utilizará 3 etapas las cuales son: concentración, equilibrio y dispersión.

- **Concentración**

La concentración del producto de embutidos se dará en las instalaciones de la asociación, cuidando siempre la higiene del producto para luego realizar la venta.

- **Equilibrio**

La demanda de embutidos es permanente, la cual es cubierta por las productoras con una elaboración de embutidos constante durante el transcurso del año, esto mantiene el equilibrio de mercado.

- **Dispersión**

Se da cuando el minorista se encarga de adquirir los embutidos, esta compra se da en las instalaciones de la asociación y luego el intermediario lo distribuye al consumidor final en sus hogares.

4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

En esta etapa se mencionan los entes participantes en el proceso de la comercialización de la de embutidos de carne de cerdo desde el punto de vista de la mezcla de mercadotecnia en el cual se analizara el: producto, precio, plaza y promoción.

4.2.1 Mezcla de mercadotecnia

Es un conjunto de variables que se interrelacionan entre sí para cumplir con el objetivo de satisfacer las necesidades del cliente, entregando el producto al consumidor final. Las cuales se describen a continuación.

- **Producto**

La versatilidad de la longaniza lo convierte en un producto de alto consumo entre la población, esto se debe a las diferentes formas que existen para cocinar, entre ellas podemos mencionar: cruda, frita y cocida.

- ✓ Nivel de producto

La longaniza de carne de cerdo efectúa la función esencial de satisfacer una necesidad o deseo directo del consumidor final

- ✓ Producto de consumo

Ya que el producto es alimenticio, satisface una necesidad primaria. Esto se subdivide en un producto de conveniencia, por lo cual el cliente realiza una comparación rápida de compra.

- ✓ Atributos del producto

Los atributos del producto de embutidos de cerdo, se identifican de la siguiente forma:

– Calidad

Se determina por medio de la materia prima que interviene en la elaboración de los la longaniza, en este caso se utilizara ingredientes totalmente naturales y de calidad.

– Tamaño

El tamaño de presentación del embutido es de 6 centímetros de largo, por 2 de altura y un diámetro de 1 centímetro, con peso de 46 gramos.

– Durabilidad

Los recursos que se usan en este producto son perecederos y tiene una duración aproximada de 45 días en refrigeración, a una temperatura de 4° centígrados.

– Marca

Las longanizas se identificaran con el nombre de “Asociación de Productoras de Longanizas de Carne de Cerdo Palermo”, -Longanizas Palermo-, esto con el objetivo de diferenciar el producto y reconocerlo entre los competidores y las demás marcas que se importan al Municipio.

– Embalaje

El embalaje tiene como objetivo proteger el producto en el traslado al minorista y al consumidor final, ayuda a lograr la aceptación y atraer a los consumidores para que lo adquieran.

Para la distribución y comercialización de –Longanizas Palermo–, se utilizará una bolsa sellada que contendrá una docena de longanizas, tendrá una medida de 15 centímetros de largo por 25 centímetros de ancho, además, se propone la

adhesión de una etiqueta que indicará el nombre de la asociación, la marca del producto y fecha de vencimiento.

- **Precio**

La fijación de precio se basó en los costos de producción, distribución y ventas del producto más una tasa razonable de utilidad por su esfuerzo y riesgo. El precio con el que se comercializará es de Q. 34.00 por docena. Dados los costos que generaría el proyecto, no se tiene previsto ofrecer descuentos.

- **Plaza**

Se tendrá un local, ubicado en el barrio 3 de Abril en el municipio de San Benito, tendrá una extensión de 10 metros de ancho por 30 metros de fondo, donde los mayoristas, minoristas y consumidores finales podrán llegar a comprar, además se distribuirá a mercados como un servicio extra.

- ✓ Segmento de mercado

El producto va dirigido a personas dentro de las edades de 10 años hasta 100 años, con un nivel socioeconómico de ingresos medios, no existe distinción social ni de costumbres.

- **Promoción**

La calidad de los ingredientes y el tamaño de las longanizas, son las características principales que lograran convencer a los clientes para adquirir el producto, satisfaciendo sus gustos y cubrir la demanda del Municipio.

- ✓ Tipo de publicidad

Se recomienda que para impulsar el producto y darlo a conocer dentro de los municipios, se realice una pequeña campaña publicitaria con mantas y volantes

los primeros 2 meses de cada año del proyecto, en la cual se promocionarán el nombre de la asociación y el producto que se elaborará.

Luego se considera que la mejor publicidad para este tipo de proyecto, es la de boca en boca, donde la calidad, precio y tamaño del producto resaltarán; además, del excelente servicio al cliente, lo que despertará el interés de los consumidores para investigar la ubicación del local.

