

**MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SUCHITEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

**“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS”**

CLAUDIA LORENA SÁNCHEZ QUIÑONEZ

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SUCHITEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)
Y PROYECTO: “PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2018

2018

(c)

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

SAN ANTONIO SUCHITEPÉQUEZ –VOLUMEN 10

2-80-15-AE-2015

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS”

MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SUCHITEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la

Facultad de Ciencias Económicas

por

CLAUDIA LORENA SÁNCHEZ QUIÑONEZ

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, marzo de 2018

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 06 de marzo de 2018, según Acta No. 10-2018 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.45 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS", municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez.

Presentó

CLAUDIA LORENA SÁNCHEZ QUIÑÓNEZ

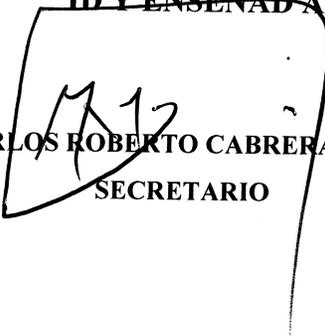
Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS** Por sus infinitas bendiciones a lo largo de mi vida.
- A MIS PADRES** Julio Sánchez Torres y Carmen Quiñonez (QEPD) por su apoyo y motivación para cumplir mis metas.
- A MI ESPOSO** Mario Acajabón López, por su amor, comprensión y apoyo.
- A MIS HIJOS** Mario José y Sofía Jimena por ser mi motivación día a día.
- A MIS HERMANOS** Giovanni (QEPD), Enrique y Raquel por su cariño y apoyo.
- A MIS SUEGROS** Mario Acajabón y Rosa López por su apoyo y motivación.
- A MIS SOBRINOS** Por su cariño.
- A USAC** Por ser mí casa de estudios y proporcionarme los conocimientos necesarios.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del municipio de San Antonio Suchitepéquez	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	6
1.2.3	Concejo Municipal	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
1.3.4	Clases agrológicas del suelo	9
1.3.5	Fauna	10
1.3.5	Flora	10
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Población total por centro poblado, cantidad de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2	Población económicamente activa -PEA-	13
1.4.3	Actividad productiva	14
1.4.4	Pobreza	14
1.4.4.1	Pobreza extrema	16
1.4.4.2	Pobreza no extrema	16
1.4.4.3	Pobreza total y no pobre	17
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	17
1.5.1	Tenencia de la tierra	17
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	18

1.6.1	Educación	18
1.6.2	Infraestructura educativa	19
1.6.3	Salud	21
1.6.3.1	Infraestructura y equipamiento	21
1.6.4	Servicio de agua entubada	22
1.6.5	Drenaje y alcantarillado	22
1.6.6	Energía eléctrica residencial y alumbrado público	22
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	25
1.6.8	Sistema de tratamiento de aguas servidas	25
1.6.9	Sistema de tratamiento de desechos sólidos	26
1.6.10	Cementerios	26
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	26
1.7.1	Vías de acceso	26
1.7.2	Puentes	27
1.7.3	Mercados	28
1.7.4	Transporte	28
1.7.5	Rastros	28
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.8.1	Organización social	28
1.8.2	Organización productiva	29

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

2.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	30
2.2	VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN	31
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	32
2.3.1	Costo de mantenimiento de ganado	32
2.3.2	Estado de resultados	33
2.4	RENTABILIDAD	33
2.4.1	Financiamiento	34
2.5	COMERCIALIZACIÓN	34
2.5.1	Proceso de comercialización por producto	34
2.5.2	Análisis institucional de la comercialización del producto	35

2.5.3	Análisis funcional de la comercialización del producto	36
2.5.4	Análisis estructural de la comercialización del producto	37
2.5.5	Operaciones de comercialización	38
2.5.5.1	Márgenes de comercialización	39
2.6	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	41
2.6.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	42
2.7	GENERACIÓN DE EMPLEO	43
2.8	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	43
2.9	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	44

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS

3.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	45
3.2	OBJETIVOS	46
3.2.1	General	46
3.2.2	Específicos	46
3.3	JUSTIFICACIÓN	46
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	47
3.4.1	Oferta	48
3.4.1.1	Oferta histórica proyectada	48
3.4.2	Demanda	49
3.4.2.1	Demanda potencial histórica y proyectada	49
3.4.3	Consumo	50
3.4.3.1	Consumo aparente histórico y proyectado	50
3.4.4	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	51
3.4.5	Comercialización	52
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	52
3.5.1	Localización	53
3.5.2	Tamaño del proyecto	53
3.5.3	Volumen y valor de la producción	53
3.5.4	Proceso productivo	64
3.5.5	Requerimientos técnicos	56

3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	59
3.6.1	Justificación	60
3.6.2	Objetivos	60
3.6.2.1	Objetivo general	60
3.6.2.2	Objetivos específicos	60
3.6.3	Tipo y denominación	61
3.6.4	Marco jurídico	61
3.6.4.1	Normas internas	61
3.6.4.2	Normas externas	61
3.6.5	Estructura de la organización	62
3.6.6	Funciones básicas de las unidades administrativas	64
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	67
3.7.1	Inversión fija	67
3.7.2	Inversión total	69
3.7.3	Financiamiento	70
3.7.4	Estado de resultados	70
3.7.5	Evaluación financiera	71
3.8	IMPACTO SOCIAL	73

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS

4.1	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	74
4.2	MEZCLA DE MERCADOTECNIA	74
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	77
4.3.1	Canales de comercialización	77
4.3.2	Márgenes de comercialización	78
	CONCLUSIONES	
	RECOMENDACIONES	
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Resumen de centros poblados por categoría, Años: 1994, 2002 y 2015	5
2	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Clases agrológicas de los suelos, Año 2015.	9
3	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Población total por centro poblado y cantidad de hogares, Años: 1994, 2002 y 2015	12
4	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Población económicamente activa -PEA-, Por sexo, área geográfica y actividad productiva, Años: 1994, 2002 y 2015	13
5	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Niveles de pobreza, Año 2015.	15
6	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Tenencia de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2015	17
7	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Centros educativos por sectores y áreas según niveles, Año 2015.	19
8	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, cobertura de servicios básicos, Años: 1994, 2002 y 2015.	23
9	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de, Suchitepéquez, Crianza y engorde de ganado bovino, Volumen y valor de la producción, Por tamaño de finca y producto según encuesta, Año 2015.	31
10	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Crianza y engorde de ganado bovino, Estado de costo directo de mantenimiento de ganado bovino, Por tamaño de finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.	32
11	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Crianza y engorde de ganado bovino, Márgenes de comercialización Año 2015	40

12	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, Mazatenango y San Bernardino, Departamento de Suchitepéquez, Oferta histórica y proyectada de producción de embutidos, Período 2010-2019, Cifras en libras	48
13	San Antonio Suchitepéquez, Mazatenango y San Bernardino, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de embutidos. Demanda potencial, histórica y proyectada, Período: 2010-2019, Cifras en libras.	51
14	San Antonio Suchitepéquez, Mazatenango y San Bernardino, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto embutidos en pinchos, Consumo aparente histórico y proyectado, Período: 2010-2019, Cifras en libras	58
15	San Antonio Suchitepéquez, Mazatenango y San Bernardino, Departamento de Suchitepéquez, Demanda insatisfecha y proyectada de producción de embutidos, Período: 2010-2019, Cifras expresadas en libras.	52
16	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de embutidos en pinchos, Volumen y valor de la producción proyectada, Años: 2015-2019	54
17	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de embutidos en pinchos, Volumen y valor de la producción, Año: 2015	57
18	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de embutidos en pinchos, Inversión fija, Año: 2015.	68
19	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de embutidos en pinchos, Inversión total, año 2015.	69
20	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de embutidos en pinchos, Estado de resultados proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	70
21	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción embutidos en pinchos, Evaluación financiera proyectada, Del 01 de enero al 31 de diciembre, Año: 2015.	78

22 Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción embutidos en pinchos, Márgenes de comercialización, Año: 2015.

78

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Contenido	Página
1	San Antonio Suchitepéquez, Mazatenango y San Bernardino, Departamento de Suchitepéquez, Crianza y engorde de ganado bovino, Canales de comercialización, Año 2015	39
2	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Crianza y engorde de ganado bovino, Estructura organizacional, Año 2015.	42
3	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: embutidos en pinchos, Flujograma del proceso productivo, Año: 2015	55
4	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: embutidos en pinchos, Organigrama nominal propuesto, Cooperativa COSUCHI, R.L, Año: 2015	63
5	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de embutidos en pinchos, Canales de comercialización, Año: 2015	78

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Tipo de suelo por centro poblado, Año 2015.	8
2	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Distancia de los centros poblados a la cabecera municipal, Año 2015	27
3	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Crianza y engorde de ganado bovino, Proceso de comercialización, Año: 2015	35
4	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Crianza y engorde de ganado bovino, Análisis institucional, Año 2015	36
5	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Crianza y engorde de ganado bovino, Análisis funcional, Año 2015	37
6	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Crianza y engorde de ganado bovino, Análisis estructural, Año 2015	38

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Localización geográfica, año 2015.	3

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
2	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, División política por categoría de centros poblados.
3	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, División política, Años: 1997, 2002 y 2015.
4	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Ríos, año 2015.
5	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Vías de acceso, Año 2015.
6	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Crianza y engorde de ganado bovino, Costo directo de mantenimiento de ganado bovino, Por tamaño de finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.
7	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Producción pecuaria, Estado de resultados, Por tamaño de finca y producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.
8	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto embutidos en pinchos, Tabla nutricional, Año 2015.

9 Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: embutidos en pinchos, Respaldo consumo per cápita, año 2016

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, ha constituido el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como un método de evaluación final, previo a otorgar los títulos con el grado académico de Licenciado en Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía. Este programa pone en contacto al estudiante con la realidad objetiva del país, a través de estudios socioeconómicos que permiten conocer los principales problemas que sufren las comunidades del área urbana y rural de los Municipios que conforman los departamentos de Guatemala.

El presente informe está enfocado al municipio de San Antonio Suchitepéquez del departamento de Suchitepéquez, en donde se desarrolló el estudio denominado "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión" a cargo de estudiantes de la carrera de Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, y como informe individual "Comercialización (Crianza y engorde de ganado bovino) y proyecto: Producción de embutidos".

El objetivo general del informe, es; exponer los resultados del diagnóstico socioeconómico realizado durante el segundo semestre del año 2015; para contribuir con las autoridades municipales en la planificación del desarrollo social y económico del lugar.

La investigación que dio origen a los datos presentados en el presente documento, se desarrolló con base al método científico, por medio de la ejecución de la fase indagadora, demostrativa y expositiva. En la fase indagadora se aplicaron técnicas de investigación documental, para dar inicio con la recolección de datos; posteriormente se formuló el plan de investigación, el cual incluye hipótesis, objetivos, justificación, metodología aplicable,

cronograma de actividades y el presupuesto planificado para el desarrollo de actividades en el trabajo de campo.

En la fase demostrativa, se utilizaron métodos de tabulación y sistematización de datos, recopilados a través de instrumentos de observación directa, boletas de encuesta y cuestionarios de entrevista. Para el desarrollo de la investigación se utilizó una muestra de 626 hogares, que fue determinada con un nivel de confianza de 95% y margen de error de 5%. Por último, se implementó la fase expositiva con la elaboración del informe final y en la presentación de resultados a las autoridades universitarias y municipales.

El desarrollo del trabajo de campo inició con la visita preliminar, llevada a cabo del 8 al 13 de septiembre del año 2015 y la visita de campo, que tuvo una duración de un mes, a partir del 23 de septiembre al 23 de octubre del mismo año, donde se recopiló información socioeconómica de la población, hogares y unidades productivas, para luego relacionarla con los Censos de Población y Habitación de los años 1994 y 2002 y Censos Agropecuarios de los años 1979 y 2003.

Durante el desarrollo de trabajo de campo, se encontraron algunas limitantes derivadas del hermetismo de los pobladores para brindar información referente a ingresos, propiedades, extensión de tierras, volumen de la producción, y actividades económicas, entre otros temas de interés.

Para una mejor comprensión e interpretación, el informe está estructurado en cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación.

Capítulo I, se detallan las características socioeconómicas a través de las siguientes variables: marco general, división político-administrativa, recursos

naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimiento de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero.

Capítulo II, se describen los resultados del estudio del diagnóstico de la crianza y engorde de ganado bovino, por tamaño de finca y productos, niveles tecnológicos, resultados financieros (costos, rentabilidad y financiamiento de la producción), comercialización y organización empresarial, generación de empleo, problemática encontrada y propuesta de solución.

Capítulo III, se presenta la propuesta de inversión, a través del proyecto Producción de Embutidos por medio de una "Cooperativa COSUCHI, R.L.", para ello se consideró los siguientes estudios: mercado, técnico, administrativo legal, financiero y evaluación financiera.

Capítulo IV, presenta la comercialización de la producción de embutidos, proceso, análisis, mezcla de mercadotecnia y operaciones de comercialización propuesta.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones, bibliografía consultada y anexos, donde se incluye el Manual de Normas y Procedimientos propuesto para la organización.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se analizan los aspectos socioeconómicos de San Antonio Suchitepéquez a través de las siguientes variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva infraestructura productiva, entidades de apoyo, requerimiento de inversión social y productiva, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero, inventario de comercio y servicios, resumen de actividades productivas y generación de empleo.

1.1. MARCO GENERAL

La siguiente variable da a conocer aspectos importantes de San Antonio Suchitepéquez, incluye una breve descripción del contexto nacional y departamental, con el objetivo de comprender el entorno socioeconómico y las siguientes condiciones particulares del Municipio: antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos del municipio de San Antonio Suchitepéquez

"Fue conquistado por Gonzalo de Alvarado, hermano de Don Pedro; veinticinco años después de la conquista, el juez Soto Mayor mandó a que arreglaran las poblaciones trazando las calles con cordel, midiendo ocho metros de ancho, cuatro postes sembrados en el suelo, techo de paja o de hojas de sal, paredes de caña y bambú con lodo o barro, sin puertas ni ventanas formaban una casa. En dos o tres días formaban un pueblo".¹

El día 13 de junio de 1549, fue fundada la población que se llamó "Glorioso San Antonio", ciudad más antigua habitada por los españoles y primer asiento del

¹ Natareno Cruz, L. P. 2010. Monografía de San Antonio Suchitepéquez: Municipios. 3era. Edición. Guatemala, Editora Educativa. p. 29.

Gobierno provisional. Denominada así por la fecha del aniversario de la muerte de San Antonio, ocurrida en Padua, Italia, el 13 de junio de 1231. “San Antonio Suchitepéquez, fue elevada a la categoría de ciudad según acuerdo gubernativo No.23-96, publicado en el Diario Oficial el 16 de enero de 1996”.²

El origen del nombre de “Tunecos” según los pobladores del Municipio se debió al instrumento autóctono “El Tun” que utilizaban los antiguos pobladores mayas en el tiempo de la conquista y del cual existen cofradías que guardan celosamente el instrumento que ha sido conservado de generación en generación.

1.1.2 Localización y extensión

El Municipio está localizado en la región sur-occidente de la República de Guatemala, parte central del departamento de Suchitepéquez, sus coordenadas de ubicación son en la latitud 14°32'18" y en la longitud 91°24'58", limita al norte con los municipios de San Pablo Jocopilas y Chicacao; al sur con San José El Ídolo y San Miguel Panán; al este con San Miguel Panán y Chicacao y al oeste con San Bernardino, Santo Domingo y Samayac.

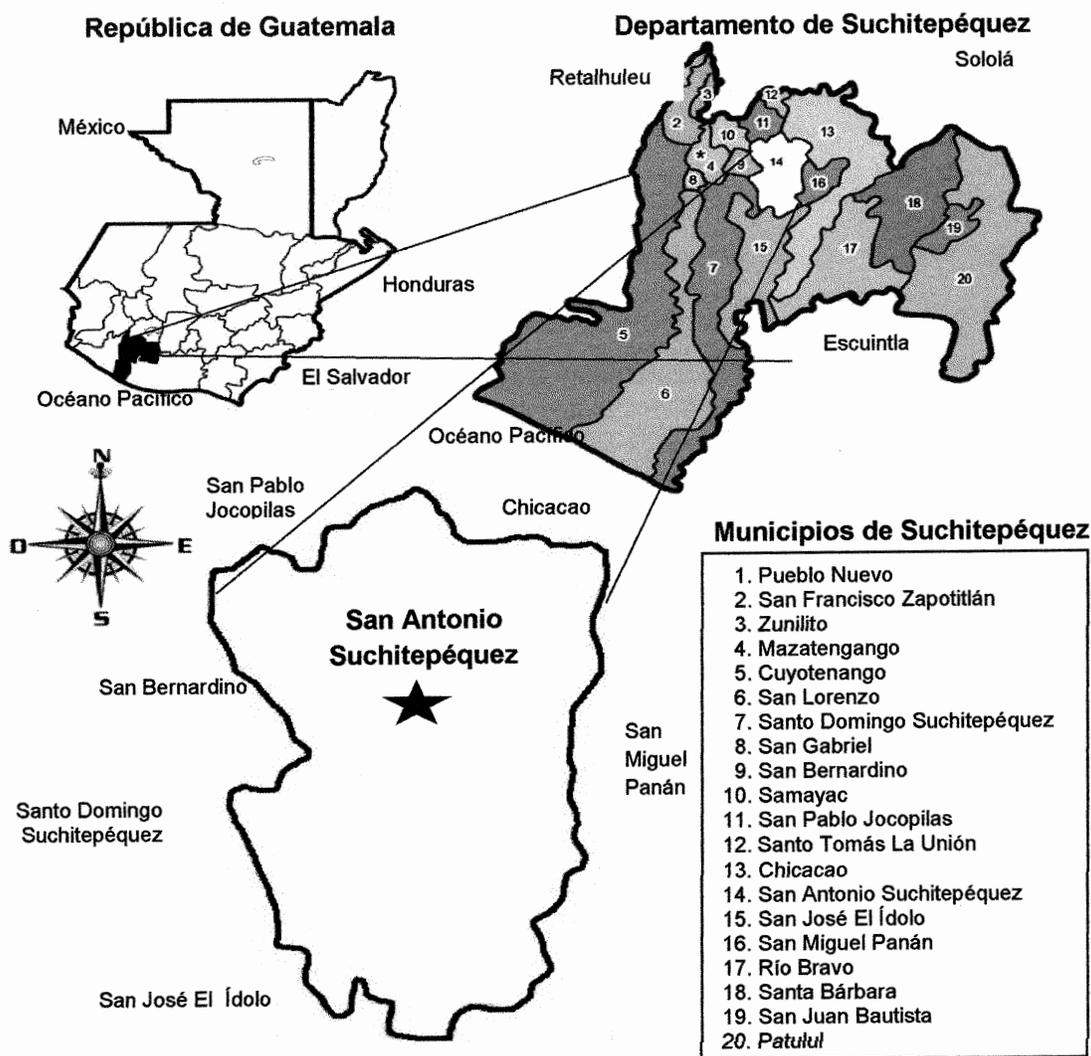
San Antonio Suchitepéquez está a 11 kilómetros de la cabecera departamental que es Mazatenango y 149 de la ciudad capital Guatemala, con acceso directo a la carretera internacional del Pacífico CA-2.

Posee una extensión territorial de 64 km², ocupa el 8.61% de la superficie departamental y está a 399 metros sobre el nivel del mar.

A continuación se muestra la localización geográfica del municipio de San Antonio Suchitepéquez.

² Municipalidad de San Antonio Suchitepéquez. 2010. Plan de Desarrollo San Antonio Suchitepéquez: Historia, Cultura e Identidad. p.12.

Mapa 1
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Localización geográfica
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base en mapas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

En el mapa anterior se observa la localización del municipio de San Antonio Suchitepéquez, el cual se ubica al suroccidente del territorio nacional, se identifica en el puesto número 14 del listado que integra el departamento de Suchitepéquez, el cual se compone de 19 municipios.

1.1.3 Clima

Su condición climática según el mapa de temperaturas media anual de Suchitepéquez, en el municipio de San Antonio Suchitepéquez se tiene en la parte alta aproximadamente 25% de su extensión territorial en un rango de temperatura de 23 a 25.5°C y 75% del área 25.5 a 28°C.³

Tiene un clima tropical en la mayoría de los meses del año. La época de lluvia se considera de los meses de mayo a octubre, los registros indican una temperatura máxima de 28°C y una mínima de 20°C, una humedad de 66%, con una velocidad del viento de 13.20 km/h y precipitaciones de 3,006 milímetros durante este período. En el Municipio por el contrario durante la época seca se registra una temperatura máxima de 33°C y una mínima de 22°C con una velocidad de viento de siete km/h.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Refleja los cambios ocurridos en las comunidades en el transcurrir del tiempo con relación al aumento poblacional e infraestructura que afecta al municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez en la clasificación de centros poblados y la gestión del gobierno de área.

1.2.1 División política

Identifica la categoría de cada centro poblado integrado en el Municipio y las modificaciones que ha sufrido en la expansión o desaparición de comunidades, las cuales son absorbidas por otras. La organización territorial del Municipio está estructurada principalmente por la Cabecera Municipal, categorizada como ciudad desde el año 1996 según Acuerdo Gubernativo 23-96, extraído de la publicación por el Diario de Centro América emitida el 16 de enero del año 1996,

³ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA. 2012. Diagnóstico Municipal de San Antonio Suchitepéquez. p.11.

como podrá observar en el anexo uno; sin embargo, es importante mencionar que la población del Municipio sigue llamándole villa.