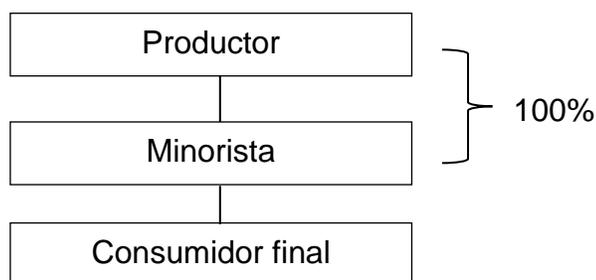
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Son los procesos mediante los cuales se llevará el producto desde el productor hasta el consumidor final, por ello a continuación se detalla el canal que se utilizará.

4.3.1 Canal de comercialización

Es la serie de pasos que se realizarán para llevar el producto al consumidor final, detalla las personas involucradas y el porcentaje de venta del productor hacia cada uno de los otros actores.

Gráfica 8
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Embutidos
Canal de Comercialización Producción de Longaniza de Carne de Cerdo
Año: 2015



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

El canal de comercialización a utilizar es el canal uno, integrado por el productor, mayorista y consumidor final, habrá un solo intermediario en el proceso de venta, el 100% de la producción se entregará al mayorista, quien llevará la producción de longanizas de carne de cerdo al consumidor final.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Es el beneficio o retribución monetaria que obtiene el productor y el intermediario en la distribución y venta del producto al consumidor final.

Cuadro 28
Municipio de San Benito, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Embutidos
Márgenes de Comercialización Producción de Longaniza de Carne de Cerdo
Año: 2015

Institución	Precio de venta unidad Q.	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rentabilidad sobre inversión %	Participación %
Productor	34.00					85
Minorista	40.00	6.00	2.00	4.00	12	15
Transporte			1.00			
Transporte			1.00			
Consumidor final						
Total		6.00	1.00	4.00		100

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

De acuerdo a los cálculos realizados en el margen de comercialización se tiene que el productor participa en 85% en el proceso de comercialización, el minorista en 15%. Al hacer los descuentos correspondientes a los costos de mercadeo, se tiene que el rendimiento sobre la inversión para el minorista es 12%, con un margen de comercialización de Q. 4.00. No se tomó en cuenta los costos de mercadeo, ya que solo se ha recomendado realizar una campaña de publicidad.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada en el municipio de San Benito, departamento de Petén, y a los resultados obtenidos en el diagnóstico socioeconómico, se determinaron las siguientes conclusiones.

1. La población del área rural del Municipio no cuenta con el acceso a educación a nivel diversificado, todos los jóvenes que desean continuar con sus estudios deben trasladarse al casco urbano, todo esto afecta a la formación y desarrollo de los estudiantes.
2. Los servicios de salud, presentan deficiencias ya que en el Municipio la infraestructura se encuentra en mal estado, no se cuenta con los medicamentos y equipos necesarios para la atención de los pacientes, todo esto repercute en los habitantes, por lo que deben asistir al sector privado o se trasladan a otro Municipio para su atención.
3. Falta de cobertura en los servicios de tratamiento de aguas servidas, drenajes y alcantarillados, esto afecta a la población del Municipio en cuanto a que genera enfermedades y deterioro en la salud, además de la contaminación ambiental.
4. Los productores de ganado bovino de doble propósito no cuentan con una estructura organizacional definida, todo los procesos los realizan empíricamente, y no tienen acceso a préstamos, créditos, asesoría técnica en el tema de producción y comercialización
5. La inexistencia de productores de embutidos dentro del Municipio, desaprovechando el potencial mercado y la demanda del producto.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones propuestas se tienen las siguientes recomendaciones.

1. A través de las autoridades del Ministerio de Educación, por medio de la Dirección Departamental de Educación de Peten, se solicita la creación de un establecimiento en el área rural del Municipio, donde se imparta los niveles de diversificado y así descentralizar la educación para lograr cobertura, con esto pretende mejorar la formación educativa en la población del Municipio.
2. Gestionar ante la Municipalidad y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en el Departamento de Vigilancia Epidemiológica de San Benito, para que brinden un mayor apoyo a los centros de atención hospitalarios en el abastecimiento de medicina y equipo para la atención de los pacientes así como la verificación de la infraestructura.
3. Solicitar a las autoridades de la Municipalidad de San Benito, la creación de un plan para el mejoramiento de los servicios básicos, lo cuales incluyan la cobertura de tratamiento de aguas servidas, drenajes y alcantarillados para beneficio de los habitantes.
4. Crear una organización de productores de ganado bovino del Municipio de San Benito, los cuales solicitaran capacitaciones en el tema de organización empresarial a entidades privadas, gubernamentales y no gubernamentales, la cuales les den a conocer la importancia de contar con una estructura organizacional definida y el logro de un proceso de producción y de comercialización; dicha organización les permitirá obtener representación legal, financiamiento y otros beneficios.

5. Se propone la implementación y puesta en marcha de la “Asociación de Productores de Longanizas de Carne de Cerdo Palermo”, dentro del Municipio para lograr aprovechar la producción de carne; así como la búsqueda de los recursos tecnológicos, humanos y financieros que requiere el proyecto dentro de San Benito, este proyecto debe ser en conjunto de los pobladores del municipio con el apoyo de las autoridades Municipales.

BIBLIOGRAFÍA

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). Universidad de San Carlos de Guatemala. Vásquez Industrial Litográfica. 4ta. Edición 125 p.

Asamblea Nacional Constituyente GT. **Constitución Política de la República de Guatemala**. 1985. Guatemala, 76 p.

Asociación de Amigos del País, 2004, Diccionario Histórico Biográfico de Guatemala. Consultado el 19 de jun. 2015. Disponible en <http://wikiquate.com.gt/guatemala/>. s.p.

Baca Urbina, G. 2010. **Evaluación de Proyectos**. 6a. ed. México, Editorial McGraw Hill/Interamericana. 318 p.

Bernal Torres, C.A. 2010. **Metodología de la Investigación**. 3a. ed. Colombia, Editorial Pearson Educación, 320 p.

Congreso de la República de Guatemala, GT. 2002. **Código Municipal**. Decreto número 12-2002. Guatemala, Editorial Librería Jurídica. 40 p.

Consejo Municipal de Desarrollo y Segeplan. 2010. **Plan de Desarrollo San Benito, Petén** 2011-2015. Guatemala. 100 p.

DEGUATE. "Historia de San Benito." (en línea). Consultado el 20 de jun. 2015. <http://www.deguate.com/municipios/pages/peten/sanbenito/historia.php#.VXevjl5ODMw>.

_____. 1994. **X Censo Nacional de Población y V de Habitación**. Guatemala. s.n.

_____. 2002. **XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación**. Guatemala. s.n.

Universidad de San Carlos de Guatemala, 1994, Guatemala **Problemas Socio-Económicos**, GT, 147 p.

ANEXOS

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Asociación de Productores de Longanizas de Carne de Cerdo Palermo

Municipio de San Benito, Departamento de Petén

Año: 2015

ÍNDICE

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS

		Página
	INTRODUCCIÓN	
1.	CAMPO DE APLICACIÓN	1
2.	OBJETIVO DEL MANUAL	1
2.1	OBJETIVO GENERAL	1
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	1
3.	NORMAS GENERALES	2
4.	SIMBOLOGÍA	2

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos es un instrumento administrativo importante para los colaboradores ya que define los lineamientos a seguir en cada uno de los procesos productivos de trabajo y con ello se pretende el logro de los objetivos de la asociación.

Como parte de la propuesta organizacional del proyecto: “Asociación de Productoras de Longanizas de Carne de Cerdo Palermo” del municipio de San Benito, departamento de Petén, se presenta el manual de normas y procedimientos de la organización donde se describen las operaciones de producción de forma sistemática, secuencial y lógica. Se detalla cada una de las actividades: Venta del producto, Compra de insumos y Prueba de calidad.

La implementación del manual, aportara que la Asociación cuente con una herramienta para la coordinación eficiente de las actividades de producción y comercialización de la longaniza de cerdo.

1. CAMPO DE APLICACIÓN

Las normas y procedimientos planteados en el presente manual serán aplicadas por el personal de las áreas de producción, comercialización y contabilidad de la Asociación de Productores de Longanizas de Carne de Cerdo Palermo, con lo cual se realiza las funciones de cada proceso eficientemente.

2. OBJETIVO DEL MANUAL

La implementación del presente manual permitirá contribuir al desarrollo de las actividades y funciones de cada persona, en su puesto de trabajo, así como alcanzar los siguientes objetivos.

3.1 OBJETIVO GENERAL

Ofrecer una herramienta administrativa que sirva de guía a los colaboradores para la ejecución de las distintas tareas, optimización de los recursos así como el conocimiento de cada uno de los procedimientos productivos.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

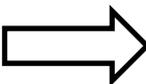
- Describir los objetivos y funciones específicos de cada uno de los procesos para evitar duplicidad de trabajo.
- Ser una guía para los empleados y asociados, que permita conocer detalladamente cada uno de los pasos de los procedimientos utilizados en la asociación.
- Brindar un instrumento para el alcance de las metas y objetivos trazados en la asociación.
- La definición de un criterio técnico, práctico y estandarizado para cada uno de los procedimientos.