En la comparación del Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y el XI Censo Nacional de Población y VI de habitación del 2002 del INE, se mantiene el número de colonias que conforman la villa, al ser solamente cuatro, entre las que se nombran: Santa Fe, La Blanquita, Antiguo Beneficio e Ingenio Palo Gordo; sin embargo, se ha detectado una quinta colonia en los últimos años de registro llamada Las Victorias.⁴

Además de la villa, la organización estructural del Municipio se compone de doce aldeas conformadas en su mayoría por sectores, asimismo por fincas, caseríos, labores y lotificaciones. A continuación se presenta el cuadro que resume los centros poblados por categoría.

Cuadro 1
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Resumen de centros poblados por categoría
Años: 1994, 2002 y 2015

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta
Villa	1	1	1
Aldea	-	-	12
Sector	-	-	55
Caserío	10	12	6
Comunidad	-	-	3
Finca	45	41	25
Labor	10	3	4
Lotificación	-	-	2
Total	66	57	108

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

⁴ SIAF-MUNI. 2015. Libro de Registros Inmuebles, Municipio de San Antonio Suchitepéquez. Ubicación Geográfica No. 1010. Guatemala. p.3.

El cuadro anterior muestra los cambios ocurridos en el Municipio entre el año 1994 y 2002 en cuanto a las categorías establecidas de sus distintos centros poblados; se ve reflejado que en los primeros dos años de comparación no existen aldeas ni sectores; se observa la disminución del número de fincas y labores, dado que estas son heredadas o absorbidas por otras áreas. En el transcurso del año 2002 y 2015 se registra la aparición de tres comunidades debido al crecimiento poblacional, expansión y/o compra de terrenos, lo cual genera la aparición de lotificaciones y la reducción de labores.

1.2.2 División administrativa

Se refiere a la gestión que desempeñan los funcionarios y colaboradores en el Gobierno por medio del Concejo Municipal, también denominado Corporación Municipal, responsable de planificar, ejecutar, dar seguimiento a los programas, proyectos del Municipio y del Gobierno Central.

La Constitución Política de la República de Guatemala garantiza a los municipios la facultad de elegir sus autoridades de forma democrática, ejercer por medio de ellas el gobierno y la administración de sus intereses para disponer de los recursos patrimoniales, proveer servicios públicos locales, ordenamiento territorial de su jurisdicción y la emisión de las ordenanzas y reglamentos.

1.2.3 Concejo Municipal

Es el órgano superior encargado de los asuntos municipales, cuyos miembros son responsables de la toma de decisiones. El Concejo está integrado por el Alcalde Municipal; Síndicos primero y segundo; Concejales primero, segundo, tercero, cuarto y quinto; Síndico suplente 1 y Concejal suplente 1 y 2, que de acuerdo al artículo 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, son electos con el voto popular en cada Municipio para un período de cuatro años y que a su finalización pueden ser reelectos.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son aquellos que la naturaleza produce mediante procesos físicos, químicos y biológicos, de forma natural; aunque el ser humano puede propiciar ese proceso. No tienen la cualidad intrínseca de ser recursos, sino que adquieren esa cualidad porque se convierten en medios para lograr finalidades humanas; con respecto a esos propósitos, los recursos naturales son escasos y, por consiguiente, poseen un valor económico el cual varía según el recurso utilizado.

1.3.1 Agua

Según el sistema de información geográfico del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, el municipio de San Antonio Suchitepéquez ocupa el décimo lugar en cuanto a extensión territorial del departamento de Suchitepéquez, cuenta con tres ríos principales y cuatro menos caudalosos, que benefician a la población.

Los ríos principales son Nahualate, Ixtacapa y Chichoy, suministran agua para uso doméstico y agrícola; los ríos Panán, Pajocá, Pachipá y Chegüez considerados con menor caudal; se han visto afectados por la falta de infraestructura de drenajes, servicio de extracción de basura.

1.3.2 Bosques

Comprende un área que contiene gran cantidad de árboles de diferente clasificación, transforma el dióxido de carbono en oxígeno y es esencial para la vida en el planeta. Es un recurso natural importante que alberga toda la biodiversidad y regula los fluidos hidrológicos.

Aproximadamente 35% de bosques es latifoliado en el municipio de San Antonio Suchitepéquez, el uso que le dan es para combustible (leña), no cuentan con un plan de reforestación. Se estima que la cantidad de leña que se utiliza

mensualmente es de un cuarto de tarea por familia, la cual proviene de vendedores foráneos.

1.3.3 Suelos

Representa un recurso natural en el cual se desarrollan los ecosistemas, en él convive el hombre, la flora y la fauna, a su vez permite la generación de alimento y el espacio vital para la supervivencia de todas las especies.

1.3.3.1 Tipos de suelo

La región presenta diversidad de textura, estructura, profundidad y fertilidad de suelo, posee características físicas y químicas para la producción agrícola.

Tabla 1
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Tipo de suelo por centro poblado
Año: 2010

Tipo de Suelo	%	Características	Centros poblados
Suchitepéquez	1.70	De color café oscuro, sistema de drenaje natural, relieve inclinado, textura franco-limosa y alto riesgo de erosión.	El Triunfo
Cutzán	4.88	De color café oscuro, sistema de drenaje natural, relieve ondulado, textura franco-arenosa fina y alto riesgo de erosión.	Nahualate II y San Carlos Nahualate
Samayac	0.25	El color es café oscuro, sistema de drenaje natural, relieve inclinado, textura franco-limosa y alto riesgo de erosión.	El triunfo y Concepción Ixtacapa I
Mazatenango	79.97	El color es café oscuro a café grisáceo oscuro, sistema de drenaje natural, declive del pacífico, textura franco-limosa y el riesgo de erosión es bajo.	San Antonio Suchitepéquez, Nahualte I, Nahualate II, Barrios I, Barrios II, Chagüez, Margarita del Rosario, Tonquin I, Tonquin II, Concepción Ixtacapa I y II,

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Tipo de Suelo	%	Características	Centros poblados
Chocolá	13.20	De color café oscuro, sistema de drenaje natural, suavemente inclinado, textura franco-limosa o arcillosa y alto riesgo de erosión	El Triunfo

Fuente: elaboración propia con base en datos del Plan de Desarrollo Municipal de San Antonio Suchitepéquez, 2010.

Se observa que la mayor parte del Municipio tiene suelo tipo Mazatenango con 79.97%, el cual es apto para la agricultura, los principales cultivos que se dan es bambú, caña de azúcar, hule y café.

1.3.4 Clases agrológicas del suelo

Están determinadas por sus capacidades productivas, las cuales dependen de todos aquellos factores climáticos, fisiográficos y edáficos que repercuten en el rendimiento de los cultivos o son claves para el sostenimiento de la vida vegetal. La utilización de los suelos entraña riesgos de pérdida de la capacidad productiva por erosión y salinización. A continuación se muestra el cuadro de clases agrológicas de los suelos.

Cuadro 2
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Clases agrológicas de los suelos
Año: 2015

Clase agrológica	Hectáreas
Clase agrológica I	121.86
Clase agrológica II	2,657.01
Clase agrológica III	4,503.09
Clase agrológica VII	305.65
Total	7,587.61

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

El cuadro anterior muestra la capacidad productiva de los suelos, conforme a la información de campo puede determinarse que la disposición de los suelos del Municipio es básicamente para cultivos agrícolas al ser la principal actividad, en la cual sobresale la clase agrológica III, con tierras cultivables con pocas limitantes para una adecuada producción agrícola.

1.3.5 Fauna

Son todas las especies de animales terrestres y acuáticos que viven en el Municipio, que se desarrollan y viven libremente en la naturaleza, estos animales no dependen de un cuidado directo del ser humano.

Según la oficina de Desarrollo Municipal de Planificación -DMP- 2010 la fauna está comprendida por las siguientes especies: entre los mamíferos se encuentran ardillas, ganado bovino, ganado equino, gatos, gato de monte, mapaches, ratas, tacuazines, tejones, conejos, tepezcuintle, liebre, puercoespín; entre las aves existen búhos, clarineros, gallinas, gavilán; entre los anfibios ranas, sapos y salamandras; y entre los reptiles se mencionan lagartos, lagartijas, tortugas y serpientes.

1.3.6 Flora

Son todas las especies de plantas que habitan en el medio natural sujetas a las disposiciones del medio ambiente. No dependen del cuidado del ser humano.

Entre los grupos más diversos están las orquídeas, helechos y musgos. La flora silvestre tiene una gran cantidad de usos, dentro de los cuales se indican plantas medicinales, ornamentales, alimenticias, artesanales, para construcción y utilizadas para combustible.

1.4 POBLACIÓN

“Es el grupo formado por personas que viven en un determinado lugar o incluso en el planeta en general. También hace referencia a los espacios y edificaciones de una localidad, composición según sexo, grupo étnico y área geográfica. El estudio de la población proporciona una información de interés para las tareas de planificación, en sectores como sanidad, educación, vivienda, seguridad social, empleo y conservación del medio ambiente”⁵.

La investigación se elaboró con base al Instituto Nacional de Estadística –INE– producto del X Censo Nacional de Población y V de Habitación realizado en el año 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 y proyección de la población al año 2015.

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

El Municipio tiene una población de 47,844 habitantes y 25,391 hogares, según el último censo realizado en el año 2002, distribuidos en 12 aldeas: Nahualate I, Nahualate II, San Carlos Nahualate, Barrios I, Barrios II, Tonquín I, Tonquín II, Chegüez, Margaritas del Rosario, El Triunfo, Ixtacapa I e Ixtacapa II.⁶

Existe un crecimiento poblacional anual de 1,142 habitantes, lo que representa una tasa del 2%. Este porcentaje determina las necesidades básicas insatisfechas en el Municipio tales como infraestructura, recursos naturales, servicios básicos y generación de empleo. A continuación, se presenta el cuadro que desglosa la cantidad de hogares del Municipio por centro poblado, según proyección del año 2015, en comparación con los censos poblacionales 1994 y 2002.

⁵ Pérez Porto, J. y Merino, M. 2015. Concepto de población. (en línea). Consultado el 15 de sep. 2015. Disponible en: <http://definicion.de/poblacion/>. Concepto de población.

⁶ Municipalidad de San Antonio Suchitepéquez. 2015. Gobierno local del Municipio; COCODE. p. 80-.

Cuadro 3
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Cantidad de hogares por centro poblado
Años: 1994, 2002 y 2015

Centro poblado	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2015	
	Hogares	Población	Hogares	Población	Hogares	Población
Villa San Antonio Suchitepéquez	1,452	10,854	2,961	12,783	4,120	19,345
Caserío Nahualate I	423	2,775	564	3,567	663	4,721
Caserío Nahualate II	372	1,739	423	2,856	567	3,754
Finca San Carlos Nahualate	147	1,098	184	1,234	443	3,896
Caserío Barrios I	341	3,951	385	4,630	723	6,943
Caserío Barrios II	481	1,289	504	2,238	879	3,901
Aldea Tonquín I	426	951	533	1,868	661	1,870
Aldea Tonquín II	238	893	292	1,789	496	1,863
Caserío Chegüez	180	906	237	1,449	420	1,745
Finca Margaritas del Rosario	319	803	365	1,476	583	1,667
Aldea El Triunfo	156	1,098	184	1,238	722	1,569
Caserío Concepción Ixtacapa I	386	1,066	487	1,889	868	1,900
Caserío Concepción Ixtacapa II	42	759	63	833	102	956
Total	4,963	28,182	7,182	37,850	11,247	54,130

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyección 2015.

Los datos del cuadro anterior muestran que, según censo del año 2002, la población en hogares aumentó 45% comparado al año 1994. En 2015 los hogares ascienden a 11,247, lo que representa un incremento considerable de 57%, según investigación de trabajo de campo.

En los años 1994 y 2002 Tonquín I, Tonquín II y El Triunfo no contaban aún con categoría, sin embargo, en el año 2015 el casco urbano de San Antonio Suchitepéquez fue categorizado como villa y el resto de centros poblados como aldeas al incluir los mencionados anteriormente.

Es importante mencionar que según Acuerdo Gubernativo Número 23-96 la Cabecera Municipal fue nombrada ciudad desde el año 1996, sin embargo, los pobladores aún la nombran villa.

1.4.2 Población Económicamente Activa –PEA–

Está representada por la población en edad de trabajar y desempeñar actividades productivas con el fin de obtener ingresos para el sustento de su hogar o bien se hallan en búsqueda de empleo.

En el siguiente cuadro se incluye el análisis de la población con capacidad de trabajar.

Cuadro 4
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Población Económicamente Activa -PEA-
Por sexo, área geográfica y actividad productiva
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	1994	2002	2015
Sexo	7,372	7,603	13,491
Hombres	6,473	6,591	11,695
Mujeres	899	1,012	1,796
Área geográfica	7,372	7,603	13,491
Urbana	2,526	2,562	4,546
Rural	4,846	5,041	8,945
Actividad productiva	7,372	7,603	13,491
Agrícola	3,465	3,573	6,340
Pecuaría	1,105	1,141	2,025
Artesanal	1,106	1,140	2,023
Agroindustrial	737	760	1,349
Industrial	959	989	1,754

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

La PEA, en lo que se refiere a los hombres y mujeres, la población se incrementó 87% y 13% respectivamente, para el año 2002, comparado con el X Censo Nacional de Población y V de Habitación realizado en el año 1994. El sexo femenino aumento en relación con el censo de 1994, lo que indica que las mujeres se incorporan cada vez más al sector laboral, ya sea formal o informal. Según proyección 2015 los porcentajes se mantienen en ambos sexos.

- Sexo

Son características que dividen a los individuos en hombre o mujer, reproduciéndose por una diversificación genética.

Según análisis de la Población Económicamente Activa se estableció que al año 2015 la población según clasificación de sexo está representada en 86% por hombres y 14% mujeres.

- Área geográfica

Se clasifica en rural y urbana. Por rural se entiende a todas aquellas personas que viven en el campo; habitan en aldeas y caseríos. Se dedican principalmente a la agricultura y a la ganadería. Mientras que la población urbana habita en ciudades y se dedican a las actividades industriales, comerciales y de servicios. Según el Censo de población del INE 2002, San Antonio Suchitepéquez tiene 47,844 habitantes, 76% vive en el área rural y 24% en la urbana.

En 2015 la Dirección del Área de Salud reporta que cuenta con una población de 54,130 habitantes, 77% vive en área rural y 23% en la urbana.

1.4.3 Actividad productiva

Según investigación de campo, se determinó que del total de la población 41% se dedica a la agricultura, 18% a la agroindustria, 15% a servicios, 9% a la actividad pecuaria, 8% artesanal y comercio y 2% industrial.

1.4.4 Pobreza

“La pobreza hace referencia a las limitaciones que tienen las personas para satisfacer sus necesidades, aunque no indica las manifestaciones de esta

limitación, ni la forma en que puedan ser medidas y comparadas".⁷ Según la investigación de campo, las condiciones de vida de los habitantes del Municipio tienden a empeorar debido a los bajos ingresos que no satisfacen necesidades básicas, lo que no permite mejorar las condiciones de vida y no existen estrategias por parte de las autoridades correspondientes, que produzca beneficios para un desarrollo sostenible en beneficio del Municipio.

A continuación, se presentan el cuadro de los niveles de pobreza en el Municipio.

Cuadro 5
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Niveles de pobreza
Años: 2012, 2011, 2014 y 2015

Nivel	Fuente	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Total pobreza %	No pobreza %	Total
Nacional	Mapa de pobreza 2002	16.80	37.50	54.30	45.70	100
	ENCOVI 2006	15.20	35.80	51.00	49.00	100
	ENCOVI 2011	13.33	40.38	53.71	46.29	100
Departamental	Mapa de pobreza 2002	15.90	48.80	64.70	35.30	100
	ENCOVI 2006	13.60	41.10	54.70	45.30	100
	ENCOVI 2011	22.58	48.07	70.65	29.35	100
Municipal	Mapa de pobreza 2002	25.53	52.19	77.72	47.81	100
	Investigación 2015	40.96	46.56	87.52	12.48	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del Plan de Desarrollo Municipal de la Secretaría de Planificación de la Presidencia –SEGEPLAN- 2002 Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006, 2011 y 2014, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Los niveles de pobreza en el departamento de Suchitepéquez según estimaciones de la ENCOVI año 2011, reflejaron 48% para no extrema y 23% de extrema, del porcentaje total que se detectó en el departamento. De acuerdo a la

⁷Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Informe sobre Desarrollo Humano 2003, Ediciones Mundi-Prensa. p. 64

muestra recabada en el trabajo de campo se determinó que al año 2015 los porcentajes han incrementado.

Es importante mencionar que la clasificación de no pobres ha disminuido y han pasado a ser parte de los porcentajes de pobreza. Esta situación afecta a la población del área urbana y rural del Municipio las cuales cada vez enfrentan dificultades para conseguir los medios que les proporcionen ingresos.

1.4.4.1 Pobreza extrema

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- 2011, en el departamento de Suchitepéquez indica que la incidencia de pobreza extrema en el área urbana es 13% y 30% en la rural.

De acuerdo a la muestra recabada en la investigación de campo, se estimó que en el Municipio 41% de la población se ubica dentro de la pobreza extrema por no contar con un ingreso económico que le permita cubrir la canasta básica de alimentos, este se presenta con mayor afluencia en el área rural; la investigación refleja que el porcentaje de pobreza extrema ha aumentado considerablemente en los últimos 10 años tanto a nivel departamental como municipal.

1.4.4.2 Pobreza no extrema

Con base a la muestra, se determinó que en el municipio de San Antonio Suchitepéquez 47% de la población se ubica dentro de la pobreza no extrema, esto significa que aproximadamente la mitad de los habitantes alcanza a cubrir el costo mínimo de alimentos, pero no cuenta con recursos adicionales para la adquisición de otros bienes y servicios.

La investigación demuestra que el nivel de pobreza no extrema se redujo en seis puntos porcentuales en los últimos 10 años a nivel municipal.

1.4.4.3 Pobreza total y no pobre

Los datos obtenidos en la investigación de campo en el municipio de San Antonio Suchitepéquez reflejan que la pobreza total asciende a 88% y la población no pobre 12%.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Se refiere a la tenencia, concentración y uso de la tierra, la cual se encuentra dispersa en el área urbana y rural del municipio de San Antonio Suchitepéquez.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Es el régimen de propiedad de las extensiones de tierra que permite establecer la distribución y el acceso a este recurso por parte de la población; en el Municipio se identificaron diversas formas de tenencia de la tierra entre ellas: propias, arrendadas y en colonato principalmente. En el siguiente cuadro se analizan los regímenes de tenencia de tierra existentes.

Cuadro 6
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Tenencia de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2015

Régimen	Censo 1979			Censo 2003			Año 2015		
	Fincas	Superficie (Mzs)	%	Fincas	Superficie (Mzs)	%	Fincas	Superficie (Mzs)	%
Propia	986	9350.66	99.51	500	6,941.61	94.99	138	4,099.72	81.66
Arrendada	108	35.53	0.38	608	356.96	4.88	9	448.00	8.92
Colonato	25	10.28	0.11	5	2.85	0.04	33	153.00	3.05
Usufructo	-	-	-	21	5.97	0.08	-	-	-
Ocupada	-	-	-	1	0.06	0.0008	2	154.00	3.07
Comunal	1	0.38	-	-	-	-	2	166.00	3.31
Otros	4	0.24	-	1	0.56	0.01	-	-	-
TOTAL	1,124	9397.09	100.00	1,136	7,308.01	100.00	184	5,020.72	100.00

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

Según los datos del cuadro anterior, para el año 2015 se observa disminución en régimen de tierra propia, con 138 fincas equivalentes a 4,099.72 manzanas de superficie, de acuerdo al dato presentado en el último Censo Nacional Agropecuario realizado en 2003, el cual registró 500 fincas en ese mismo régimen; de igual manera el arrendamiento denota decremento en número de fincas, pero refleja aumento en la superficie para el año 2015 al comparar con resultados obtenidos en el censo 2003. Se observa una diferencia de 2,089.08 de superficie en manzanas entre el censo de 1979 y 2003 que deberá investigarse en el futuro.

En el régimen de tierras propias el dueño es quien organiza la producción, asume los riesgos y adquiere los beneficios; mientras que cuando son arrendadas, los propietarios de las fincas ceden los terrenos en alquiler a los pequeños agricultores para cultivos temporales y en menor proporción para permanentes; el arrendatario asume las decisiones y los riesgos por la cosecha, por lo tanto es quien obtiene los beneficios de la explotación; en cuanto a las tierras en colonato, el productor recibe una extensión de terreno para trabajarlo en beneficio propio, con la condición de prestar sus servicios a la finca.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

A continuación se presenta el análisis de los servicios básicos encontrados en San Antonio Suchitepéquez, el cual muestra diferencia, entre la comunidad rural con la urbana, debido a las condiciones económicas y ubicación geográfica.

1.6.1 Educación

La educación es elemento básico como parte del desarrollo y calidad de vida de la población, también permite el crecimiento económico, social de una comunidad. En el Municipio, la educación formal se imparte en los niveles de preprimaria, primaria y medio. Quien dirige todo lo referente al tema es el

Ministerio de Educación -MINEDUC- por medio de la Supervisión Educativa Distrito Escolar No. 96-43, ubicada en la ciudad de San Antonio Suchitepéquez.

1.6.2 Infraestructura educativa

Se ha establecido en el trabajo de campo, que la infraestructura de los centros educativos, ubicados en el área rural y urbana, carece de condiciones óptimas para brindar un servicio de calidad.

En el Municipio, funciona una biblioteca que es utilizada por la población para usos educativos; la infraestructura se encuentra en buenas condiciones mas no cuenta con información actualizada.

En el siguiente cuadro se presentan los datos relacionados con los centros educativos existentes en el año 2015 comparados con los años 2009 y 2012; clasificados por sectores y áreas según niveles educativos.

Cuadro 7
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Centros educativos por sectores y áreas, según niveles
Años: 2009, 2012 y 2015

Niveles	Sector			Área					
	Oficial	Privado	Cooperativa	Total	%	Urbana	Rural	Total	%
<u>Año 2009</u>									
Preprimaria	39	5	0	44	37	9	35	44	37
Primaria	38	5	0	43	36	9	34	43	36
Primaria de adultos	1	0	0	1	1	1	0	1	1
<u>Medio</u>									0
Básico	9	8	2	19	16	11	8	19	16
Diversificado	1	10	0	11	9	11	0	11	9
Total	88	28	2	118	100	41	77	118	100

Continúa página siguiente...

...Viene página anterior

Niveles	Sector				Área				
	Oficial	Privado	Cooperativa	Total	%	Urbana	Rural	Total	%
<u>Año 2012</u>									
Preprimaria	38	6	0	44	37	10	34	44	37
Primaria	38	6	0	44	37	10	34	44	37
Primaria de adultos	1	0	0	1	1	1	0	1	1
<u>Medio</u>								0	0
Básico	9	7	3	19	16	9	10	19	16
Diversificado	1	9	0	10	8	9	1	10	8
Total	87	28	3	118	100	39	79	118	100
<u>Año 2015</u>									
Preprimaria	42	7	0	49	36	11	38	49	36
Primaria	39	7	0	46	34	11	35	46	34
Primaria de adultos	1	0	0	1	1	1	0	1	1
<u>Medio</u>									
Básico	9	12	3	24	18	14	10	24	18
Diversificado	1	14	0	15	11	15	0	15	11
Total	92	40	3	135	100	52	83	135	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Anuario estadístico 2009, Ministerio de Educación Guatemala, C.A. Diciembre 2010, Anuario estadístico de la educación 2012 Guatemala, C.A. Octubre 2013, Memoria de Labores, obtenida en la Supervisión Educativa, Distrito Escolar No. 96-43 de San Antonio Suchitepéquez, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el Municipio la educación formal se imparte según el sistema educativo de Guatemala, la enseñanza a nivel preprimaria se divide en párvulos 1, 2 y 3; primario de primero a sexto grado y primaria de adultos; medio en los ciclos básicos y diversificado.

Al año 2015 la infraestructura educativa aumentó 13% en comparación al 2012, este incremento se debe a la apertura de seis establecimientos a nivel preprimaria con modalidad bilingüe, de los cuales cuatro se ubican en el área rural y los dos restantes en la urbana.

El ciclo básico es el único cubierto por el sector cooperativa, el cual cuenta con tres establecimientos, ubicados dos en el área rural y uno en el área urbana; específicamente en la Colonia Santa Fe, Aldea Tonquín II y en el Sector Fátima en el caserío Barrios I. Los tres son de jornada vespertina, plan diario y modalidad monolingüe.

También cuentan con telesecundarias con un modelo pedagógico moderno cuyo objetivo es proporcionar educación de todas las asignaturas del ciclo básico a jóvenes por medio de material audiovisual e impreso, los centros poblados que cuentan con este modelo son: Nahualate I, Barrios I, Margaritas del Rosario, Concepción Ixtacapa II y el Triunfo.

1.6.3 Salud

El Municipio cuenta con seis puestos de convergencia ubicados en las aldeas: Barrios I, Barrios II, Chegüez, Margarita del Rosario, Tonquín II y caserío la Trinidad. Un centro de salud clase "A", ubicado en la 5ta. Calle entre 3ra. y 4ta. Avenida, zona 1 a pocos metros de la municipalidad; además cuenta con Instituto de Seguridad Social, 10 clínicas médicas, dos sanatorios privados y 35 farmacias, que brindan asesoría para medicar a pobladores del área rural y urbana.

1.6.3.1 Infraestructura y equipamiento

La infraestructura física de los edificios del centro de salud y los puestos de convergencia se encuentra en condiciones aceptables, sin embargo, la atención al paciente es deficiente porque deben llevar sabanas, agua para servicio sanitario y medicamentos necesarios. La distancia y mala condición de las vías de acceso, dificulta llegar al centro de salud a la población que vive en el área rural.

El centro de salud y puestos de convergencia poseen el siguiente equipo: camillas para consulta externa y para atención de ginecología; bancas para sala de espera, estetoscopios, esfigmomanómetros, cilindros de oxígeno, equipo para suturas, nebulizador, tallímetro, cinta métrica, basculas, linternas, otorrino laringoscopio, mobiliario y equipo de oficina. El equipo para la atención de los pacientes se encuentra deficiente, debido a la falta de mantenimiento por carecer de presupuesto.

1.6.4 Servicio de agua entubada

El casco urbano y parte del área rural tiene acceso a este servicio por medio de una tubería de PVC que suministra agua a las viviendas y el resto la extraen de pozos artesanales o directamente de los ríos. El servicio de agua entubada y pozos no es apto para el consumo humano, porque no se ha sometido a un procedimiento técnico de purificación y análisis de laboratorio. Al ser ingerida puede provocar enfermedades gastrointestinales.

1.6.5 Drenajes y alcantarillados

La red de alcantarillado se considera un servicio básico, sin embargo, la cobertura en el municipio es deficiente lo cual genera importantes problemas sanitarios.

1.6.6 Energía eléctrica residencial y alumbrado público

El servicio es prestado exclusivamente por el sector privado a través de Distribuidora Eléctrica del Occidente Sociedad Anónima –DEOCSA-. La empresa cuenta con una agencia de atención al cliente dentro del Municipio y los pagos se realizan en bancos locales.

El requerimiento de Alumbrado público se hace a través de la municipalidad quien se encarga del mantenimiento. El servicio de alumbrado público cubre el 84% del municipio, 16% no lo tiene, principalmente el sector Tonquin II. De acuerdo a la investigación realizada el servicio es deficiente con infraestructura

en mal estado, focos de alumbrado quemados y la ubicación a larga distancia entre estos, situación que ocasiona poca iluminación por las noches e inseguridad en los centros poblados. Con base a las boletas el 42% de la muestra respondió que el servicio es regular, 34% indicó que es bueno y 7% lo califico como deficiente.

En el siguiente cuadro se analizarán los servicios de agua, drenajes y energía eléctrica residencial, durante los años 1994, 2002 y 2015.

Cuadro 8
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Cobertura de servicios básicos
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo 1994 Hogares	%	Censo 2002 Hogares	%	Municipalidad 2015 Hogares	%
<u>Agua entubada</u>						
<u>Área urbana</u>						
Con servicio	1,037	21	718	10	3,708	33
Sin servicio	415	8	2,243	31	412	4
<u>Área rural</u>						
Con servicio	1,443	29	1,081	15	2,782	25
Sin servicio	2,068	42	3,140	44	4,345	39
Total Municipio	4,963	100	7,182	100	11,247	100
Con servicio	2,480	50	1,799	25	6,490	58
Sin servicio	2,483	50	5,383	75	4,757	42
<u>Drenajes</u>						
<u>Área urbana</u>						
Con servicio	551	11	1,672	23	3,090	27
Sin servicio	901	18	499	7	1,031	9
<u>Área rural</u>						
Con servicio	1,314	26	1,800	25	2,493	22
Sin servicio	2,197	44	3,211	45	4,633	41
Total Municipio	4,963	100	7,182	100	11,247	100

Continúa página siguiente...

...Viene página anterior

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		DEOCSA	
	Hogares	%	Hogares	%	2015 Hogares	%
Con servicio	1,865	38	3,472	48	5,583	50
Sin servicio	3,098	62	3,710	52	5,664	50
Energía eléctrica						
<u>Área urbana</u>						
Con servicio	504	10	1,237	17	4,120	37
Sin servicio	948	19	370	5	-	-
<u>Área rural</u>						
Con servicio	1,314	26	4,293	60	6,076	54
Sin servicio	2,197	44	1,282	18	1,051	9
Total Municipio	4,963	100	7,182	100	11,247	100
Con servicio	1,818	37	5,530	77	10,196	91
Sin servicio	3,145	63	1,652	23	1,051	9

Fuente: elaboración propia, con base en datos DASSUCHI- Departamento de Epidemiología del Centro de Salud, X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y Distribuidoras de Energía Eléctrica de Occidente, S.A.

Como se observa en el cuadro anterior en el año 2015 el 58% tiene acceso al agua entubada, lo que es equivalente 6,490 hogares; este servicio es irregular, por la mala infraestructura y falta de mantenimiento en la tubería (en ocasiones cae con lodo) se raciona por horarios y por días. El 42% se abastecen por los siguientes medios: agua de río o pozos. Los centros poblados más afectadas son las aldeas: Nahualate, Ixtacapa II y el Triunfo. En comparación con los censos 1994 y 2002 ha incrementado considerablemente la cobertura de éste servicio en el área urbana.

En cuanto a drenajes al año 2015, se determinó que 50% de los habitantes tienen drenajes, esto denota una mejoría en comparación a los años 1994 y 2002 de 38% y 48% respectivamente. El alcantarillado que existe es obsoleto debido al mantenimiento inadecuado que se le ha dado, además la población ha aumentado, por lo que se hace más difícil la prestación de ese servicio: a falta de alcantarillados las aguas servidas desembocan en los ríos, provocan el estancamiento que genera varias enfermedades.

En el caso de energía eléctrica domiciliar para el año 1994, se pudo establecer que únicamente 37% de hogares tenía energía eléctrica; el año 2002 el porcentaje de hogares con servicio aumentó con 77% en relación al censo anterior y para el año 2015, 91% de los hogares cuenta con este servicio de los cuales 54% pertenecen al área rural y el resto al área urbana, sin embargo éste servicio es deficiente debido a los llamados apagones (cortes de energía eléctrica), las altas y bajas de potencia y precio elevado. El resto no cuenta con este servicio entre los cuales se pueden mencionar Aldea el Triunfo, Aldea Fátima y Aldea Cojulum.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

El servicio de extracción de basura es indispensable para todas las comunidades, y la falta de este sistema provoca contaminación al medio ambiente, lo cual favorece a la aparición de enfermedades y plagas que afectan a la población.

De acuerdo a la muestra de 626 hogares se estableció que 65% no cuenta con servicio de extracción de basura, el área rural es la más afectada, debido a la falta de entidades que presten este servicio, por lo que deciden quemarla, enterrarla o tirarla a los ríos. El 35% restante pertenece al casco urbano cuenta con este servicio en su totalidad.

1.6.8 Sistema de tratamiento de aguas servidas

La red de drenajes de la cabecera municipal no cuenta con ningún tipo de tratamiento; las aguas residuales son desfogadas directamente a los riachuelos que atraviesa el Municipio. Los drenajes de las aldeas Concepción Ixtacapa, Tonquin II y San Carlos Nahualate, cuentan con planta de tratamiento del tipo fosa séptica más pozo de absorción.

1.6.9 Sistema de tratamiento de desechos sólidos

El municipio de San Antonio Suchitepéquez no cuenta con un sistema definido para el tratamiento de desechos sólidos, por lo tanto, algunas personas solamente los clasifican y queman. En otros casos los tiran a los ríos, terrenos baldíos o los entierran en sus viviendas, lo cual provoca contaminación.

1.6.10 Cementerios

El municipio cuenta con un cementerio general, se encuentra ubicado en la salida a Mazatenango sobre la carretera CA-2, el cual se encuentra totalmente lleno y no cuenta con espacios. En el año 2015 se inició la construcción de un nuevo cementerio camino hacia la comunidad Candelaria, tendrá un área de 48,965.31 metros cuadrados y el área que ocupara el proyecto será de 8,363.50 metros cuadrados, contará con 40 módulos de nichos, y mejores condiciones para la atención a los visitantes.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son instalaciones o medios considerados como básicos para el desarrollo mejoras de actividades y procesos productivos del Municipio, para incrementar ingresos económicos, se detalla a continuación la infraestructura productiva de San Antonio Suchitepéquez.

1.7.1 Vías de acceso

Son los espacios públicos transitados por peatones o vehículos para el transporte de las mercancías de un municipio. En la siguiente tabla se muestra las distancias de los centros poblados a la cabecera municipal.

Tabla 2
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Distancia de los centros poblados a la cabecera municipal
Año 2015

Centro poblado	Distancia a la cabecera
Aldea Nahualate I	3.0 Km.
Aldea Nahualate II	5.0 Km.
Aldea San Carlos Nahualate	8.5 Km.
Aldea Barrios I	6.0 Km.
Aldea Barrios II	7.0 Km.
Aldea Tonquín I	6.0 Km.
Aldea Tonquín II	5.0 Km.
Aldea Chegüez	9.5 Km.
Aldea Margaritas del Rosario	5.5 Km.
Aldea el Triunfo	2.5 Km.
Aldea Ixtacapa I	3.0 Km.
Aldea Ixtacapa II	3.0 Km.

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

En la tabla anterior se puede observar que la mayoría de centros poblados se encuentran cercanos a la cabecera municipal, la cual se encuentra adoquinada y asfaltada. Se puede acceder a las aldeas en pickup, camiones y camionetas agrícolas por carreteras de terracería; dificultándose el acceso en época de invierno debido a los baches formados

1.7.2 Puentes

El Municipio cuenta con 28 puentes que constituyen patrimonios fundamentales para el desarrollo productivo y social; de los cuales cuatro ubicados en la Villa, dos en Nahualate I, uno en San Carlos Nahualate, dos en Barrios I, cinco en Barrios II, dos en Chegüez, cuatro en Margaritas del Rosario, cuatro en Concepción Ixtacapa I, dos en Concepción Ixtacapa II, uno en Tonquín I y uno en Tonquín II, en dichos puentes transitan vehículos livianos y transporte pesado. Los puentes principales se encuentran en Ixtacapa I, Nahualate en el ingreso del municipio, barrios I para el transporte de caña y hule.

1.7.3 Mercados

El Municipio cuenta con un solo mercado municipal, el cual está dividido en tres sectores: carnes, verduras y productos varios; cuenta instalaciones físicas de estructura formal, ubicadas a un costado de la Iglesia Católica, en el casco urbano. Este mercado fue fundado en 1910 y ampliado en 1996; la cabecera municipal es la única que cuenta con el servicio.

1.7.4 Transporte

El Municipio cuenta con servicio de transporte variado, en el casco urbano se utiliza Tuc-Tuc para las diferentes colonias, hacia las aldeas pickup, microbuses y buses que salen cada cinco o diez minutos que permiten la movilización de los pobladores y el transporte de mercaderías.

1.7.5 Rastros

El Municipio cuenta únicamente con un rastro municipal ubicado en la Colonia Antigo Beneficio; fue fundado en 1963, cuenta con dos guardianes y un responsable de limpieza. Presta servicio las 24 horas, con la salvedad que de 12:00 am a 18:00 pm se utiliza para el destace bovino y de 19:00 pm a 6:00 am para porcino. Se paga un arbitrio por el uso de las instalaciones de Q.30.00 por cada res y de Q.5.00 por cada cerdo. Su estructura física se encuentra deteriorada.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las organizaciones que se han formado con el objetivo de gestionar y promover en el área urbana y rural la ejecución de proyectos sociales y productivos que mejoren la situación socioeconómica de la comunidad.

1.8.1 Organización social

El municipio de San Antonio Suchitepéquez, en el año 2010 contaba con organizaciones sociales en algunas comunidades, a partir del año 2012 se inició con la implementación de proyectos para ampliar la cobertura a nivel municipal,

principalmente con grupos de COCODE y de mujeres, con el fin de conocer las necesidades y poder implementar programas de apoyo. Dentro de las que se encuentran: COMUDE, COCODE, grupos de mujeres, consejos educativos de padres de familia.

1.8.2 Organización productiva

El Municipio cuenta únicamente con la Cooperativa Integral "Tuneca" R.L, la cual tiene como fin comprar a los productores el cacao, para procesarlo y comercializarlo como chocolate, cuenta actualmente con 38 asociados.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

En este capítulo se presenta el diagnóstico de la actividad productiva crianza y engorde de ganado bovino del sector pecuario, que influye en la economía del Municipio; en él se presenta el volumen y valor producido según los estratos de fincas identificados, los resultados financieros, fuentes de financiamiento, el proceso de comercialización de los productos y las características organizacionales de las unidades productivas.

2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Es llamado así, al conocimiento productivo, instrumentos y recursos necesarios en la crianza y engorde de ganado bovino.

El estrato familiar, presenta las características tecnológicas intermedias en la crianza y engorde de ganado bovino, requieren como alimento el pasto cultivado en potreros rotativos para asegurar la absorción de nutrientes que permita incrementar el peso en menor tiempo, utilizan herramientas como palas, escobas, cepillos para limpieza de los corrales; bebederos hechos de cemento, y recipientes de plástico.

Para crianza y engorde de ganado bovino se utiliza raza Jersey para doble propósito, este tipo de ganado se caracteriza por que se adapta mejor en cuanto al clima, la alimentación y el manejo, se puede adecuar a la explotación de ganado lechero o producción de carne, según sean las exigencias; se puede distinguir por sus características físicas como: son de patas medianas, ubre mediana, y cuerpo grande, fuerte y largo.

2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

A continuación, se presenta la producción para el año 2015, según estrato, cantidad de unidades productoras, volumen en unidades y valor total en quetzales. De acuerdo a la información recabada en la investigación de campo se determinó la crianza y engorde de ganado bovino.

Cuadro 9
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Crianza y engorde de ganado bovino
Volumen y valor de la producción
Por tamaño de finca y producto según encuesta
Año 2015

Fincas/ Productos	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio Q.	Valor Q.
Fincas familiares	5					
Ganado bovino	5					2,328,190
Crianza y engorde			456			2,328,190
Toros		Cabeza	8	1.6	9,000	72,000
Vacas		Cabeza	139	27.8	7,000	973,000
Novillos 1 año		Cabeza	33	6.6	4,131	136,323
Novillos 2 años		Cabeza	32	6.4	5,066	162,112
Novillos 3 años		Cabeza	10	2	6,197	61,970
Novillas 1 año		Cabeza	4	0.8	4,131	16,524
Novillas 2 años		Cabeza	13	2.6	4,497	58,461
Novillas 3 años		Cabeza	38	7.6	5,100	193,800
Terneros		Cabeza	117	23.4	4,000	468,000
Terneras		Cabeza	62	12.4	3,000	186,000
Totales	5					2,328,190

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

En las fincas familiares la actividad de crianza y engorde bovino de raza Jersey, es el que mayor representación tiene en este estrato. Se determinó que la actividad pecuaria más representativa en cuanto a valor monetario dentro del Municipio es la crianza y engorde de ganado bovino con 84% en relación al porcentaje global, debido a que la mayoría de ganado es destinado a la explotación de leche y producción de carne.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Estos permiten mostrar información sobre los ingresos y costos de la crianza y engorde de ganado bovino; así mismo determinan el resultado del ejercicio en las unidades productivas y como consecuencia permite obtener la rentabilidad por medio de indicadores pecuarios y financieros de acuerdo a datos según encuesta e imputados.

2.3.1 Costo de mantenimiento de ganado

Son los costos en que se incurre para mantener el ganado y obtener un producto final que pueda ser comercializado a un mejor precio. Estos costos incluyen los egresos por concepto de insumos, mano de obra y gastos indirectos variables.

A continuación se presenta el costo directo de mantenimiento de crianza y engorde de ganado bovino, en donde se incluyen gastos según encuesta, obtenidos en el trabajo de campo e imputados con los valores de mercado.

Cuadro 10
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Crianza y engorde de ganado bovino
Estado de costo directo de mantenimiento de ganado bovino
Por tamaño de finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Familiar	
	Encuesta	Imputados
Insumos	964,610	964,610
Mano de obra	23,616	30,468
Costos indirectos variables	0	11,809
Costo anual de mantenimiento por cabeza de ganado	988,226	1,006,887

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

En el cuadro anterior se observa que el costo de mantenimiento de la finca familiar, según encuesta es menor al de los datos imputados, esto se debe a que los productores no consideran todos los rubros de mano de obra y costos indirectos variables. En cuanto a insumos no se refleja diferencia entre datos según encuesta e imputados debido que son los mismos valores del mercado según lo expresado por los productores, ver anexo 6.

2.3.2 Estado de resultados

Este resume el resultado económico alcanzado por la unidad productiva al relacionar las cuentas de los productos vendidos contra los costos y gastos incurridos durante un período determinado, este no debe ser mayor a un año, para su elaboración es necesario conocer el total de las ventas realizadas y el costo de lo vendido. Ver anexo 7.

2.4 Rentabilidad

La rentabilidad de la actividad pecuaria está determinada por medio de índices de relación ganancia ingreso (ventas) y ganancia costo como se detalla a continuación.