3. NORMAS GENERALES

- Divulgar el manual a los colaboradores de la organización para que conozcan detalladamente cada uno de los procesos del puesto, las tareas y responsabilidad, que cada uno debe desempeñar.
- El manual deberá ser analizado y aplicado por los colaboradores que ocupan cada puesto y cargo.
- Si el manual tiene algún cambio, deberá de informarse a los colaboradores de la organización.
- Es responsabilidad de la Asamblea General la correcta aplicación del manual en las áreas de contabilidad, producción y comercialización.

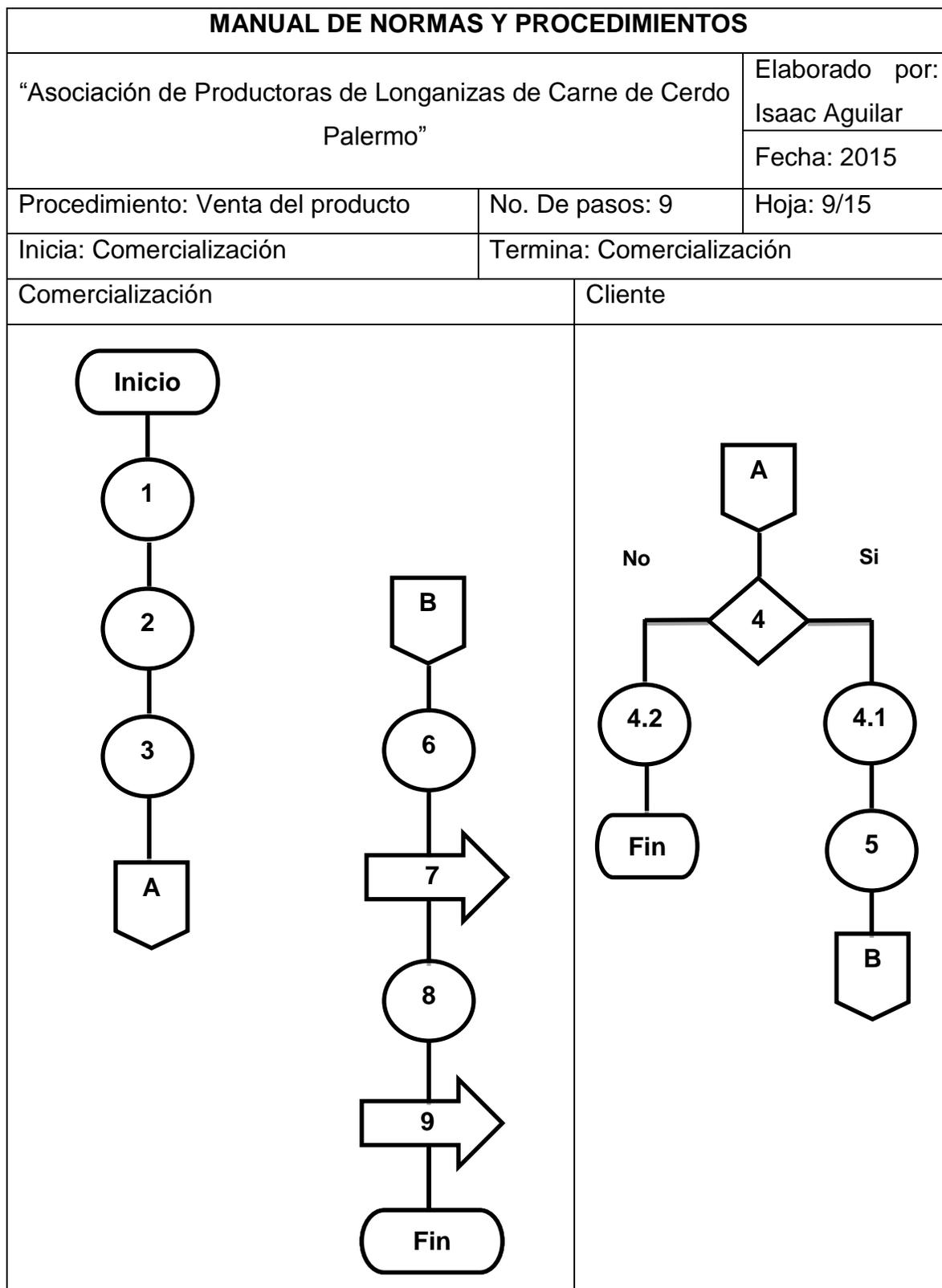
4. SIMBOLOGÍA

Para la comprensión y análisis de este manual a continuación se presenta la descripción de cada uno de los símbolos así como su significado, basado en las normas ANSI (por sus siglas en inglés: American National Standards Institute)

SIMBOLOGÍA DEL DIAGRAMA DE FLUJO		
Símbolo	Nombre	Descripción
	Inicio y fin	Indica el inicio o fin de un proceso.
	Operación	Simboliza cualquier acción que se realice.
	Operación combinada	Representa la realización de dos actividades a la vez.
	Traslado	Se utiliza cuando el sistema interviene en otro departamento que no es el estudiado.
	Decisión o alternativa	Se utiliza para indicar si debe seguirse o no un procedimiento.
	Inspección	Se utiliza cuando se examina o se comprueba algo de un trabajo realizado.
	Conector:	Se utiliza cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo y son trasladados a otro
	Documento	Simboliza la utilización de documentos en los procesos.
	Archivo temporal	Indica que se guarda un documento de forma temporal
	Archivo final	Indica que se guarda un documento de forma definitiva.