El índice de rentabilidad de crianza y engorde de ganado bovino muestra que por cada Q 1.00 que el productor vende, obtiene Q.0.11 de utilidad en los datos según encuesta, mientras que en los imputados es de Q.0.10, esta variación obedece a los costos de mano de obra e indirectos que el productor no considera en el desarrollo de la actividad. Además, se infiere que por cada Q.1.00 invertido, el productor obtiene Q.0.15 y Q.0.13 de rentabilidad en datos según encuesta e imputados respectivamente.

2.4.1 Financiamiento

Debido a que las fincas familiares ya cuentan con historia productiva, el financiamiento utilizado es interno gracias a las utilidades acumuladas y las microfincas utilizan salarios, ahorros y apoyo familiar para financiamiento.

Las fincas que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino no utilizan financiamiento externo de instituciones bancarias para realizar su actividad productiva, debido a la alta carga de intereses que esto significa. De estas fincas familiares según las encuestas realizadas en el Municipio, el costo de producción es de Q.1,057,826 proveniente de financiamiento interno.

2.5 COMERCIALIZACIÓN

Describe y analiza el proceso que se realiza en las actividades pecuarias del municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, desde su producción hasta su consumo. A continuación, se detalla el proceso, análisis y operaciones de la comercialización.

2.5.1 Proceso de comercialización por producto

Es la actividad que se analiza a través de los procesos de concentración, equilibrio y dispersión de la crianza y engorde de ganado bovino, desde que sale del productor hasta el consumidor final.

Tabla 3
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Crianza y engorde de ganado bovino
Proceso de comercialización
Año 2015

Etapas/Producto	Crianza y engorde de ganado bovino
	Familiar
Concentración	No existe un lugar adecuado para la venta, pero, si poseen instalaciones adecuadas para cuidar al ganado, y la venta se realiza en las casas de los dueños.
Equilibrio	En el municipio la crianza y engorde de ganado bovino no manejan equilibrio, porque lo que se produce no cubre la demanda del producto, y es necesario importar ganado de otros departamentos como Petén. La mayor demanda es durante los meses de octubre a diciembre.
Dispersión	El ganado es vendido en pie, en las casas o granjas donde crían al ganado. El minorista se encarga de recoger el ejemplar directamente para realizar la compra, previa inspección del animal.

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

El proceso de comercialización en el Municipio no cumple con todos los requerimientos porque no existen centros de acopio para la concentración, el minorista acude a las casas o granjas para la compra del ganado, en la crianza y engorde de ganado bovino no existe equilibrio ya que hay pocos oferentes para cubrir la demanda.

2.5.2 Análisis institucional de la comercialización del producto

Se enfoca a identificar los entes o participantes en las actividades de mercadeo y el papel que desempeña, y permiten una clasificación institucional en la comercialización del producto. A continuación se muestra la tabla del análisis institucional de crianza y engorde de ganado bovino.

Tabla 4
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Crianza y engorde de ganado bovino
Análisis institucional
Año 2015

Etapas/Producto	Crianza y engorde de ganado bovino	
	Familiar	
Productor	Es el primer ente que participa en el proceso de la comercialización, tiene a su cargo la crianza y engorde de ganado bovino, para luego venderlo al minorista.	
Minorista	Es el segundo en participar en el proceso de comercialización, su función es comprar el ganado en pie directamente en la casa del productor, para el destace y hacerlo llegar al consumidor final.	
Consumidor final	Es el tercero en la línea de comercialización, adquiere el producto en carnicerías del Municipio para luego consumirlo.	

Fuente: investigación de campo grupo EPS, segundo semestre 2015

En la tabla anterior se establece cual es la función de cada ente en la comercialización de la crianza y engorde de ganado bovino, se puede observar que existen solamente tres participantes, lo que significa que la intermediación es muy poca, así mismo que no existen agrupaciones o entidades que se encarguen de mejorar el proceso.

2.5.3 Análisis funcional de la comercialización del producto

Está orientado al análisis del proceso de las operaciones que influyen en transferencia de los bienes de productor a consumidor. A continuación se presenta la tabla con el análisis funcional respectivo.

Tabla 5
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Crianza y engorde de ganado bovino
Análisis funcional
Año 2015

Etapas/Producto	Crianza y engorde de ganado bovino	
	Familiar	
Funciones físicas	El acopio que aplica es terciario, se realiza directamente en las casas del productor, a donde acude el minorista a comprar el ganado.	
	La transformación del producto lo realiza el minorista, debido a que compra el ganado en pie y es él quien se encarga de destazarlo para hacerlo llegar al consumidor final.	
Funciones de intercambio	La compra-venta y la fijación de precios se realiza directamente entre el productor y el minorista, por medio de muestra del ganado, el precio oscila entre Q.6,500.00 y Q.7,000.00 por cabeza.	
Funciones auxiliares	Dentro de las fincas familiares no poseen un registro contable de los precios del ganado, y l es regulado por los productores.	
	En las fincas familiares los productores no hacen uso de créditos, debido a los requisitos que solicitan las entidades bancarias y/o cooperativas y utilizan el autofinanciamiento. No existen las medidas de seguridad necesarias para cuidados veterinarios preventivos para evitar el fallecimiento de ganado, y en otros casos se exponen al robo de los animales.	

Fuente: investigación de campo grupo EPS, segundo semestre 2015

En la tabla anterior se observa que el análisis funcional en el Municipio es de forma empírica, ya que solo por la experiencia se realiza la comercialización, de ganado bovino, entre los entes participantes.

2.5.4 Análisis estructural de la comercialización del producto

Estudio que analiza las variables de estructura, conducta y eficiencia del mercado que se llevan a cabo en el Municipio, a través del cual se determina el papel que juegan los entes involucrados para hacer llegar el producto al consumidor final por medio de las actividades de intercambio.

Tabla 6
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Crianza y engorde de ganado bovino
Análisis estructural
Año 2015

Etapas/Producto	Crianza y engorde de ganado bovino
	Familiar
Conducta	Los precios se establecen según el mercado, la demanda tiende a aumentar en los meses de octubre a diciembre. Se manifiesta un mercado de oligopolio porque hay pocos oferentes y muchos demandantes. Debido a la inexistencia de un centro de acopio no se da una conducta de equilibrio.
Estructura	La estructura de la comercialización de engorde y crianza de ganado bovino está compuesta por el productor y el minorista quien se encarga de recoger el producto directamente a las casas o fincas para llevarlo al rastro y destazar a la res para distribuirlo al consumidor final.
Eficiencia	No hay eficiencia en el mercado debido a que no se cubre la demanda existente, por la poca cantidad de oferentes de este producto, así mismo la no utilizan una tecnificación adecuada para la crianza y engorde de ganado bovino.

Fuente: investigación de campo grupo EPS, segundo semestre 2015

Se observa que la estructura de la comercialización tiene una conducta de precios establecida por el mercado, es ineficiente en la crianza y engorde de ganado bovino ya que el producto no logra cubrir la demanda, en cuanto al ganado porcino si es eficiente, y la producción si satisface la demanda del producto; está estructurado por el productor y el minorista.

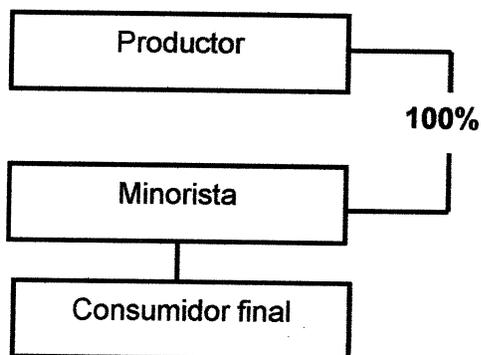
2.5.5 Operaciones de comercialización

Determina el porcentaje de participación que tiene cada ente que participa en el traslado de los bienes desde el productor hasta que llega al consumidor final.

A continuación, se presenta la estructura de los canales de comercialización que se utilizan para la crianza y engorde de ganado bovino en el Municipio.

Gráfica 1
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Crianza y engorde de ganado bovino
Canales de comercialización
Año 2015

Microfinca y familiar
Crianza y engorde de ganado bovino



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

Entre los entes que conforman los canales de comercialización en el Municipio, se encuentra el productor quien se encarga de la crianza y/o engorde del ganado para luego ponerlo en venta, y el minorista quien llega directamente a la casa o granja para comprar el producto y distribuirlo.

2.5.5.1 Márgenes de comercialización

Estudio que establece la diferencia que existe entre el precio que vende el productor y lo que paga el consumidor final, con el fin de determinar el margen bruto y neto en la distribución del producto.

A continuación, se presenta el cuadro de los márgenes de comercialización de las actividades pecuarias en el municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez.

Cuadro 11
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Crianza y engorde de ganado bovino
Márgenes de comercialización
Año: 2015

Institución	Precio venta ganado pie Q.	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento sobre inversión	% de participación
Ganado bovino						
Vacas						
Productor	7,000					30
Minorista	23,000	16,000	895	15,105	2.16	70
Alquiler			200			
Arbitrio			60			
Vendedor			300			
Energía eléctrica			300			
transporte			35			
Consumidor final						
Total		16,000	865	15,135		100
Novillos (3 años)						
Productor	6,197					45
Minorista	13,708	7,511	865	6,646	1.07	55
Alquiler			200			
Arbitrio			30			
Vendedor			300			
Energía eléctrica			300			
transporte			35			
Consumidor final						
Total		6,197	865	5,132		100
Terneros						
Productor	4,000					23
Minorista	16,767	12,767	865	11,902	0.78	77
Alquiler			200			
Arbitrio			30			
Vendedor			300			
Energía eléctrica			300			
transporte			35			
Consumidor final						
Total		4,000	865	3,135		100

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

Los márgenes de comercialización del Municipio, muestra que ambos participantes obtienen un beneficio y la mayor ganancia es para el minorista, ya que cuando compra algún animal en pie para el destace, lo vende al consumidor final y obtiene un porcentaje mayor de participación que el productor, así mismo tiene una alta participación sobre el rendimiento de la inversión por cada quetzal que invierte.

2.6 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización empresarial ayuda a determinar las necesidades futuras del personal, lo cual permite una máxima eficiencia y eficacia dentro de los objetivos planteados por la organización, mediante la estructuración de las relaciones que existen entre las funciones y niveles de los elementos materiales y humanos. Planificar la estructura de la organización ayuda a determinar las necesidades futuras del recurso humano.

Con el estudio de campo realizado en octubre de 2015, se determinó que las fincas familiares manifiestan la inexistencia de organizaciones privadas o públicas, tales como cooperativas o asociaciones que se dediquen a la comercialización de crianza de ganado bovino, debido a que no existe un tipo de organización empresarial formal por parte de los productores, tienen una actividad empírica y familiar, donde el productor es quien con sus propios medios realiza el proceso productivo hasta la venta. .

Los propietarios son los que capacitan a los hijos y jornaleros por ser de tipo familiar, no buscan financiamientos externos, algunos tienen la capacidad para autofinanciarse y en otros casos en temor a pérdida de tierras no lo buscan.

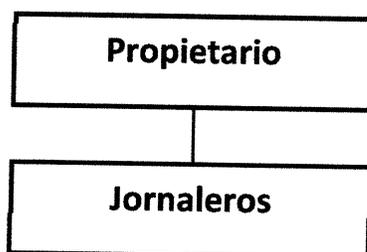
2.6.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

Se determinó que la producción pecuaria desarrollada en las microfincas se orienta al autoconsumo y con mano de obra familiar, razón por la que no existe una estructura organizacional definida, la autoridad es centralizada en el padre de familia o productor quien asigna tareas, atribuciones y delega responsabilidades en la esposa, los hijos y familiares cercanos involucrados en el proceso productivo y no existen unidades administrativas.

En relación a las fincas familiares se contrata mano de obra asalariada, como vaqueros o caporales. Con base a la información obtenida, la organización para las unidades económicas en la actividad pecuaria no cuenta con principios básicos, estructura administrativa y diseño organizacional. A continuación, se presenta la estructura organizacional de la actividad.

Gráfica 2
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Crianza y engorde de ganado bovino
Estructura organizacional
Año 2015

Fincas familiares



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

En la gráfica anterior se observa como está conformada la organización que existe en las fincas familiares, donde la autoridad es la unidad administrativa superior y sus jornaleros. La autoridad superior lo representa el propietario,

administrar, controlar y evaluar la actividad pecuaria, el resto se ubican bajo la siguiente línea jerárquica, facultados para ejecutar las actividades.

2.7 GENERACIÓN DE EMPLEO

Se determinó que las unidades pecuarias contribuyen al desarrollo económico del municipio de San Antonio Suchitepéquez a través de la generación de empleos para el núcleo familiar y asalariados. Aunque la actividad agrícola es la principal en el Municipio, de acuerdo al estudio de campo realizado.

El tipo de empleo que generan las unidades económicas a nivel de las fincas familiares, ayuda al desarrollo de la comunidad, cuyo promedio de pago por jornal oscila entre Q.50.00 y Q.60.00.

De acuerdo a la investigación realizada de la crianza y engorde de ganado bovino, la generación de empleo es de 42%,

2.8 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

La crianza y engorde de ganado bovino en el municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez se encuentra focalizada en fincas familiares ya que los dueños de las mismas tienen mayor capacidad económica para llevar a cabo esta actividad.

La venta y fijación de precios se realiza directamente en la compra, llegando a un acuerdo cuando el minorista inspecciona el ganado, acción que se lleva a cabo en el patio de la casa del productor.

No cuentan con técnicas y métodos adecuados para la crianza y engorde de ganado bovino, la mayoría utiliza medios tradicionales para esta actividad.

Los dueños de las fincas familiares tienen poco acceso a créditos para realizar esta actividad ya que se debe contar con capital para la crianza y engorde de ganado bovino, así como mano de obra calificada y asistencia técnica para que sea rentable.

Debido a que existen pocos oferentes de este producto la demanda insatisfecha es alta y los precios no son accesibles para la población.

2.9 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Para enfrentar los problemas los dueños de las fincas familiares o pequeños ganaderos del Municipio es necesario que se organicen para solicitar capacitaciones para el personal, con la finalidad de mejorar el proceso, y obtener una mayor participación en el mercado.

Solicitar al Ministerio de Ganadería y Alimentación asistencia técnica para mejorar la crianza y engorde de ganado bovino, para aumentar el volumen de la producción, de esta forma cubrir un mayor porcentaje de la demanda insatisfecha del Municipio.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS

Luego de realizar la investigación de campo en San Antonio Suchitepéquez, se estableció que la crianza y engorde de ganado porcino es una de las principales actividades pecuarias, ya que las familias poseen las condiciones necesarias para llevar a cabo dicha producción, por tal motivo se da a conocer la propuesta de inversión: producción de embutidos, a través de una cooperativa que tiene como finalidad ampliar, diversificar productos y aprovechar la materia prima existente en el lugar y contribuir con la generación de empleo en el lugar de estudio.

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

Consiste en la producción de embutidos en pinchos; el proyecto está planificado para cubrir el 20% de la demanda insatisfecha, el cual se comercializará en bandejas que contendrán tres pinchos, con un peso de una libra, en los municipios de San Antonio Suchitepéquez, San Bernardino y Mazatenango. El proyecto se ubicará en la villa de del Municipio y tendrá una vida útil de cinco años, con lo cual se espera obtener una producción de 31,605 bandejas para el primer año. El producto será elaborado con procedimientos artesanales, los insumos necesarios se obtendrán el 70% de San Antonio Suchitepéquez y el 30% restante de municipios aledaños.

Para el proyecto se propone la creación de una cooperativa productora de pinchos, denominada Pinchos, R.L., la cual estará integrada por 20 asociados, que tendrán a su cargo la realización de la propuesta de inversión. Para la puesta en marcha del proyecto, se ha estimado una inversión de Q.112,608, con financiamiento interno, para el primer año se prevé una utilidad neta de Q.29,317 respecto al total de ventas, el período de recuperación de la inversión, será de tres años, cuatro meses y cuatro días.

3.2 OBJETIVOS

Con el desarrollo del proyecto se pretende alcanzar una serie de objetivos fundamentales para determinar la eficacia del mismo. A continuación se describe el objetivo general y los específicos.

3.2.1 General

Promover la organización para el desarrollo de proyectos auto-sostenibles, que ayuden a fortalecer y aumentar la economía de la población por medio del aprovechamiento de los recursos pecuarios disponibles en el Municipio, para contribuir con la generación de empleo, diversificar el producto y expandir el mercado de embutidos.

3.2.2 Específicos

- Promover la participación de la población para la creación de la cooperativa que desarrolle el proyecto para lograr un beneficio socioeconómico en el Municipio.
- Incrementar la economía familiar mediante la puesta en marcha del proyecto, para generar nuevas fuentes de empleo.
- Implementar un sistema de comercialización para utilizar el mercado regional para la venta del producto.

3.3 JUSTIFICACIÓN

El proyecto de inversión de embutidos en pinchos es una actividad que promueve la diversidad de productos de origen porcino en el Municipio, tanto del área urbana como rural.

Por medio de la encuesta, se determinó que San Antonio Suchitepéquez cuenta con fincas y hogares que se dedican a la crianza y engorde de ganado porcino,

el cual se comercializa únicamente para el destace y no para la diversidad de productos de este origen.

El presente proyecto surge por la potencialidad de la crianza y engorde de ganado porcino del Municipio al tomar en cuenta la demanda del producto que se determinó, debido a que es rentable y coadyuvará al desarrollo económico de los integrantes de la cooperativa.

El proyecto tiene una vida útil de cinco años, cuenta con la oportunidad de incrementar la producción a partir del segundo, lo cual brinda la posibilidad de incrementar las ventas y los ingresos para cada miembro de la cooperativa. El avance del proyecto generará empleo a los habitantes de los municipios participantes.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Para el proyecto de inversión de la producción de embutidos en pinchos, se establece como mercado meta los municipios de San Antonio Suchitepéquez, Mazatenango y San Bernardino del departamento de Suchitepéquez.

El producto consiste en la elaboración y comercialización de una mezcla de longanizas, chorizo colorado y negro, colocados en pinchos, que estarán listos para su cocción, con trozos de vegetales (chile pimiento y cebolla) que deberán estar colocados uniformemente, es un bien que se consume en forma rápida, y apto para celebraciones familiares.

La presentación será en bandejas que contendrán tres pinchos, para su comercialización, y la tabla nutricional (ver anexo 8) es un bien que se consume en forma rápida y tiene una duración limitada.

3.4.1 Oferta

El proyecto pretende que los productores logren satisfacer la demanda del municipio. En la oferta histórica y proyectada, se tomó una muestra de 45 personas de San Antonio Suchitepéquez, Mazatenango y San Bernardino.

3.4.1.1 Oferta histórica y proyectada

En el siguiente cuadro se detalla la producción histórica y proyectada de embutidos en pinchos de los municipios; San Antonio Suchitepéquez, Mazatenango y San Bernardino.

Cuadro 12
Municipios de San Antonio Suchitepéquez, Mazatenango y San Bernardino
departamento de Suchitepéquez
Oferta histórica y proyectada de embutidos
Período 2010-2019
(Cifras en libras)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2010	29,680	2,420	32,100
2011	31,226	2,444	33,670
2012	32,853	2,469	35,322
2013	34,565	2,494	37,059
2014	36,368	2,519	38,887
2015	37,953	2,544	40,497
2016	39,625	2,569	42,194
2017	41,296	2,594	43,890
2018	42,968	2,618	45,586
2019	44,639	2,643	47,282

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015, a través del método de mínimos cuadrados, cuya fórmula es $Y_c = a + b$; donde $a = 2,470.00$, $b = 25.00$ para las importaciones y $a = 32,939$, $b = 1,672$ para la producción del cuadro de oferta, año base 2012.

La oferta histórica, se determinó con base en la producción de años anteriores y el comportamiento a futuro que tienen los municipios de San Antonio Suchitepéquez, Mazatenango y San Bernardino, por medio de una muestra de cuarenta y cinco encuestas realizadas para la proyección, se estableció un

margen de crecimiento anual del 5%. Las importaciones se obtienen de municipios y departamentos aledaños.

3.4.2 Demanda

Se estima en función de la cantidad de embutidos en pinchos que la población deberá consumir en un periodo determinado.

3.4.2.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Se refiere a la cantidad de bienes o servicios que se espera que la población consuma en los años futuros. A continuación, se presenta la demanda potencial histórica y proyectada de embutidos.

Cuadro 13
Municipios de San Antonio Suchitepéquez, Mazatenango y San Bernardino
departamento de Suchitepéquez
Demanda potencial histórica y proyectada de embutidos
Período 2010-2019

Año	Población	Población delimitada 20%	Consumo per cápita en unidades de (Bandejas en libra)	Demanda potencial
2010	153,417	30,683	7	214,781
2011	158,288	31,658	7	221,606
2012	163,351	32,670	7	228,690
2013	168,582	33,716	7	236,012
2014	173,951	34,790	7	243,530
2015	179,432	35,886	7	251,202
2016	185,046	37,009	7	259,063
2017	190,816	38,163	7	267,141
2018	196,711	39,342	7	275,394
2019	202,705	40,541	7	283,787

Fuente: elaboración propia, con base a Proyecciones de Población 2008-2020, XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– consumo per cápita, se obtuvo de Axón Comunicación del Médico Veterinario David Arnoldo Castillo Gutiérrez, sobre la realidad del sector pecuario en Guatemala. (Ver anexo 9)

Se delimitó 20% de la población al tomar en cuenta los gustos y preferencias, edad, precio y ubicación geográfica; para obtener un dato más verídico. El

aumento del consumo interno de embutidos de cerdo se visualiza como una gran oportunidad, el consumo anual por habitante es de siete libras, de los cuales se estima que 52.41% proviene de cerdos de granjas, según el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-.