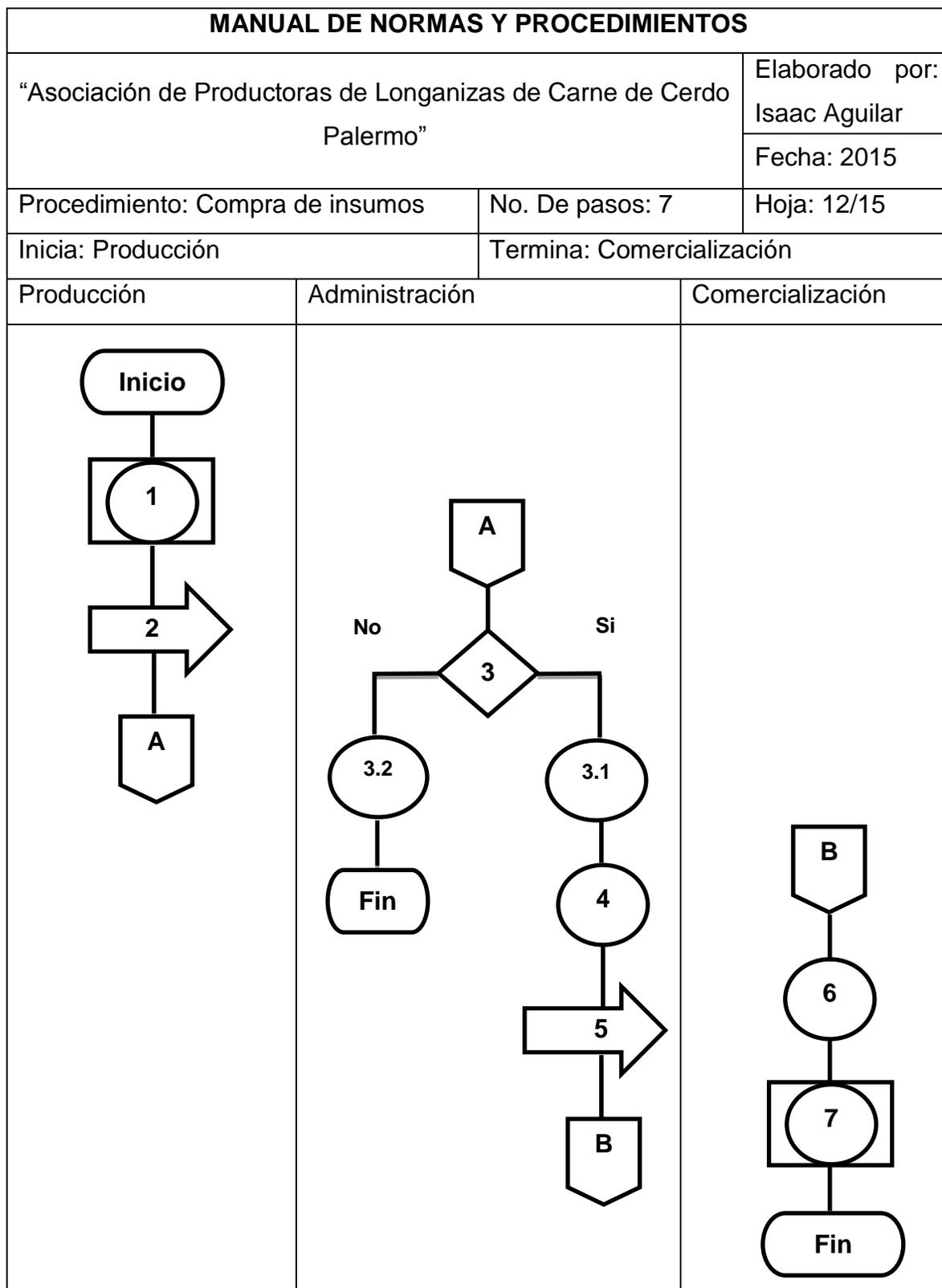
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
“Asociación de Productoras de Longanizas de Carne de Cerdo Palermo”		Elaborado por: Isaac Aguilar
		Fecha: 2015
Procedimiento: Venta del producto	No. De pasos: 9	Hoja: 7/15
Inicia: Comercialización	Termina: Comercialización	
<p>I. Definición del procedimiento:</p> <p>Se plantea detalladamente cada uno de los requerimientos a seguir para la comercialización de las longanizas de carne de cerdo, establece las normas a seguir por el jefe de comercialización para la venta en su totalidad del producto así como para mantener la calidad del producto y atención al cliente.</p> <p>II. Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con una herramienta que describa cada uno de los pasos a seguir para la venta del producto. • Incentivar a nuevos compradores a adquirir el producto y no perder a los clientes que obtienen el producto artesanal. • Ofrecer un servicio de alta calidad que ayude a diferenciar el producto de la competencia y con eso satisfacer las necesidades del cliente. <p>III. Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de una cartera de clientes. • Se debe respetar el precio de venta del producto. • Toda venta debe de ser al contado por ningún motivo se ofrecerá crédito. • El producto de venta debe reunir el peso exacto, la cantidad y la calidad. 		