El consumo per cápita se encuentra de 3.3 a 5 kg al año, lo que equivale al rango de 7.26 a 11 libras y para efectos del proyecto se toma el valor más bajo de siete libras, por lo tanto, se obtiene como resultado siete bandejas de producto, las que contienen chorizos, longanizas y vegetales, así mismo se consideraron productos sustitutos que han sido adquiridos, así como el comportamiento futuro de los clientes.

3.4.3 Consumo

Corresponde a la cantidad de embutidos en pinchos que adquieren las personas para satisfacer sus necesidades y su consumo es permanente.

3.4.3.1 Consumo aparente histórico y proyectado

Está conformado por el total de la producción que las personas consumen aparentemente, se determina al sumar la producción y las importaciones menos las exportaciones del Municipio. A continuación se muestra el cuadro de consumo aparente histórico y proyectado.

Cuadro 14
Departamento de Suchitepéquez
San Antonio Suchitepéquez, Mazatenango y San Bernardino
Consumo aparente histórico y proyectado de embutidos
Período 2010-2019
(Cifras en libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2,010	29,680	2,420	-	32,100
2,011	31,226	2,444	-	33,670
2,012	32,853	2,469	-	35,322
2,013	34,565	2,494	-	37,059
2,014	36,368	2,519	-	38,887
2,015	37,953	2,544	-	40,497
2,016	39,625	2,569	-	42,194
2,017	41,296	2,594	-	43,890
2,018	42,968	2,618	-	45,586
2,019	44,639	2,643	-	47,282

Fuente: elaboración propia, con base al cuadro (12) de Oferta histórica y proyectada de producción de embutidos.

El cuadro de consumo aparente se obtuvo con base a la oferta histórica y proyectada, para determinar la cantidad de producto que será adquirida por el consumidor final, y el comportamiento que puede tener la misma.

3.4.4 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es aquella donde el sector poblacional no logra obtener la satisfacción de sus necesidades, aun cuando existe la capacidad de compra. Se presenta por la cantidad de bienes y servicios que los consumidores estarían dispuestos a adquirir, sin embargo, la producción estimada no es suficiente para satisfacer dicha demanda.

Para el proyecto producción se estableció que para lograr cubrir la demanda insatisfecha se utilizara una mezcla de dos productos el primero de embutidos y segundo el consumo de carne de cerdo, por lo cual surge el producto de embutidos pinchos.

En el siguiente cuadro se presenta la demanda insatisfecha.

Cuadro 15
Municipios de San Antonio Suchitepéquez, Mazatenango y San Bernardino
departamento de Suchitepéquez
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de producción de embutidos
Período 2010-2019
(Cifras en libra)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2010	214,781	32,100	182,681
2011	221,606	33,670	187,936
2012	228,690	35,322	193,368
2013	236,012	37,059	198,953
2014	243,530	38,887	204,643
2015	251,202	40,497	210,705
2016	259,063	42,194	216,869
2017	267,141	43,890	223,251
2018	275,394	45,586	229,808
2019	283,787	47,282	236,505

Fuente: elaboración propia, con base al cuadro de Demanda Potencial Histórica y Proyectada y cuadro de Consumo Aparente Histórico y Proyectado.

Se estima producir 109 bandejas diarias para satisfacer 15% anual de la demanda insatisfecha durante los cinco años de vida del proyecto, la cual puede ser cubierta al incrementar la producción nacional de embutidos para así cubrir la demanda potencial y el consumo aparente para el período 2015 al 2019, el cuadro incluye datos del proyecto y del producto sustituto.

3.4.6 Comercialización

Este tema se desarrollará en el Capítulo IV.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Permite analizar y proponer aspectos de localización, tamaño de la unidad productiva, volumen y valor de la producción e identificar el proceso, equipo y

maquinaria necesaria para la producción óptima requerida para la producción de embutidos.

3.5.1 Localización

El proyecto se realizará en el municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, a una distancia de 11 km. de la cabecera municipal y a 149 de la ciudad capital, se ubicará en la 3^a. Av. entre 5^a. y 6^a. Calle del casco urbano, las instalaciones del local con bodega, para promover la elaboración y comercialización del producto. Se identifica este lugar por la mano de obra disponible, vías de comunicación, transporte y agua potable.

3.5.2 Tamaño del proyecto

La capacidad de producción para dar inicio al proyecto se estima en 31,605 bandejas al año de embutidos en pinchos, con un incremento de 5% en la producción para los siguientes años aproximadamente, para un total de 174,635 al finalizar, se estima este crecimiento anual con base a la oferta histórica y proyectadas, calculada en el estudio de mercado, la planta de producción se instalará en un ambiente de 15 metros de largo por 8 de ancho, la cual estará dividida en tres áreas: administrativa, producción, carga y descarga de productos.

3.5.3 Volumen y valor de la producción

Se refiere a la cantidad de bandejas de embutidos en pinchos que se producirá cada año durante la vida útil del proyecto.

A continuación se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción de embutidos en pinchos.

Cuadro 16
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de embutidos en pinchos
Volumen y valor de la producción
Años: 2015-2019

Año	Producción anual en bandejas	Merma 1%	Volumen neto de la producción bandejas (en libras)	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
2015	31,605	316	31,289	18	563,202
2016	33,185	332	32,853	18	591,354
2017	34,844	348	34,496	18	620,928
2018	36,586	366	36,220	18	651,960
2019	38,415	384	38,031	18	684,558
Total	174,635	1,746	172,889		3,112,002

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

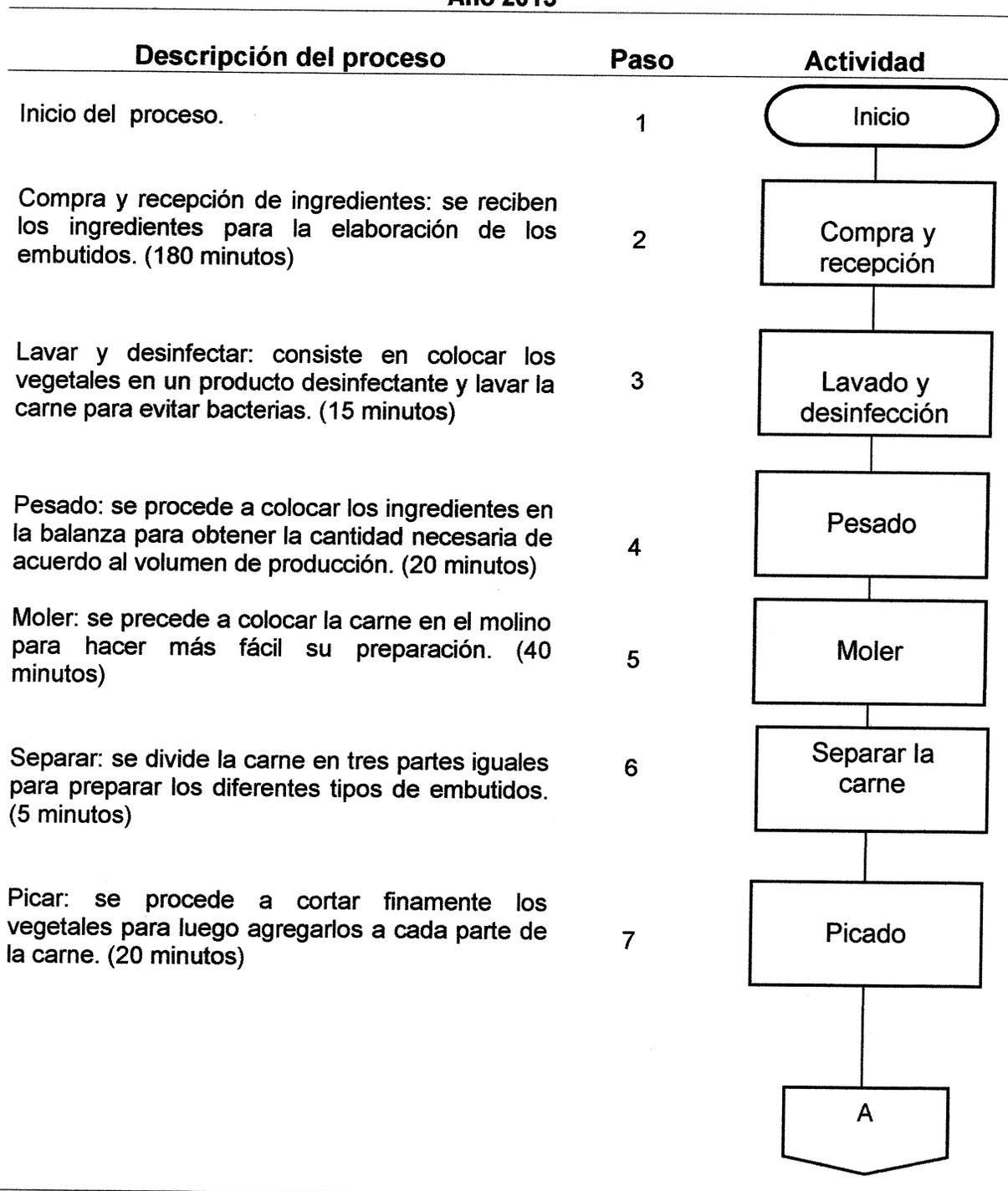
La producción de embutidos en pinchos está proyectada a 5 años, para la ejecución del proyecto se tiene estimado producir 31,605 bandejas al finalizar el primer año. Se ha contemplado una merma del 1% dando como resultado 1,746 unidades en los cinco años proyectados, el valor total de la producción durante la vida útil del proyecto asciende a Q.3,112,002 por la venta de pinchos en presentación de una libra, el cual está destinado a cubrir 15% de la demanda insatisfecha calculada en el estudio de mercado, con un precio de Q.18.00 por bandeja al mayorista.

3.5.4 Proceso productivo

Se refiere al procedimiento técnico y transformación de la materia prima que se utiliza para la elaboración de embutidos en pinchos, en presentación de una libra, para obtener un producto de calidad, y que el consumidor lo prefiera al momento de realizar las compras.

A continuación, se detalla la secuencia de actividades para obtener embutidos en pinchos de primera categoría.

Gráfica 3
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Elaboración de embutidos en pinchos
Flujograma del proceso productivo
Año 2015



Descripción del proceso	Paso	Actividad
Sazonado: se procede a agregar los condimentos a cada parte de la carne de acuerdo al tipo de embutido. (15 minutos)	8	Sazonado
Embutir y amarrar: se procede a colocar la tripa y la carne en la máquina embutidora de acuerdo al tipo de embutido, y se amarra cada uno. (40 minutos)	9	Embutir y amarrar
Armado: armar cada pincho con un trozo de cebolla, chile pimiento, una longaniza y así sucesivamente hasta colocar los tres tipos de embutido, se coloca tres pinchos en cada bandeja. (30 minutos)	10	Armar pinchos
Empacado: luego de colocar los tres pinchos en cada bandeja se procede a envolver con plástico termoencogible. (30 minutos)	11	Empacar
Etiquetado de bandejas: se procede a colocar la etiqueta que identifica nuestro producto. (20 minutos)	12	Etiquetado
Fin de proceso.		Fin

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

En la gráfica anterior se detalla el proceso de la producción de embutidos en pinchos, desde la compra y recepción de ingredientes útiles en el proceso hasta el etiquetado de las bandejas.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Para poner en marcha el proyecto son necesarios una serie de requerimientos técnicos, a continuación se detallan cada uno de ellos y la cantidad precisa para lograr una producción de embutidos en pinchos de calidad.

Cuadro 17
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de embutidos en pinchos
Volumen y valor de la producción
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Insumos		
Longaniza		
Carne de cerdo	Libras	476
Cebolla	Libras	174
Cilantro	Libras	58
Chile picante (jalapeño)	Libras	58
Hierbabuena	Libras	58
Chile pimiento	Libras	116
Especias	Libras	58
Sal	Libras	87
Vinagre	Mililitros	13,170
Cibaque	Centímetros	79,020
Tripa	Metros	553.14
Chorizo colorado		
Carne de cerdo	Libras	476
Cebolla	Libras	174
Tomate	Libras	657
Especias	Libras	58
Ajo	Libras	6
Vinagre	Mililitros	13,170
Sal	Libras	87
Achiote	Libras	29
Cibaque	Centímetros	79,020
Tripa	Metros	555.14
Chorizo negro		
Carne de cerdo	Libras	476
Cebolla	Libras	174
Especias	Libras	58
Vinagre	Mililitros	13,170
Sal	Libras	87
Colorante vegetal	Mililitros	13,170
Cibaque	Centímetros	79,020
Tripa	Metros	555.14
Armado de pinchos		
Cebolla	Libras	494
Chile pimiento	Libras	659
Bandeja	Unidad	2,634
Pinchos	Ciento	79
Etiqueta	Unidad	2,634
Plástico termoencogible	Yarda	1,317

Continúa página siguiente...

... Viene página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Mano de obra		
Compra y recepción	Jornal	1
Lavado y desinfectado	Jornal	3
Pesado	Jornal	4
Moler	Jornal	8
Separar la carne	Jornal	1
Picado	Jornal	4
Sazonado	Jornal	3
Embutir y amarrar	Jornal	6
Armar pinchos	Jornal	8
Empacar	Jornal	6
Etiquetado	Jornal	4
Bonificación incentivo	Mes	1
Herramientas y accesorios		
Gabachas	Unidad	6
Redecillas	Unidad	6
Guantes	Pares	6
Botas	Pares	6
Mascarillas	Unidad	6
Cuchillos	Unidad	6
Paletas	Unidad	6
Cucharones	Unidad	6
Tablas de picar	Unidad	4
Escurreidores	Unidad	4
Canastas plásticas de embalaje	Unidad	20
Limpiadores	Unidad	6
Mobiliario y equipo		
Molino para carne	Unidad	1
Estufa	Unidad	1
Refrigerador	Unidad	1
Tazón plástico	Unidad	10
Mesas de acero inoxidable	Unidad	2
Sillas plásticas	Unidad	2
Balanza	Unidad	1
Escritorio	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Teléfono	Unidad	1
Estanterías	Unidad	2
Reloj	Unidad	1
Escobas	Unidad	2
Trapeadores	Unidad	2
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1

Continúa página siguiente...

...Viene página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Impresora	Unidad	1
Gastos de organización	Unidad	1
Costos indirectos variables		
Gas propano	Libras	
Energía eléctrica	Kw	
Cuota patronal	Mes	1
Prestaciones laborales	Mes	1
Costos fijos de producción		
Local	Mes	1
Desinfectante de verduras	Galón	1
Jabón para trastos	Unidad	5
Desinfectante de pisos	Galón	2
Jabón antibacterial de manos	Litro	1
Bonificación incentivo	Mes	1
Cuota patronal	Mes	1
Prestaciones laborales	Mes	1
Gastos de administración		
Honorarios (contador)	Mes	1
Papelería y útiles	Mes	1
Agua, luz y teléfono	Mes	1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se detalla la cantidad necesario de materia prima, equipo necesario y maquinaria para llevar a cabo la producción, así como los costos y gastos fijos y variables que se necesitan para la puesta en marcha del proyecto.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este apartado tiene como principal objetivo determinar en conjunto las leyes, normas y reglamentos por lo que debe regirse el funcionamiento de la cooperativa, en la cual se diseñara la estructurar de organización de los productores para el proyecto de producción de embutidos en pinchos del municipio de San Antonio Suchitepéquez, así como evaluar la capacidad administrativa a desarrollar, los niveles jerárquicos de la organización de acuerdo con las disposiciones legales según el marco jurídico, aplicables en la república de Guatemala

3.6.1 Justificación

Se plantea la creación de una cooperativa, la cual estará integrada por 20 asociados, quienes facilitaran la integración de los productores para obtener asesoría técnica para el cumplimiento de los objetivos; la cooperativa se registrará por las normas y leyes vigentes en el país

La realización y puesta en marcha del proyecto a través de la cooperativa brindara a los pobladores diversos beneficios, entre ellos; elevar su nivel de vida, crear nuevas fuentes de trabajo, abrir nuevos mercados y obtener facilidad de financiamiento.

3.6.2 Objetivos

Con el desarrollo del proyecto se pretende alcanzar una serie de objetivos fundamentales para determinar la eficacia del mismo. A continuación se describe el objetivo general y los específicos.

3.6.2.1 Generales

Promover la organización para el desarrollo de proyectos auto-sostenibles, que ayuden a fortalecer y aumentar la economía de la población por medio del aprovechamiento de los recursos pecuarios disponibles en el Municipio.

3.6.2.2 Específicos

- Promover la participación de la población para la creación de la cooperativa que desarrolle el proyecto para lograr un beneficio socioeconómico en el Municipio.
- Incrementar la economía familiar mediante la puesta en marcha del proyecto, generando nuevas fuentes de empleo.
- ✓ Implementar un sistema de comercialización el mercado regional para la venta del producto.

3.6.3 Tipo y denominación

La organización será de tipo cooperativa y la propuesta para la denominación es "COOPERATIVA COSUCHI, R.L."

3.6.4 Marco Jurídico

Para el buen funcionamiento de la organización, es necesario tomar en cuenta las normas legales que la regirán. Dentro de las normas internas que regularán a la cooperativa, está el artículo 7 de la ley de cooperativas, su creación se fundamentará legalmente en el Decreto número 82-78, Ley General de cooperativas y sus Reglamentos. Poseer personalidad jurídica propia y distinta a la de sus asociados al estar inscrita en el Registro de Cooperativas. Se deberá registrar en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) donde le proporcionarán un número de identificación tributaria (NIT) para quedar legalmente reconocida como ente tributario en el desarrollo económico.

3.6.4.1 Normas internas

Está constituida por el conjunto de normas que regulan el buen funcionamiento interno de una organización, para el presente caso son: el acta de constitución de la cooperativa, reglamento interno de trabajo, manuales administrativos o de organización.

3.6.4.2 Normas externas

Estas cooperativas se establecen en las bases de organización y cumplimiento de labores, basadas en algunos lineamientos fundamentales, tales como:

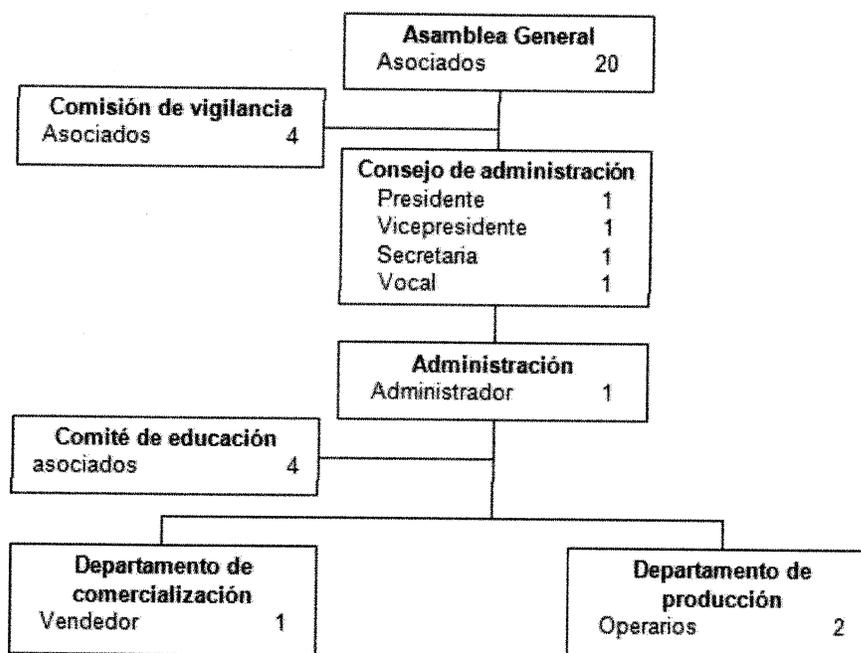
- ✓ Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34, Derecho de Asociación.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Ley General de Cooperativas, Decreto número 82-78 del Acuerdo Gubernativo No. 7-79, capítulo II. Inscripción de Cooperativas artículos 19, 20, 21 y 22. Artículos 1 al 65.

- ✓ Congreso de la República de Guatemala Decreto Numero 12-2002. Código Municipal artículos 4, 17, 18, 19, 53 inciso 75.
- ✓ Código de Trabajo, Decreto 14-41, del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 1, Derecho y Obligaciones de Patronos y Trabajadores, artículo 22, Contrato Individual de Trabajo, artículo 25. El tipo de contrato, artículo 88. Salario o Sueldo.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala, Ley de Aguinaldo, artículo 1. Decreto 76-78.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bono Incentivo – Sector Privado y sus Reformas, artículo 2. Decreto 78-89.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta, Capítulo I, Campo de Aplicación. Artículo 1 y 2. Decreto 26-92.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, artículo 7, de las Exenciones Generales. Decreto 27-92.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bonificación Anual (Bono 14), artículo 1 y 2. Decreto 42-9.

3.6.5 Estructura de la organización

Para el desarrollo del proyecto de producción de embutidos en pinchos, en el Municipio de San Antonio, se propone la organización de una Cooperativa, ya que de esta forma se puede obtener personería jurídica y por medio de ello gestionar el financiamiento para el desarrollo del proyecto a cualquier institución financiera, nacional o internacional. A continuación, se presenta la estructura de la organización propuesta.

Gráfica 4
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de embutidos en pinchos
Organigrama nominal propuesto
Cooperativa COSUCHI, R.L.
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La máxima autoridad la tiene la asamblea general, quien delega la responsabilidad y autoridad al consejo de administración. También se observa la cadena de mando donde fluyen las ordenes y la relación existente entre cada órgano representado a nivel estratégico con la gerencia general, donde asigna un administrador para la cooperativa. El nivel táctico está representado por el órgano de la producción, comercialización y contabilidad.

3.6.6 Funciones básicas de las unidades administrativas

Para establecer y verificar las actividades que deben llevar a cabo en cada uno de los departamentos establecidos en el organigrama, a continuación, se presenta una breve descripción de las funciones básicas de cada una de los órganos directivos y las unidades administrativas de la cooperativa.

- Asamblea general

Sus funciones se describen a continuación:

- ✓ Discutir y aprobar los estados financieros resultantes de las operaciones de la Cooperativa.
- ✓ Aplicar los resultados del informe de la administración y de la comisión de vigilancia.
- ✓ Elegir a los miembros titulares y suplentes del Consejo de Administración.
- ✓ Sancionar y remover, previa comprobación de causa, a los miembros del Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia, y Comité de Educación.
- ✓ Acordar la afiliación de la cooperativa a organizaciones cooperativas de grado superior y elegir y remover a los delegados ante esas entidades.

- Comisión de vigilancia

Son atribuciones de la comisión de vigilancia, además de las que se señalen en los estatutos o por la asamblea general las siguientes:

- ✓ Practicar la realización de auditorías o instruir al consejo de administración que contrate servicios profesionales para ello, o solicitar este servicio al Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-.
- ✓ Revisar periódicamente los registros contables de la Cooperativa.
- ✓ Convocar a asamblea general ordinaria o extraordinaria, de conformidad con los estatutos, no lo haga el consejo de administración.

- ✓ Presentar a la asamblea general ordinaria el informe de las actividades.
- ✓ Velar por que se cumplan los acuerdos de la asamblea general del consejo de administración.

- Consejo de administración

Éste tendrá como funciones principales las siguientes:

- ✓ Planificar, dirigir, coordinar los programas de acuerdo a los objetivos y velar por el cumplimiento de los mismos.
- ✓ Gestionar las fuentes de recursos necesarios para el funcionamiento de la Cooperativa.
- ✓ Aprobar los presupuestos.
- ✓ Emitir y hacer las reformas internas pertinentes.
- ✓ Ejecutar las demás funciones y facultades que le corresponden de acuerdo a los estatutos internos y externos que rigen el funcionamiento de las cooperativas.

- Comité de educación

Dentro de las principales funciones se pueden mencionar:

- ✓ Incentivar la participación de los asociados en las distintas actividades productivas.
- ✓ Planificar capacitaciones para mejorar las técnicas y procesos productivos.
- ✓ Informar a los asociados sobre los planes y objetivos.
- ✓ Buscar cualquier tipo de asistencia técnica que ayuden a las cooperativas.

- Administración

Designada para la ejecución de las actividades administrativas derivadas de la producción de embutidos en pinchos, dentro de sus funciones se encuentra:

- ✓ Supervisar y controlar las áreas de producción, comercialización y servicios profesionales que tiene a su cargo.
- ✓ Velar por el eficiente funcionamiento administrativo de la Cooperativa.
- ✓ Crear la planificación correspondiente para el desarrollo de las actividades de la asamblea general, planes y programas administrativos.
- ✓ Delegar responsabilidades a la mano de obra familiar como asalariada.
- ✓ Aprobar compras de insumos y materia prima para la producción.

- Producción

Ésta es la encargada de la programación y ejecución del proceso productivo y actividades que demanda la producción de embutidos en pinchos, tiene como funciones asignadas las siguientes:

- ✓ Velar por la continuación de la producción, sin ningún retraso alguno para estar al día con los encargos.
- ✓ Encargada de supervisar el proceso productivo para garantizar que el producto cumpla con estándares de calidad establecidos.
- ✓ Mantener actualizada a la administración acerca de las distintas actividades productivas realizadas.
- ✓ Llevar un adecuado control de insumos e inventario del producto.

- Comercialización

Este departamento es el encargado de distribuir y comercializar el producto, dentro de las funciones propias de esta unidad se encuentran:

- ✓ Negociar directamente con los compradores y así establecer precios, métodos de entrega, formas de pago, etc.
- ✓ Brindar un servicio personalizado y de calidad a los clientes
- ✓ Confirmar con producción que el pedido del cliente se encuentra dentro del tiempo ofrecido.

Buscar posibles clientes nuevos, para expandir la producción y el mercado de los embutidos.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

En este apartado se establecen en resumen los costos y gastos que el comité debe tomar en cuenta para iniciar el proyecto, los estados financieros y evaluación financiera.

3.7.1 Inversión fija

Es la inversión en activos fijos tangibles e intangibles indispensables para la elaboración de embutidos en pichos.

A continuación, se detalla la inversión al inicio del proyecto:

Cuadro 18
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, Departamento Suchitepéquez
Proyecto: producción de embutidos en pinchos
Inversión Fija
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.	Valor neto Q.
Tangible				67,355	
Instalaciones				25,000	25,000
Local con bodega	Unidad	1	25,000	25,000	
Herramientas				1,490	1,490
Paletas	Unidad	6	3	18	
Cuchillos	Unidad	6	10	60	
Cucharones	Unidad	6	12	72	
Tablas de picar	Unidad	4	20	80	
Olla No 10	Unidad	2	100	200	
Escurreidores	Unidad	4	15	60	
Canastas plásticas de embalaje	Unidad	20	50	1,000	
Equipo				10,000	10,000
Molino para carne	Unidad	1	2,000	2,000	
Embutidora	Unidad	1	3,000	3,000	
Estufa industrial	Unidad	1	2,000	2,000	
Refrigerador	Unidad	1	3,000	3,000	
Mobiliario				3,015	3,015
Tazón plástico	Unidad	10	20	200	
Mesas	Unidad	2	800	1,600	
Sillas plásticas	Unidad	2	20	40	
Balanza	Unidad	1	350	350	
Estanterías	Unidad	5	200	1,000	
Reloj	Unidad	1	25	25	
Escritorio	Unidad	1	225	225	
Silla secretarial	Unidad	1	125	125	
Escobas	Unidad	2	15	30	
Trapeadores	Unidad	2	25	50	
Computadora	Unidad	1	2,500	2,500	
Impresora	Unidad	1	350	350	
Vehículos				25,000	25,000
Pick up	Unidad	1	25,000	25,000	
Intangible				10,000	
Gastos de organización				10,000	10,000
Gastos de organización			10,000	10,000	
Total inversión fija				77,355	77,355

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

La inversión fija asciende a Q. 77,355.00 se integra por los activos tangibles conformados por las herramientas de trabajo, mobiliario y equipo, equipo de computación, vehículos y los activos intangibles que se conforman por los gastos de organización. Los cuales son necesarios para la elaboración de embutidos en pinchos.

3.7.2 Inversión total

La inversión total está compuesta por el total de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo. A continuación se resume la inversión total del proyecto.

Cuadro 19
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento Suchitepéquez
Proyecto: producción de embutidos
Inversión total
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Sub total	Total	%
Inversión fija		68,890	61
Instalaciones	25,000		
Equipo	8,000		
Mobiliario	3,540		
Equipo de computación	2,350		
Vehículos	25,000		
Intangible	5,000		
Inversión en capital de trabajo		43,718	39
Materia prima	23,203		
Mano de obra	4,992		
Costos indirectos variables	3,663		
Herramientas y útiles de producción	1,293		
Gastos de venta	5,609		
Gastos de administración	4,958		
Inversión total		112,608	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

La suma de la inversión fija más el capital de trabajo es de Q 112,608.00 la cual cubrirá los gastos de organización e instalación, compra de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables que permitirá el desarrollo del producto.

3.7.3 Financiamiento

El financiamiento puede ser interno o externo, y es el capital necesario para cubrir la inversión total del proyecto.

El financiamiento será interno con las aportaciones de los asociados de la cooperativa.

3.7.4 Estado del resultado

Es un estado financiero que tiene como finalidad mostrar los ingresos y egresos por la venta de la producción, así también los gastos que se originan en las operaciones administrativas de las cooperativas.

Cuadro 20
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de embutidos en pinchos
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	563,202	591,354	620,928	651,960	684,558
(-) Costo directo de producción	382,296	397,254	412,957	429,448	446,762
Ganancia marginal	180,906	194,100	207,971	222,512	237,796
Herramientas y útiles de producción	1,293	1,293	1,293	1,293	1,293
Gastos de venta	67,308	68,022	68,771	69,558	70,384
Encargado de comercialización	33,564	33,564	33,564	33,564	33,564
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,248	4,248	4,248	4,248	4,248
Prestaciones laborales	10,248	10,248	10,248	10,248	10,248
Teléfono	1,968	1,968	1,968	1,968	1,968
Mantenimiento vehículo	1,320	1,386	1,455	1,528	1,604
Combustible	12,960	13,608	14,288	15,002	15,752
Gastos de administración	73,215	73,215	73,215	72,432	72,432
Administrador	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,260	4,260	4,260	4,260	4,260
Prestaciones laborales	10,260	10,260	10,260	10,260	10,260
Dietas 3% inversión fija	3,378	3,378	3,378	3,378	3,378

Continúa página siguiente...

...Viene página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Contabilidad	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Enseres de limpieza	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680
Agua	600	600	600	600	600
Energía eléctrica	696	696	696	696	696
Depreciación instalaciones	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
Depreciación equipo	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Depreciación mobiliario	708	708	708	708	708
Depreciación equipo de computación	783	783	783	0	0
Depreciación vehículos	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	39,090	51,570	64,692	79,229	93,687
(-) ISR 25%	9,773	12,893	16,173	19,807	23,422
Utilidad neta	29,317	38,677	48,519	59,422	70,265

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

El proyecto presenta una utilidad de Q 29,317.00 para el primer año, Q.38,677.00 para el segundo, Q.48,519.00 para el tercero, Q.59,422.00 para el cuarto y Q 70,265.00 para el último.

3.7.5 Evaluación financiera

Permite determinar la rentabilidad y ganancia de los inversionistas, por medio de la evaluación de ingresos y egresos de la entidad, al establecer así seguridad de aceptación o rechazo del proyecto.

Para la evaluación del proyecto se presenta el siguiente cuadro con las herramientas complejas.

Cuadro 21
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de embutidos
Evaluación financiera proyectada
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Flujo neto de fondos -FNF-							
Ingresos		563,202	591,354	620,928	651,960	703,308	
Egresos		523,544	542,336	562,068	582,980	604,735	
Total		39,658	49,018	58,860	68,980	98,573	
Valor actual neto -VAN-							
Flujo neto de fondos -FNF-	-112,608	39,658	49,018	58,860	68,980	98,573	
Factor de actualización 20%	1.00000	0.83333	0.69444	0.57870	0.48225	0.40188	
Valor actual neto -VAN-	-112,608	33,048	34,040	34,062	33,266	39,615	
Relación beneficio costo -RBC-							
Ingresos actualizados		469,333	410,660	359,331	314,408	282,645	1,836,377
Egresos actualizados	112,608	436,285	376,620	325,269	281,142	243,031	1,774,955
Ingresos / egresos							1.03
Tasa interna de retorno -TIR-							
Flujo neto de fondos	-112,608	39,658	49,018	58,860	68,980	98,573	
Factor de actualización 39.3050%	1.000000	0.717849	0.515308	0.369913	0.265542	0.190619	
TIR 39.3050%	-112608	28468	25259	21773	18317	18790	
Período de recuperación de la inversión -PRI-							
Valor actual neto -VAN-	112608	33,048	34,040	34,062	33,266	39,615	
Valor actual neto acumulado		33,048	67,088	101,150	134,416	174,031	
Período de recuperación de la inversión:		PRI= 3 años, 4 meses y 4 días					

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

El valor actual neto se obtuvo de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial del proyecto con un 20% de factor de actualización mínima aceptada, para el caso del proyecto se admite porque presenta un comportamiento positivo durante los cinco años proyectados. Según los cálculos realizados se estima que los flujos netos de efectivo actualizados al año cero ofrezcan un VAN de Q.39,615 positivo, esto cubre la TREMA y se genera un excedente de lo solicitado. La relación beneficio costo es el método utilizado para evaluar el proyecto a través de los ingresos y los costos, para ello se

El valor actual neto se obtuvo de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial del proyecto con un 20% de factor de actualización mínima aceptada, para el caso del proyecto se admite porque presenta un comportamiento positivo durante los cinco años proyectados. Según los cálculos realizados se estima que los flujos netos de efectivo actualizados al año cero ofrezcan un VAN de Q.39,615 positivo, esto cubre la TREMA y se genera un excedente de lo solicitado. La relación beneficio costo es el método utilizado para evaluar el proyecto a través de los ingresos y los costos, para ello se considerarán solamente los ingresos por venta y los egresos del período. Por cada quetzal que el empresario invierta recuperará Q.1.03 por lo tanto se concluye que el proyecto es rentable.

Para el punto de equilibrio se obtuvo un porcentaje de ganancia marginal de 32.12%. Para que el proyecto recupere la inversión se necesita vender Q.441,506 y en unidades se necesitan vender 24,528 bandejas de embutidos en pichos.

3.8 Impacto social

El proyecto contribuirá en forma directa en la creación de empleos, brindará capacitaciones para elaborar productos de calidad con lo que se contribuye al desarrollo del Municipio, asimismo de forma indirecta en la comercialización del producto en dos municipios cercanos a San Antonio Suchitepéquez, lo que permitirá generar empleo y tener la oportunidad de consumir un producto accesible y de calidad. Además, servirá de iniciativa para que más pobladores se organicen en la búsqueda de alternativas de obtención de ingresos. La creación de una cooperativa para la producción de embutidos en pinchos en el Municipio es positiva, debido a que la localidad no cuenta con una organización de este tipo, y con el uso adecuado de los recursos, se logrará obtener un crecimiento económico y social a sus integrantes.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS EN PINCHOS

El presente capítulo describe la propuesta de comercialización a implementarse para el proyecto de embutidos en pinchos en el municipio de San Antonio Suchitepéquez, para lograr un mejor rendimiento en las utilidades de los miembros de la cooperativa.

4.1 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

En la comercialización se obtienen las cuatro utilidades económicas básicas: de forma, de tiempo, de lugar y de posesión, mismas que son necesarias para satisfacer al consumidor.

Para llevar a cabo la comercialización del producto, la cooperativa hará uso de mayoristas quienes a su vez lo harán llegar a detallistas, así mismo en la planta también se comercializará el producto con el objetivo de hacer accesible el producto para el consumidor final.

4.2 MEZCLA DE MERCADOTECNIA

Es la serie de instrumentos tácticos y controlables que, combinados de manera óptima ayudarán a la Cooperativa a obtener las ventas deseadas y producir la respuesta deseada del mercado meta, así mismo de construir un programa congruente. A continuación se detalla cada uno de los aspectos de la mezcla de mercadotecnia.

Tabla 6
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de embutidos en pinchos
Mezcla de mercadotecnia
Año: 2015

Variables	Sub variables	Descripción
Producto	Producto	Embutidos en pinchos, es un producto elaborado con longanizas, chorizo colorado, negro y vegetales, que cumple con los estándares de calidad.
	Variedad	El producto está disponible en una sola presentación en bandejas, y su peso es de una libra.
	Calidad	Producto elaborado con ingredientes frescos y de buena calidad, así mismo un proceso de elaboración con normas de higiene adecuadas y personal capacitado para la preparación de embutidos.
	Diseño	El producto se venderá en bandeja de duroport de color amarilla con un empaque plástico transparente. Las medias del mismo son: 5.5 pulgadas de ancho por 8.5 de largo.
	Características	Es un producto que contiene tres palillos preparados con embutidos que son elaborados manualmente, diferenciados con un sabor especial y el mismo mantiene una consistencia estable que le permita al consumidor final una buena cocción.
	Tamaño	El producto estará disponible en bandeja de una libra que contiene tres pinchos.
	Servicio	Venta directa al mayorista, este al minorista y él al consumidor final.
Precio	Precio de lista	Q. 18.00 al mayorista y Q.23.00 al minorista final.
	Período de pago	Todas las ventas son al contado.

Continúa página siguiente...

...Viene página anterior

Variables	Sub variables	Descripción
Precio	Estabilidad de precio	Los precios se mantendrán durante el período de proyección, dependen de las variaciones en la materia prima.
Plaza	Canales	Productor, mayorista, minorista y consumidor final.
	Cobertura	Cubrir demanda insatisfecha en los municipios de San Antonio Suchitepéquez, Mazatenango y San Bernardino.
	Inventario	Se mantendrá un inventario de producto terminado de acuerdo a las variaciones en la demanda, con una producción permanente a lo largo del periodo de proyección.
	Transporte	El productor le llevará al mayorista el producto terminado en un vehículo tipo pick up.
	Ubicación	Su encontrará en el casco urbano y se comercializará a nivel local y regional.
	Logística	El producto terminado será entregado directamente al mayorista en horario de seis a ocho de la mañana para su distribución.
Promoción	Publicidad	Los pichos se darán a conocer por medio de volantes en los principales puntos de ventas.
	Venta personal	Se hará contacto directo con el cliente final.

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

En la tabla anterior, se puede identificar cada una de las herramientas tácticas controlables de la mezcla de mercadeo, que se combinarán para producir la respuesta deseada de embutidos en pinchos en el mercado meta.

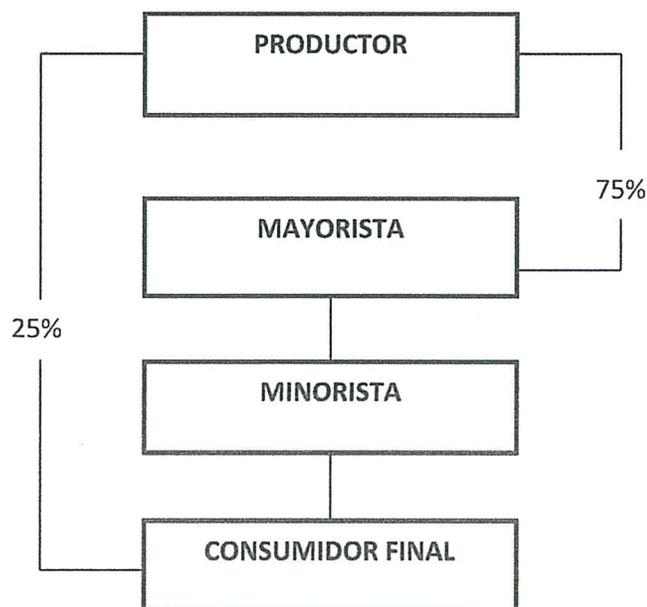
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

En este apartado se detallan los canales y márgenes de comercialización, así como los factores por los cuales que son parte del recorrido que la producción de embutidos en pinchos debe tener para llegar al consumidor final.

4.3.1 Canales de comercialización

Es la vía que permite que el producto llegue hasta el consumidor final por medio de un proceso de transferencia, el cual se desarrolla por medio de un canal indirecto para llegar al objetivo principal, como se puede observar en la siguiente gráfica.

Gráfica 5
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de embutidos en pinchos
Canales de comercialización
Año 2015



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

La cooperativa comercializará 25% de su producción al consumidor final, en la planta y el 75% de la producción a los mayoristas quienes a su vez la pondrán a disposición consumidor final.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Esta función tiene como objetivo primordial definir la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor de embutidos en pinchos y el precio que paga el mayorista al productor. A continuación se presenta el cuadro de los márgenes de comercialización de los embutidos en pinchos.

Cuadro 22
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de embutidos en pinchos
Márgenes de comercialización
Año: 2015
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen bruto	% Rendimiento s/inversión	% de participación
Productor	18					78%
Mayorista	20	2	<u>0.32</u>	1.68	9%	9%
Transporte			0.10			
Alquiler			0.10			
Energía eléctrica			<u>0.12</u>			
Minorista	23	3	0.33	2.67	13%	13%
Transporte			0.11			
Energía eléctrica			0.12			
Alquiler			0.10			
Consumidor final						
Total		8	0.65	6.35		100%

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

De acuerdo con el cuadro anterior los márgenes de comercialización muestra la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por el producto y el precio recibido para el productor.

En el proyecto producción de embutidos en pinchos por cada quetzal que paga el consumidor final el productor obtiene una participación de 78%, el mayorista 9% y el minorista alcanza 13%, y adquieren un rendimiento sobre la inversión 9% y 13% respectivamente.