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
"Asociación de Productoras de Longanizas de Carne de Cerdo Palermo"		Elaborado por: Isaac Aguilar
		Fecha: 2015
Procedimiento: Venta del producto	No. De pasos: 9	Hoja: 8/15
Inicia: Comercialización	Termina: Comercialización	
Responsable:	No. De Pasos:	Actividad:
Comercialización	1	Recibe a los clientes y les da la bienvenida a la tienda de la asociación.
	2	Muestra el producto a cada uno de los clientes.
	3	Le indica cada una de las características del producto como el peso, tamaño y la calidad del mismo así como se menciona el precio de venta.
Cliente	4	Al conocer las características del producto el cliente determina si solicita el producto.
	4.1	Determina la cantidad de producto a adquirir.
	4.2	Si no se encuentra de acuerdo con el producto se finaliza el proceso.
	5	Realiza el pago del producto al encargado del área comercialización.
Comercialización	6	Se emite la factura del comprador.
	7	Traslada el dinero a caja.
	8	Se entrega el producto final al cliente y se le despide cordialmente.
	9	Traslada la copia de la factura al área de contabilidad y finaliza el proceso.



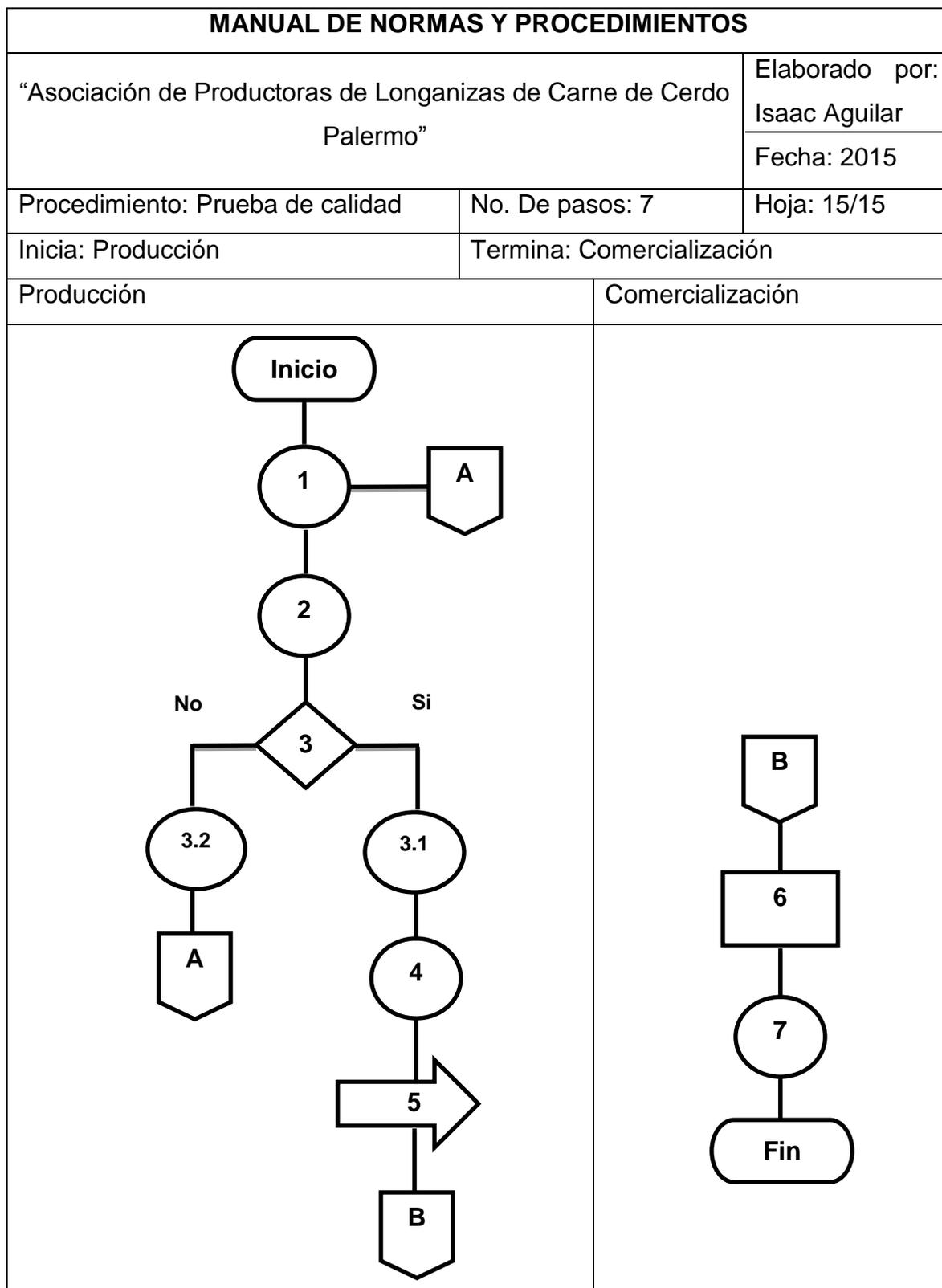
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
“Asociación de Productoras de Longanizas de Carne de Cerdo Palermo”		Elaborado por: Isaac Aguilar
		Fecha: 2015
Procedimiento: Compra de insumos	No. De pasos: 7	Hoja: 10/15
Inicia: Producción	Termina: Comercialización	
<p>I. Definición del procedimiento:</p> <p>Se desarrolla el procedimiento de la compra de insumos y materia prima para identificar la forma más adecuada para adquirir la materia prima que cumpla los estándares de calidad para la producción artesanal de las longanizas de carne de cerdo.</p> <p>II. Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer la disponibilidad de la materia prima del producto elaborado para evitar posibles retrasos en la producción. • Adquirir los insumos a un buen precio, para mantener el precio de venta. • Comprar la materia prima con los mejores estándares de calidad que la asociación requiere para la elaboración artesanal del producto. <p>III. Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El área de producción debe verificar la cantidad de insumos y notificar al área administrativa cuando se cuente con un bajo nivel de insumos para realizar las cotizaciones. • Para realizar alguna compra de insumos y materia prima se debe contar con tres cotizaciones. • El área de comercialización debe llevar un completo registro de todos los movimientos en lo referente a la compra de insumos y materia prima así como verificar todas las cotizaciones. 		