CONCLUSIONES

Con base al diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y resumen de propuestas de inversión, ejecutado en el municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, se elaboraron las conclusiones siguientes:

1. La división política del Municipio, registra cambios significativos en nueve centros poblados, en comparación al año 2002 que se encontraban bajo la categoría de finca o caserío, y que al año de la investigación son categorizados como aldeas debido al incremento de la población. Se detectó que existe un centro poblado, no registrado por el INE de nombre Palo Gordo, el cual es considerado únicamente como un anexo a la aldea Barrios II. Así mismo se identificó que dentro de la división política-administrativa presentada por la Municipalidad, no evidencia las modificaciones sufridas por los distintos centros poblados.
2. El 47% de los habitantes del Municipio se encuentran en condición de pobreza y el 41% subsiste en condiciones de pobreza extrema, con un ingreso mensual menor a Q. 1,825.00, entre las principales causas pobreza están: falta de fuentes de empleo, alto índice de analfabetismo
3. La población del área rural del Municipio, es la más afectada al carecer de los servicios de agua potable y drenajes, por ello tienen necesidad de consumir agua de ríos y pozos, y construir fosas sépticas o letrinas; en consecuencia, genera problemas de salud y deterioro en su calidad de vida.
4. Aunque en el Municipio existen dos organizaciones internacionales que brindan ayuda social y productiva a los pobladores, estas entidades de apoyo

han mostrado poco avance en la implementación de estrategias y técnicas que coadyuven al desarrollo económico y social del Municipio.

5. Las principales actividades productivas en que se fundamenta la economía del Municipio se destacan: la producción de bambú, crianza de ganado bovino, la carpintería, producción de hule en maqueta y elaboración y envasado de jugo de naranja, sin embargo, la deficiente comercialización y organización empresarial de los productores del Municipio limita el aprovechamiento de mejores oportunidades y la introducción a nuevos mercados, lo cual incide en el desempleo y la migración de los pobladores.
6. A pesar de que en el Municipio existen instituciones financieras que ofrecen financiamiento externo, algunos de los pobladores por desconocimiento del tema y temor a perder sus pertenencias por las altas tasas de interés que cobran las entidades, prefieren utilizar capital propio para financiar las actividades productivas.

RECOMENDACIONES

Derivado del análisis de los resultados presentados en el presente informe, se plantean las recomendaciones siguientes:

1. Que el secretario municipal, por medio del coordinador de la Oficina Municipal de Planificación -OMP- actualice por lo menos una vez al año, la información geográfica de ordenamiento territorial de todos los centros poblados, para que la Municipalidad pueda contar con información precisa y de calidad, requerida para la formulación y gestión de las políticas públicas municipales.
2. Que el coordinador de la Oficina Municipal de Planificación -OMP- gestione a corto plazo; con la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, y entidades privadas, de carácter nacional o internacional, proyectos sostenibles que promuevan la inversión en actividades e infraestructura productiva, con la finalidad de generar fuentes de empleo para mejorar el nivel de vida de los habitantes y reducir el nivel de pobreza extrema.
3. Que el jefe de obras municipales conjuntamente con los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- soliciten a la Municipalidad la ejecución de proyectos a largo plazo, para implementar el servicio de agua potable y ampliación del sistema de drenajes, tanto del área urbana como rural; para mejorar la calidad de vida de la población.
4. Que el Alcalde Municipal promueva el desarrollo de actividades con organizaciones internacionales que brindan apoyo económico, social y productivo a la población de escasos recursos, fortaleciendo la participación de sus integrantes, con asesorías y capacitaciones constantes

logrando especializarse en las áreas de su interés, y puedan alcanzar eficazmente el desarrollo económico y social deseado para sus familias.

5. Que el administrador de los mercados a través de los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- promueva entre los productores la participación en las diferentes actividades productivas del Municipio, para la creación de comités y/o cooperativas, con la finalidad de proponer una organización empresarial formal, con objetivo de buscar nuevos mercados a través de una eficiente comercialización.

6. Que el Alcalde conjuntamente con los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- dialoguen con las entidades financieras locales: bancos, cooperativas de ahorro y crédito, para mejorar las tasas de interés para el financiamiento y facilidades de pago a los productores para que se produzca mayor inversión en los diferentes proyectos.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J.A. 2015 Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. 125 p.
- Asamblea Nacional Constituyente de la República De Guatemala. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala. 250 p.
- Bernal Torres, C.A. 2010. Metodología de la Investigación Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales. 3ra ed. Bogotá D.C. Colombia, Pearson Educación de Colombia Ltda. 207 p.
- Bernardo López, A. M. 2012. Visión Panorámica del sector cooperativo en Guatemala, un mecanismo de desarrollo y lucha contra la pobreza, patrocinado por la Organización Internacional de Trabajo -OIT-. 1ª Edición, Guatemala. 67 p.
- Cifuentes Medina, E. 2005. La aventura de Investigar: el Plan y la Tesis. 2da ed. Guatemala, Magna Terra. 214 p.
- Congreso de la República de Guatemala. 2002. Decreto número 12 Código Municipal. 46 p.
- Cruz Natareno, L. (2010). Monografías de San Antonio Suchitepéquez: Municipios. Guatemala: Educativa 3ra. Edición. 60 p.

- Piloña Ortiz, G. A. 2015. Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Novena edición, Guatemala. 80 p.
- Ramírez Caro, J. 2011. "Cómo diseñar una investigación". Tipos de investigación 1ª Edición, Costa rica. 246 p.
- Sampieri, R. H. 2010. "Metodología de la Investigación". Mcgraw-Hill/ Interamericana 5ta Edición, Distrito Federal, México, Editores, S.A. de C.V. 599 p.
- SIAF-MUNI. 2015. Libro de Registros Inmuebles, Municipio de San Antonio Suchitepéquez. Ubicación Geográfica No. 1010. Guatemala. 726 p.
- Suchitepéquez, M. d. (2010). Plan de desarrollo, San Antonio Suchitepéquez: historia, cultura e identidad. San Antonio Suchitepéquez. 89 p.

ANEXOS

ANEXO 1

**MANUAL DE NORMAS Y
PROCEDIMIENTOS**

**COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS EN PINCHOS
"COSUCHI"
RESPONSABILIDAD LIMITADA**

**MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SUCHITEPÉQUEZ, DEPARTAMENTO DE
SUCHITEPÉQUEZ**

MARZO 2018

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

INDICE
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Contenido	Página
Introducción	i
1 OBJETIVOS DEL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	1
2 CAMPO DE APLICACIÓN	2
3 NORMAS DE APLICACIÓN	2
4 SIMBOLOGÍA	3
Procedimiento 1: Compra de insumos	4
Procedimiento 2: Comercialización	7
Procedimiento 3: Control de calidad del producto	10

**COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE
EMBUTIDOS EN PINCHOS "COSUCHI, R.L."
MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SUCHITEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

INTRODUCCIÓN

El presente manual de normas y procedimientos tiene como propósito contar con una guía clara y específica, que garantice la óptima operación y desarrollo de las diferentes actividades de la Cooperativa.

Es un instrumento normativo, secuencial y detallado de los procedimientos a seguir, para cada actividad laboral, promoviendo el buen desarrollo administrativo de la organización.

Contiene una red de procesos y desarrollo de procedimientos con sus respectivos diagramas de flujo.

Este documento está sujeto a actualización en la medida que se presenten variaciones en la ejecución de los procedimientos, en la normatividad establecida, o bien en algún otro aspecto que influya en la operatividad del mismo, con el fin de cuidar su vigencia.

Este manual contiene: objetivos, campo de aplicación, normas de aplicación general y la descripción de los pasos a seguir por medio de un diagrama de flujo.

1. OBJETIVOS DEL MANUAL

- Establecer técnicamente los procedimientos que realiza el personal de las diferentes áreas dentro de la organización.
- Documentar las normas y los procesos de cada unidad.
- Proporcionar un instrumento administrativo para apoyar la realización de los procesos de inducción y capacitación para el personal de primer ingreso y promovido.
- Evaluar el desempeño realizado por los empleados en el cumplimiento de sus atribuciones asignadas.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual de normas y procedimientos es para uso del personal que labora en la cooperativa productora de embutidos en pinchos "COSUCHI, R.L.", en el cual se encuentran normados los procedimientos indispensables para el buen desempeño de las diferentes actividades, por lo que todo el personal deberá conocerlo y aplicarlo.

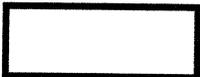
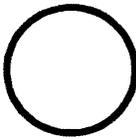
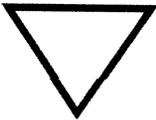
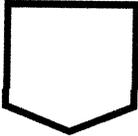
3. NORMAS DE APLICACIÓN

- Los miembros de la Junta Directiva son los encargados de dar a conocer el contenido del manual a todo el personal.
- Todo el personal debe conocer el presente manual y aplicar cada uno de los procedimientos como se indica.
- El personal de nuevo ingreso debe conocer y comprender lo estipulado en el manual.
- El incumplimiento de las normas anteriores puede ser motivo para finalizar la relación laboral con la cooperativa.

4. SIMBOLOGÍA

Los flujogramas son esquemas para representar gráficamente por medio de símbolos los pasos a seguir dentro de un proceso, los cuales deben ir conectados para indicar la secuencia de operación.

Para su elaboración se utiliza una simbología universal, la cual se presenta a continuación.

Símbolo	Descripción
	<p>Inicio o Fin Representa el inicio o fin de un procedimiento.</p>
	<p>Operación En esta se invierte esfuerzo físico y mental.</p>
	<p>Decisión Indica cuando se debe o no continuar una acción.</p>
	<p>Conector Se utiliza cuando el documento cambia de página.</p>
	<p>Documento Simboliza los documentos o formularios impresos.</p>
	<p>Archivo final Significa el registro definitivo de la papelería.</p>
	<p>Traslado Indica cuando existe cambio de funciones de las personas para continuar el procedimiento.</p>

**COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS EN PINCHOS
"COOSUCHI, R.L."
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

Compra de Insumos

Inicia: encargado de producción		Finaliza: encargado de producción	
Procedimiento No. 1		Elaborado por: Claudia Sánchez	
Número de pasos: 9	Hoja: 1/3	Fecha: marzo 2018	

Descripción:

Procedimiento por medio del cual se realiza la compra de insumos necesarios para asegurar el inventario de producción. La actividad se realiza siguiendo la jerarquía de la Cooperativa, el Administrador es el responsable de revisar la mercadería adquirida y de la negociación con el proveedor.

Objetivos:

- Adquirir la materia prima necesaria para la producción de longanizas y chorizos rojos y negros.
- Mantener un inventario de existencias actualizado y justo a tiempo.

Normas del Procedimiento:

- La materia prima debe estar en buenas condiciones higiénicas para su compra.
- La compra debe estar autorizada por la Junta Directiva por medio de una orden firmada.
- El pago se debe realizar por medio de cheque cuando la suma sobrepase de Q 1,000.00.

COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS EN PINCHOS "COOSUCHI, R.L." MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS			
Compra de Insumos			
Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Encargado de producción	
Procedimiento No. 1		Elaborado por: Claudia Sánchez	
Número de pasos: 8		Hoja: 2/3	Fecha: marzo 2018
Unidad	Puesto Responsable	Paso No.	Actividad
Producción	Encargado de Producción	1	Da a conocer por medio de una orden de compra los insumos que se necesitan para la producción de embutidos
Administración	Administrador	2	Recibe orden de compra de insumos.
		3	Decide si realiza la compra de insumos 3.1 NO Rechaza la compra si no cumple con los requerimientos anteriores y finaliza el proceso. 3.2 SI Autoriza compra si el precio se ajusta al presupuesto y si cumple con los requerimientos de calidad.
		4	Traslada la autorización de compra a la Junta Directiva.
Junta de Administración	Presidente	5	Emite y traslada el efectivo o cheque a administrador.
Administración	Administrador	6	Realiza compra.
		7	Traslada insumos a encargado de Producción.
Producción	Encargado de Producción	8	Ingresa insumos a inventario de materia prima.

**COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS EN PINCHOS
"COSUCHI, R.L."
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

Compra de Insumos

Inicia: Encargado de producción

Finaliza: Admiistrador

Procedimiento No. 1

Elaborado por: Claudia Sánchez

Número de pasos: 8

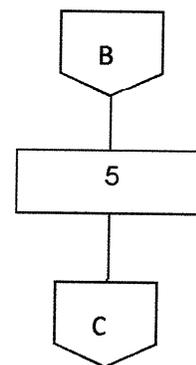
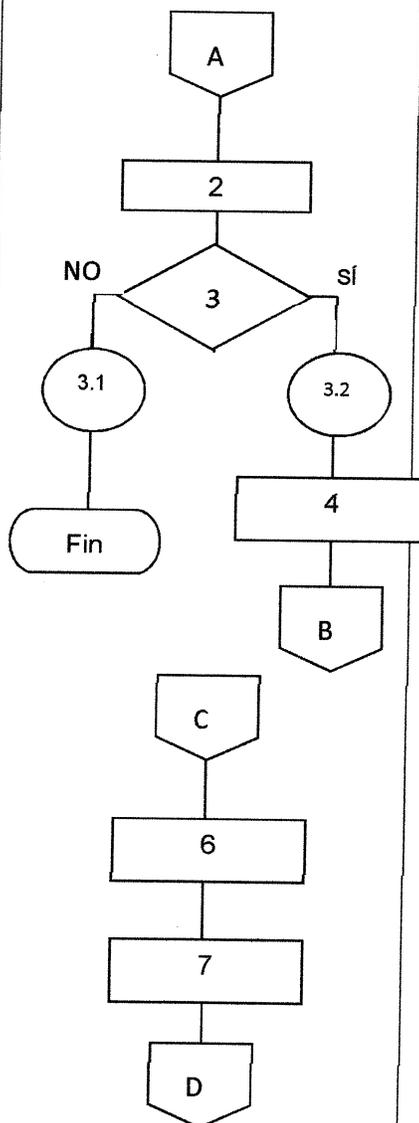
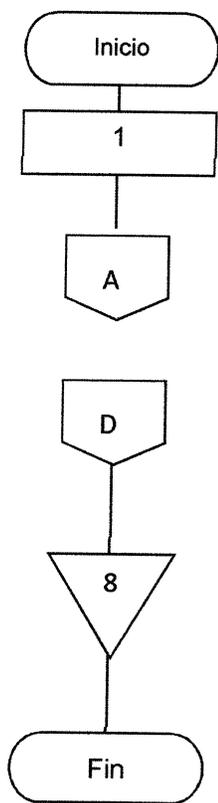
Hoja: 3/3

Fecha: marzo 2018

Encargado de producción

Administrador

Presidente Junta de Administración



**COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS EN PINCHOS
"COSUCHI, R.L."
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

Comercialización

Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Administrador	
Procedimiento No. 2		Elaborado por: Claudia Sánchez	
Número de pasos: 12	Hoja: 1/4	Fecha: marzo 2018	

Descripción:

Procedimiento que tiene como propósito establecer los pasos para llevar eficiente control interno y coordinación de la comercialización de embutidos en pinchos y la entrega del producto al mayorista y minorista.

Objetivos:

- Ejecutar de forma eficiente la comercialización del producto.
- Brindar una buena atención al cliente para ampliar nuestro volumen de ventas.
- Entregar el producto al mayorista en el tiempo establecido, para evitar pérdidas.

Normas:

- El vendedor es el responsable de llevar a cabo la comercialización.
- Los descuentos deben estar apegados a las políticas de la cooperativa.
- Las ventas realizadas deben ser canceladas al contado.
- Los precios de ventas serán autorizados por el Consejo de Administración.

COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS EN PINCHOS "COSUCHI, R.L." MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS			
Comercialización			
Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Administrador	
Procedimiento No. 2		Elaborado por: Claudia Sánchez	
Número de pasos: 12		Hoja: 2/4	Fecha: marzo 2018
Unidad	Responsable	Paso No.	Actividad
Departamento de producción	Encargado de producción	1	Elabora reporte de producción.
Administración	Administrador	2	Recibe reporte
		3	Informa al vendedor sobre el inventario de producto para la venta
Departamento de comercialización	Vendedor	4	Promueve venta con mayoristas y minoristas
		5	Entrega pedidos a administrador
Administración	Administrador	6	Entrega orden de pedido a encargado de producción
Departamento de producción	Encargado de producción	7	Recibe orden de venta el producto al vendedor
		8	Entrega producto al vendedor
Departamento de comercialización	Vendedor	9	Entrega el pedido al cliente

COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS EN PINCHOS "COSUCHI, R.L." MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS			
Comercialización			
Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Administrador	
Procedimiento No. 2		Elaborado por: Claudia Sánchez	
Número de pasos: 12		Hoja: 3/4	Fecha: marzo 2018
Unidad	Responsable	Paso No.	Actividad
Departamento de comercialización	Vendedor	10	Emite comprobante de la venta
		11	Entrega copia de comprobante y efectivo a Administrador
Administración	Administrador	12	Archiva comprobante y guarda el efectivo en caja

**COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS EN PINCHOS
"COOSUCHI, R.L."
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

Comercialización

Inicia: Encargado de producción

Finaliza: Administrador

Procedimiento No. 2

Elaborado por: Claudia Sánchez

Número de pasos: 8

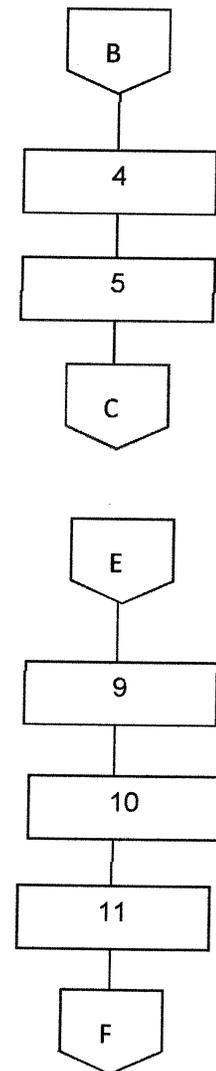
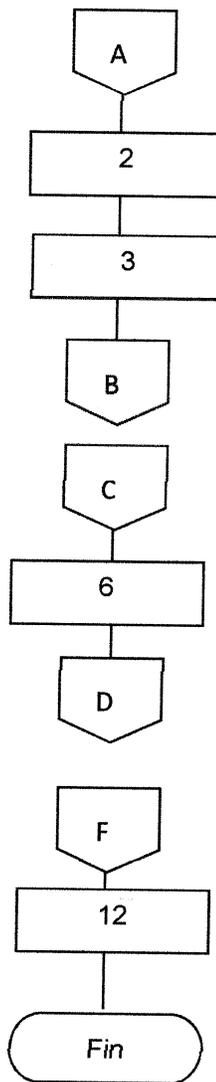
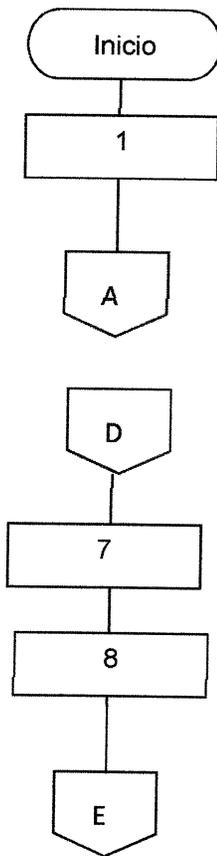
Hoja: 4/4

Fecha: marzo 2018

Encargado de producción

Administrador

Vendedor



**COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS EN PINCHOS
"COSUCHI, R.L."
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

Control de calidad del producto

Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Encargado de producción
Procedimiento No. 3		Elaborado por: Claudia Sánchez
Número de pasos: 14	Hoja: 1/5	Fecha: marzo 2018

Descripción:

Proceso mediante el cual se realiza la correcta manipulación del producto, para *garantizar la calidad y mejorar continuamente los procesos para la elaboración del producto.*

Objetivos:

- *Garantizar la vida útil del producto.*
- *Aplicar correctamente las técnicas y métodos en el proceso productivo.*
- *Obtener un producto de calidad que satisfaga las necesidades del consumidor final.*

Normas:

- El encargado de la producción es el responsable de realizar el control de calidad.
- Utilizar el equipo asignado para la elaboración del producto.
- Toda persona que tenga contacto con los alimentos debe ejercer buenas prácticas higiénicas.

COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS EN PINCHOS “COSUCHI, R.L.” MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS			
Control de calidad del producto			
Inicia: Administrador		Finaliza: Administrador	
Procedimiento No. 3		Elaborado por: Claudia Sánchez	
Número de pasos: 14		Hoja: 2/5	Fecha: marzo 2018
Unidad	Responsable	Paso No.	Actividad
Administración	Administrador	1	Elabora reporte de producción.
Departamento de producción	Encargado de producción	2	Lava y desinfecta ingredientes.
		3	Pesa ingredientes.
		4	Coloca la carne en el molino.
		5	Pica los vegetales.
		6	Elabora embutidos.
		7	Arma los pinchos.
		8	Revisa que las bandejas estén armadas correctamente.
		9	Empaca y etiqueta el producto.
Departamento de comercialización	Vendedor	10	Revisa la fecha de caducidad del producto.

COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS EN PINCHOS "COSUCHI, R.L." MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS			
Control de calidad del producto			
Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Administrador	
Procedimiento No. 3		Elaborado por: Claudia Sánchez	
Número de pasos: 14		Hoja: 3/5	Fecha: marzo 2018
Unidad	Responsable	Paso No.	Actividad
Departamento de comercialización	Vendedor	11	Decide si el producto es apto para su comercialización 11.1 NO. Cuando el producto tiene fecha de caducidad en tres días. 11.2 Sí. Cuando el producto tiene fecha de caducidad más de cuatro días
Departamento de producción	Encargado de producción	12	Almacena producto
		13	Elabora reporte de producto para comercialización.
Administración	Administrador	14	Actualiza inventario de producto terminado.

**COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS EN PINCHOS
"COOSUCHI, R.L."
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

Control de calidad del producto

Inicia: Encargado de producción Finaliza: Encargado de producción

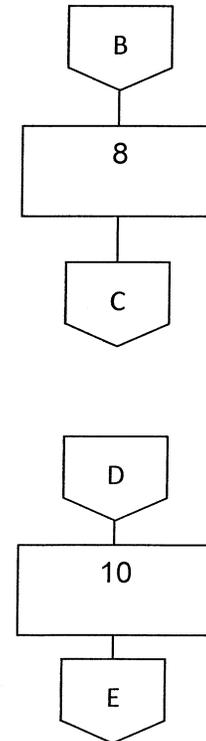
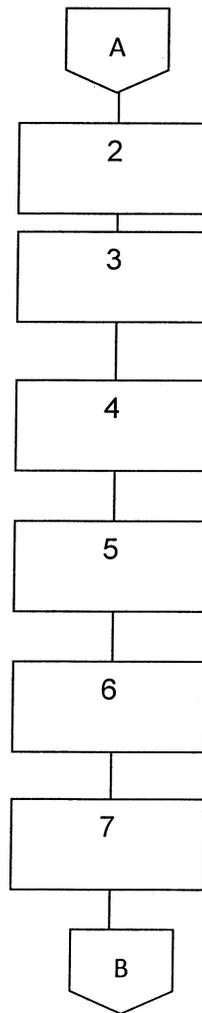
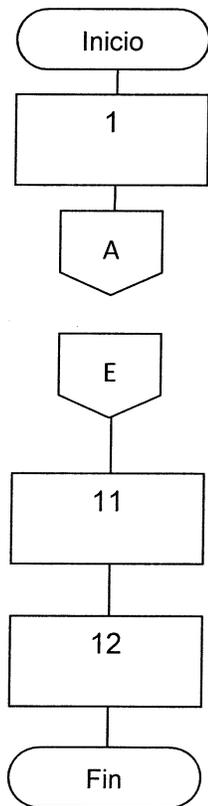
Procedimiento No. 3 Elaborado por: Claudia Sánchez

Número de pasos: 12 Hoja: 4/5 Fecha: marzo 2018

Administrador

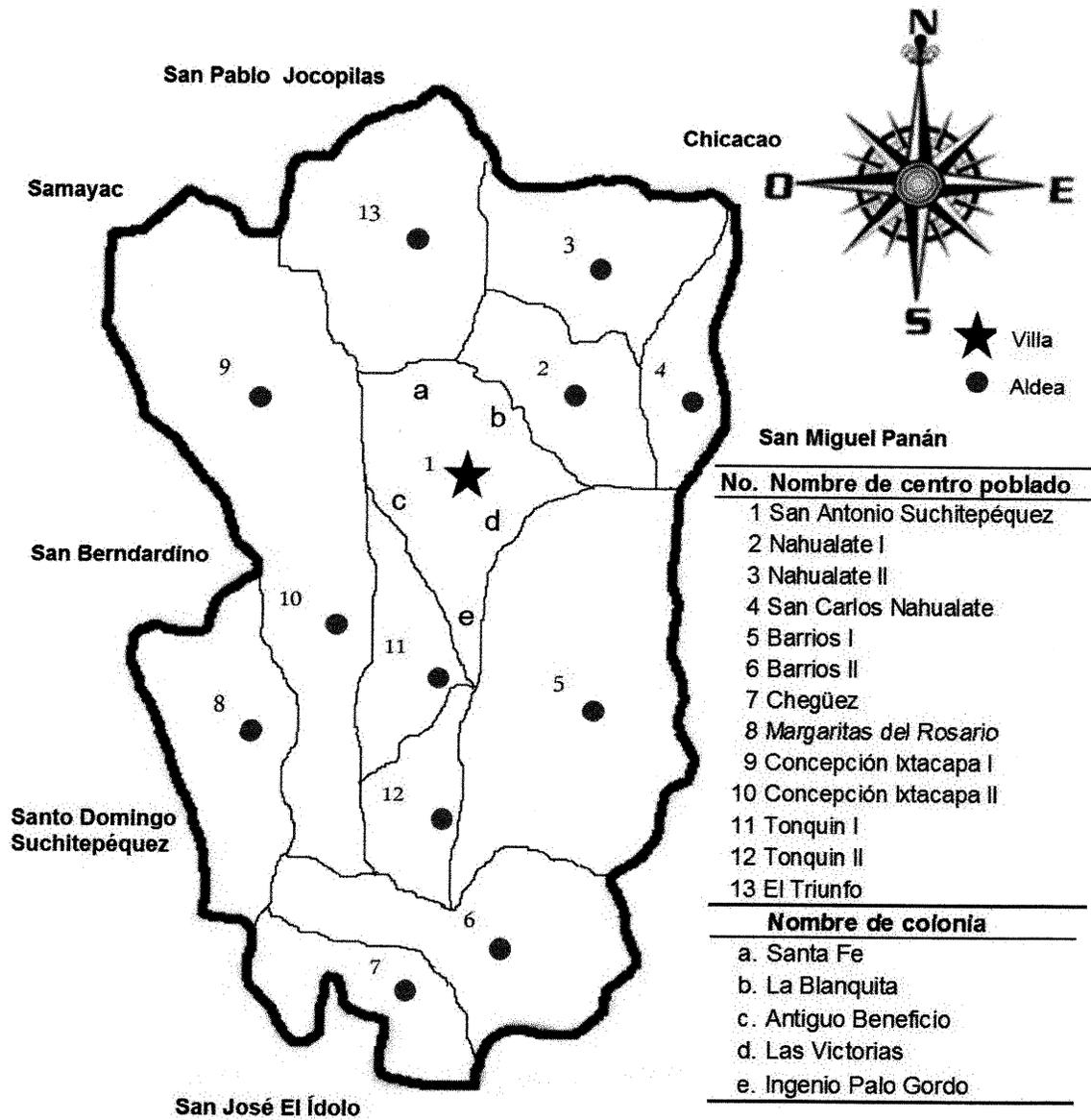
Producción

Comercialización



COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS EN PINCHOS "COOSUCHI, R.L." MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Control de calidad del producto		
Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Encargado de producción
Procedimiento No. 3		Elaborado por: Claudia Sánchez
Número de pasos: 12	Hoja: 5/5	Fecha: marzo 2018
Administrador	Producción	Comercialización
	<pre> graph TD C{{C}} --- 9[9] 9 --- D{{D}} </pre>	

Anexo 2
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
División política por categoría de centros poblados
Año 2015



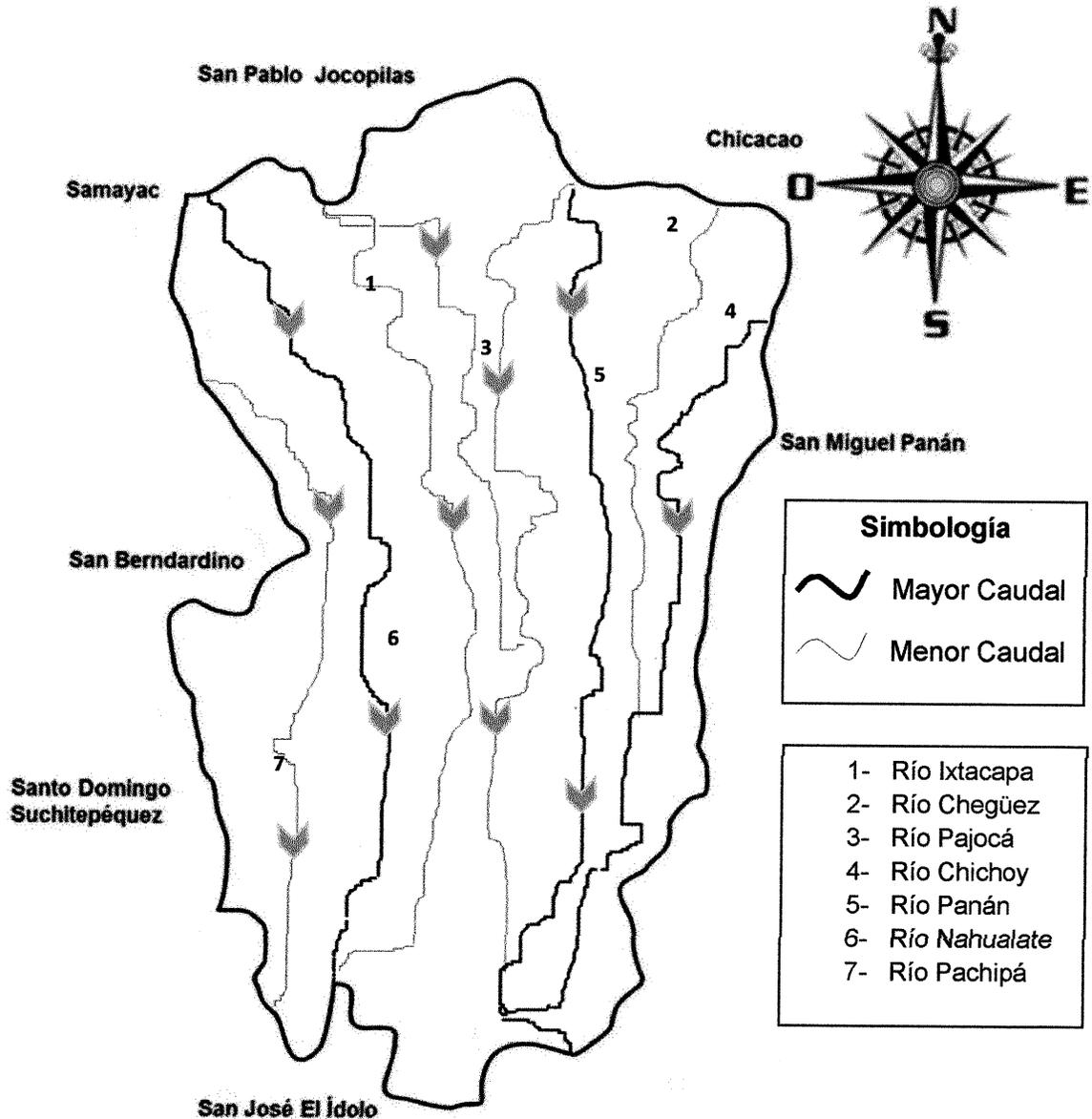
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 3
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
División política
Años: 1994, 2002 y 2015

No.	Nombre de centro poblado	INE 1994 Categoría	INE 2002 Categoría	Encuesta 2015 Categoría
1	San Antonio Suchitepéquez	Villa	Villa	Villa
2	Nahualate I	Caserío	Caserío	Aldea
3	Nahualate II	Caserío	Caserío	Aldea
4	San Carlos Nahualate	Finca	Finca	Aldea
5	Barrios I	Caserío	Caserío	Aldea
6	Barrios II	Caserío	Caserío	Aldea
7	Chegüez	Caserío	Caserío	Aldea
8	Margaritas del Rosario	Finca	Finca	Aldea
9	Concepción Ixtacapa I	Caserío	Caserío	Aldea
10	Concepción Ixtacapa II	Caserío	Caserío	Aldea
11	Tonquin I			Aldea
12	Tonquin II			Aldea
13	El Triunfo			Aldea

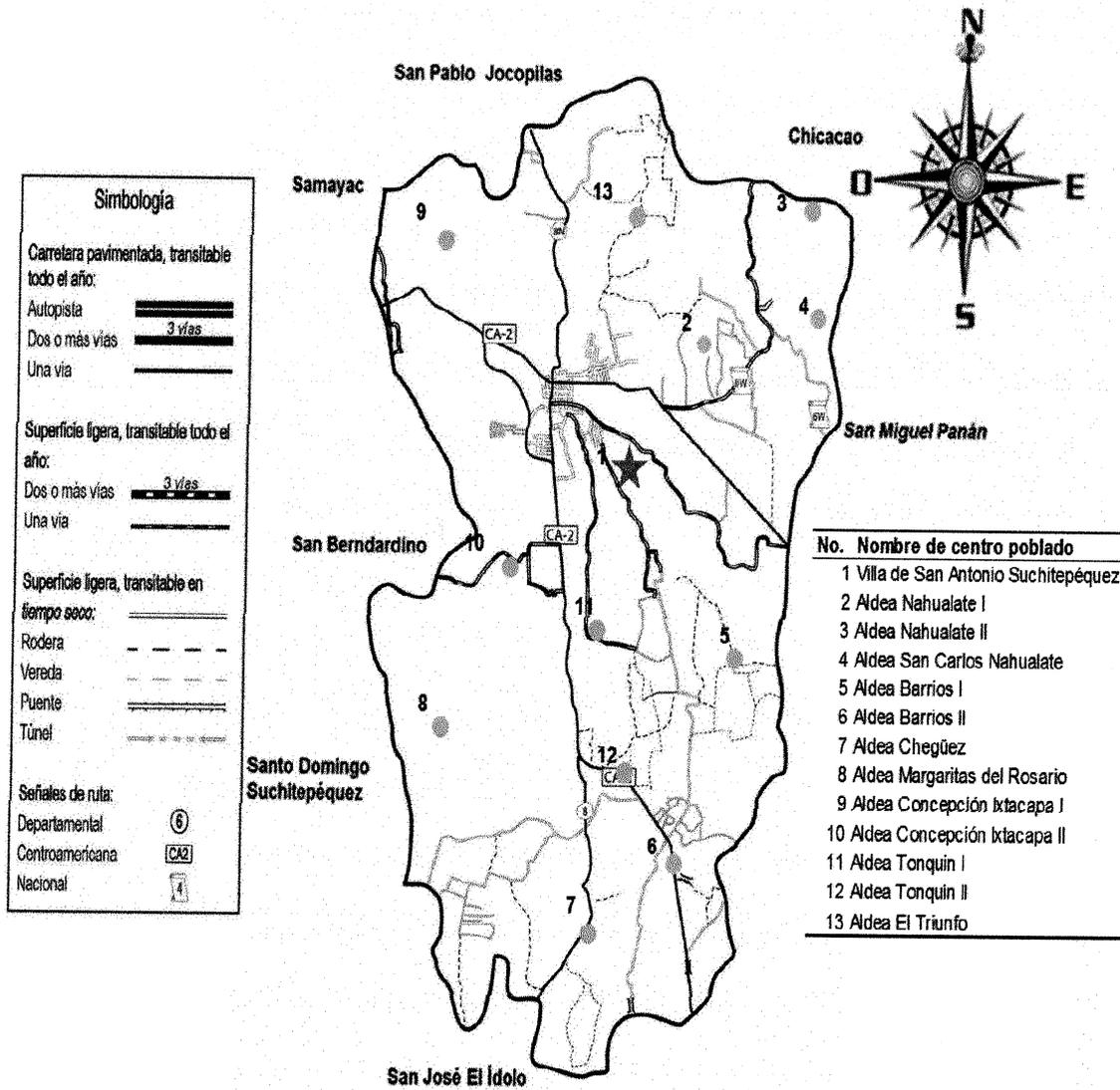
Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002. Instituto Nacional de Estadística –INE-. Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

ANEXO 4
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Ríos
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base a datos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- e Instituto Geográfico Nacional –IGN- 2015

Anexo 5
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Vías de acceso
Año 2015



Fuente: Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastre –CONRED–.

Anexo 6
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Crianza y engorde de ganado bovino
Costo directo de mantenimiento de ganado bovino
Por tamaño de finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(Cifras en quetzales)

Descripción	Familiar	
	Encuesta	Imputados
Insumos	756,024	959,476
Concentrado	399,541	399,541
Forraje	227,067	227,067
Sales minerales Blok	35,795	35,795
Emicina	673	673
Agua		203,452
Garrapaticida	7,961	7,961
<u>Vitaminas</u>		
AD3	1,917	1,917
<u>Desparasitantes</u>		
Lebamisol	987	987
Albendazol	32,378	32,378
<u>Vacunas</u>		
Triple ántrax	21,672	21,672
<u>Complejo B</u>		
Beviplex	28,033	28,033
Mano de obra	23,616	30,468
Vaqueros	23,616	23,616
Bonificación incentivo		2,499
Séptimo día		4,353
Costos indirectos variables	0	133,609
Cuota patronal		3,264
Prestaciones laborales		8,545
Combustible y lubricantes		9,000
Asistencia técnica veterinaria		112,800
Costo anual de mantenimiento por cabeza de ganado	779,640	1,123,553

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

Anexo 7
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Producción pecuaria
Estado de resultados
Por tamaño de finca y producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Microfinca		Familiar	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<u>Crianza y engorde</u>				
<u>Ganado bovino</u>				
Ventas			873,960	873,960
Cabezas de ganado			173,400	173,400
Litros de leche			700,560	700,560
(-) Costo directo de ventas			673,553	684,347
Cabezas de ganado			221,220	223,471
Litros de leche			452,333	460,876
Ganancia marginal			200,407	189,613
(-) Costos y gastos fijos			69,600	69,600
Ganancia antes de ISR			130,807	120,013
(-) ISR 25%			32,702	30,003
Ganancia neta			98,105	90,010
Rentabilidad				
Ganancia neta/ ventas netas			0.11	0.10
Ganancia neta/costos + gastos			0.13	0.12

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

ANEXO 8
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: embutidos en pinchos
Tabla nutricional
Año 2015

Peso Empaque: 450 g

Información Nutrimental/ Información Nutricional	
Tamaño de porción:	50 g
Porciones por envase:	9
Cantidad por porción	
Contenido Energético	kJ (103.28 kcal)
Proteínas	7 g
Grasa Total	7 g
de las cuales:	
Grasa saturada	0 g
Grasa poliinsaturada	1 g
Grasa monoinsaturada	3 g
Ácidos grasos trans	2 g
Colesterol (mg)	21 mg
Carbohidratos totales	2 g
Azúcares	1 g
Fibra dietética (g)	0 g
Sodio	317 mg

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

ANEXO 9
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: embutidos en pinchos
Respaldo consumo per cápita
Año 2016

La realidad del sector pecuario en Guatemala

En Guatemala existen actualmente cinco grandes clases de explotación de recursos animales para consumo local y exportación, pollo de engorde, aves de postura, porcinos, bovinos de leche y bovinos de carne. En los últimos años, Guatemala en todos los sectores ha invertido mucho en mejoramiento genético y tecnológico para lograr tener mejores productos y más competitivos, que llenen los requerimientos de mercado para los productos de origen animal. Muchos de estos productos y servicios provienen de países altamente competitivos y avanzados de la Comunidad Europea y/o Norte América.

Huevos, cerdos y pollo de engorde se producen en explotaciones semi o altamente tecnificadas en un 85%, distribuidas en su mayoría en la parte centro occidente del país, el otro 15% es producido en explotaciones familiares o de traspatio a nivel nacional. El sector ganadero de carne produce en explotaciones extensivas en su mayoría en la parte norte y oriente del país.

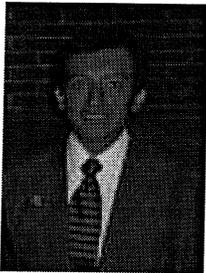
El 2016 es un año que ha marcado un incremento en los costos de producción y por ende el aumento de los precios de mercado de los productos llegados al consumidor final. El contrabando de productos tanto vivos como terminados ha mermado considerablemente el sector pecuario guatemalteco, en especial la costa sur del país, en donde a diario ingresan animales y productos que han sustituido los productos nacionales en un 90% (huevos, pollo y cerdos) cuyos costos a nivel de mercado son inferiores hasta en un 25% a los costos de producción en Guatemala. Todo ello resulta en un abaratamiento de los productos al intermediario, mas no al consumidor final, por lo que los distribuidores obtienen mayores ganancias y no adquieren más producto nacional. Mientras tanto en el sector ganadero nacional se refleja a la inversa, los productores ven como una oportunidad el incremento de los precios de la carne bovina en los vecinos países trasladando sus productos, lo que provoca un encarecimiento de la carne de res en los mercados nacionales.

Guatemala a nivel centroamericano ocupa según estudios, el primer lugar en consumo de carne de pollo con alrededor de 35 kg *per capita* y el último en consumo de carne de res con menos de 4 kg per capita al año, la carne de cerdo se sitúa en los niveles intermedios, con un aumento de 3,3 a 5 kg per capita en los últimos años, ligado mucho a sustituir en el consumidor final la carne de res por carne de cerdo. El consumo de leche oscila alrededor de 62 litros *per capita* al año. En el caso del huevo el consumo es alrededor de 160 huevos *per capita* al año.

La producción de carne de aves, cerdos y bovinos compite por calidad en mercados abiertos a nivel centroamericano y estadounidense, lográndose un incremento en las exportaciones a donde los requerimientos lo permitan. En el caso de la carne de cerdo para otros mercados

existe cierto grado de restricciones a nivel zoonosanitario como el caso de la Peste Porcina Clásica en el que se trabaja con la iniciativa privada para poder abrir exportaciones a mercados asiáticos y europeos.

Guatemala con sus 108,890 kilómetros cuadrados, dos estaciones marcadas y gran variedad de microclimas sigue ofreciendo un amplio potencial para la explotación pecuaria intensiva y de alta calidad.



David Arnoldo Castillo Gutiérrez
Médico Veterinario

<http://www.noticiasaxoncomunicacion.net/2016/04/la-realidad-del-sector-pecuario-en-guatemala/comment-page-1/#comment-284939>