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
"Asociación de Productoras de Longanizas de Carne de Cerdo Palermo"		Elaborado por: Isaac Aguilar
		Fecha: 2015
Procedimiento: Compra de insumos	No. De pasos: 7	Hoja: 11/15
Inicia: Producción	Termina: Comercialización	
Responsable:	No. De Pasos:	Actividad:
Producción	1	Verifica la existencia de insumos y se realiza la requisición.
	2	Traslada la requisición al área de administración
Administración	3	Se recibe la requisición, con lo cual se autoriza o se rechaza la compra de insumos.
	3.1	Si se aprueba la solicitud, el área de administración solicita las cotizaciones a los proveedores y analiza la mejor oferta.
	3.2	Si se rechaza la solicitud se finaliza el proceso de compra.
	4	Se autoriza la compra con el mejor proveedor.
	5	Se traslada la requisición autorizada junto con las cotizaciones al área de comercialización.
Comercialización	6	Recibe la requisición aprobada con las cotizaciones.
	7	Realiza la compra y se registra el movimiento en los registros contables, con ello finaliza el proceso.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
“Asociación de Productoras de Longanizas de Carne de Cerdo Palermo”		Elaborado por: Isaac Aguilar
		Fecha: 2015
Procedimiento: Prueba de calidad	No. De pasos: 7	Hoja: 13/15
Inicia: Producción	Termina: Comercialización	
<p>IV. Definición del procedimiento:</p> <p>Se detalla todos los mecanismos a seguir para la revisión, verificación y control de la calidad de las longanizas de carne de cerdo, con esto se pretende mantener los estándares de calidad del producto así como satisfacer las necesidades de los clientes.</p> <p>V. Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticar cualquier causa que pueda influenciar en la producción, provocando un producto con mala calidad. • Proveer un sistema de control de calidad para mantener los más altos estándares en la producción y comercialización del producto. <p>VI. Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toda la producción antes de realizar el embalaje, debe de realizarse una inspección para verificar la calidad del producto. • El área de comercialización debe de inspección y llevar un control del producto periódicamente, ya que por ser un producto perecedero puede producirse la pérdida del producto. • Verificar la fecha de vencimiento del producto para evitar la venta de cualquier producto ya con fecha de caducidad. 		

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
“Asociación de Productoras de Longanizas de Carne de Cerdo Palermo”		Elaborado por: Isaac Aguilar
		Fecha: 2015
Procedimiento: Prueba de calidad	No. De pasos: 7	Hoja: 14/15
Inicia: Producción		Termina: Comercialización
Responsable:	No. De Pasos:	Actividad:
Producción	1	Realiza el proceso productivo para la elaboración artesanal de las longanizas de carne de cerdo.
	2	Se agrupa el producto ya elaborado para la comprobación de calidad, tamaño y peso.
	3	Verifica la calidad del producto, si se aprueba o se rechaza la producción.
	3.1	Si aprueba los estándares de calidad, puede continuar a empaclar el producto.
	3.2	Si no cumple con los niveles de calidad regresara al inicio del proceso productivo.
	4	Anota la fecha de producción y la fecha de vencimiento del producto.
	5	Se traslada la producción al área de comercialización.
Comercialización	6	Se inspecciona el producto, verifica el cotejo de la cantidad requerida y la fecha de vencimiento.
	7	Realiza la venta del producto al cliente, y finaliza el proceso.



Anexo 2
República de Guatemala
Propuesta de Inversión: Producción de Embutidos
Producción, Importaciones, Exportaciones
Histórica y Proyectada
Período 2011 - 2020
(cifras en Unidades)

Datos Históricos de las Importaciones de Longaniza de Carne de Cerdo

Año	No años (n)	Importaciones (Y)	(X)	(X)(Y)	(X) ²
2011	1	1,045,160	-2	-2,090,320	4
2012	2	1,097,420	-1	-1,097,420	1
2013	3	1,152,290	0	0	0
2014	4	1,209,900	1	1,209,900	1
2015	5	1,270,400	2	2,540,800	4
		5,775,170		562,960	10

Datos Proyectados de las Importaciones de Longaniza de Carne

Año	ΣY	n	$a = \Sigma Y/n$	$\Sigma(X)(Y)$	ΣX^2	$b = \Sigma(X)(Y)/\Sigma X^2$
2016	5,775,170	5	1,155,034	562,960	10	56,296
2017	5,775,170	5	1,155,034	562,960	10	56,296
2018	5,775,170	5	1,155,034	562,960	10	56,296
2019	5,775,170	5	1,155,034	562,960	10	56,296
2020	5,775,170	5	1,155,034	562,960	10	56,296
	a	B		X		Yc= a+bx
	1,155,034	56,296		3		1,323,920
	1,155,034	56,296		4		1,380,020
	1,155,034	56,296		5		1,436,520
	1,155,034	56,296		6		1,492,810
	1,155,034	56,296		7		1,549,110

Datos en Docenas de Longaniza de Carne de Cerdo

Año	No años	Importaciones	Docena	Importaciones/12
2011	1	1,045,160	12	87,097
2012	2	1,097,420	12	91,452
2013	3	1,152,290	12	96,024
2014	4	1,209,900	12	100,825
2015	5	1,270,400	12	105,867

Datos en Docenas de Longaniza de Carne de Cerdo

Año	No. años	Importaciones	Docena	Importaciones/12
2016	6	1,323,920	12	110,327
2017	7	1,380,020	12	115,002
2018	8	1,436,520	12	119,710
2019	9	1,492,810	12	124,401
2020	10	1,549,110	12	129.093

Anexo 3
República de Guatemala
Propuesta de Inversión: Producción de Embutidos
Determinación Consumo Per Cápita
(Libra/per cápita/año) Basado con Nutricionista

Guatemala, 16 de marzo del 2016

Señores
Facultad De Ciencias Económicas
Ejercicio Profesional Supervisado
Universidad De San Carlos De Guatemala
Presente.

Estimados señores:

Por medio de la presente hago constar que el grupo de estudiantes quienes realizaron un estudio socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión en el municipio de San Benito, departamento de Petén y que cursan actualmente el ejercicio profesional supervisado (EPS) en la escuela de administración de empresas de la facultad de ciencias económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se acerco a mi persona dada mi calidad de especialista en el área de la nutrición para consultar sobre el consumo anual recomendado de longaniza de cerdo por persona.

En base a que la longaniza de cerdo forma parte del grupo de las proteínas y grasas de origen animal por su composición nutricional y que según las recomendaciones dietéticas para adultos, una persona debe consumir de 5 a 8 onzas de proteína y grasa de origen animal al día, se puede concluir que según sus gustos y preferencias el consumo de longaniza de cerdo por persona está en 99 unidades de 1-1.5 onzas al año.

Sin más que hacer constar.

Atentamente,


Licda. Karla Pamela Solares M.
Nutricionista
Colegiada No. 3659