

MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN COATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: CAFÉ MOLIDO CON SABOR A CANELA Y HABA”

JOSÉ MANUEL PATZÁN TUBAC

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN COATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAFÉ MOLIDO CON SABOR A
CANELA Y HABA”

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 SEBASTIÁN COATÁN – VOLUMEN 5

2-81-20-AE-2016

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 8°. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAFÉ MOLIDO CON SABOR A
CANELA Y HABA”

MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN COATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

JOSÉ MANUEL PATZÁN TUBAC

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, septiembre 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:	Dr. 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 ECONÓMICAS
Edificio "s-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 153-2018
Guatemala, 16 de octubre de 2018

Estudiante
JOSÉ MANUEL PATZÁN TUBAC
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto quinto, inciso 5.1, subinciso 5.1.5 del Acta 26-2018 de la sesión realizada por Junta Directiva el 9 de octubre de 2018, que en su parte conducente dice:

"QUINTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES

5.1 Graduaciones

5.1.5 Solicitud de aprobación e impresión de Informes Individuales de EPS

Junta Directiva conoce informes individuales de EPS, trasladados por el Coordinador General del Ejercicio Profesional Supervisado, quien solicita se considere la aprobación de dichos informes y la impresión correspondiente.

Junta Directiva acuerda: 1º. Aprobar los informes individuales de Ejercicio Profesional Supervisado y su impresión.
2º. Autorizar la graduación de los siguientes estudiantes:

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

08. 200512725-3 "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAFÉ MOLIDO CON SABOR A CANELA Y HABA", municipio de San Sebastián Coatán departamento de Huehuetenango, presentado por: JOSÉ MANUEL PATZÁN TUBAC.

2o. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación".

Atentamente,

"D Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

m.ch



DEDICATORIA

- A Dios: Por darme la sabiduría y fortaleza de cumplir con todos mis propósitos en especial esta meta.
- A mi familia: Gracias por el apoyo, comprensión y paciencia que me han brindado, en especial a mi madre, padre, esposa, hijos, hermano, hermanas, sobrinos por estar siempre apoyándonos mutuamente.
- A mis amigos: A todos gracias por brindarme su apoyo durante toda mi carrera.
- A mi grupo de EPS: Gracia por hacer de esta aventura y travesía mucho más fácil.
- A la Universidad de San Carlos de Guatemala: Por ser mi casa de estudios, en especial a la facultad de ciencias económicas por formarme como profesional y brindarme todas las herramientas necesarias para mi desarrollo académico.
- A mis catedráticos: Por sus enseñanzas y apoyo durante mi formación como profesional, en especial a los docentes supervisores de EPS, gracias por hacerme parte del crecimiento y desarrollo del municipio San Sebastián Coatán.
- Al público presente: Gracias por su presencia en este día tan especial para mi persona.

ÍNDICE GENERAL

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	3
1.1.3	Clima	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO Y ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Agua	8
1.3.2	Bosque	13
1.3.3	Tipos de suelos	14
1.4	POBLACIÓN	15
1.4.1	Población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	16
1.4.2	Actividad productiva	17
1.4.3	Niveles de ingresos	17
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	18
1.5.1	Educación	18
1.5.2	Salud	20
1.5.3	Agua	21
1.5.4	Energía eléctrica	21
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	21
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	23
1.7.1	Sociales	23
1.7.2	Productivas	23
1.8	ENTIDADES DE APOYO	24

1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	27
1.9.1	Comercial	27
1.9.2	Financiero	29
1.10	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	30
1.10.1	Actividad agrícola	31
1.10.2	Actividad pecuaria	32
1.10.3	Actividad artesanal	33
1.10.4	Actividad agroindustrial	34

CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2.1	NIVELES TECNOLÓGICOS	35
2.2	SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	36
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	37
2.3.1	Estado de costo directo de producción	37
2.3.2	Estado de resultados	39
2.3.3	Rentabilidad	39
2.3.4	Financiamiento	40
2.3.4.1	Fuentes de financiamiento	40
2.4	COMERCIALIZACIÓN	43
2.4.1	Proceso de comercialización	43
2.4.2	Análisis de comercialización	44
2.4.2.1	Análisis institucional	44
2.4.2.2	Análisis funcional	45
2.4.2.3	Análisis estructural	47
2.4.3	Operaciones de comercialización	48
2.4.3.1	Canal de comercialización	49
2.4.3.2	Margen de comercialización	49
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	50
2.5.1	Estructura organizacional	51
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	52

2.7	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	52
2.7.1	Problemática encontrada	52
2.7.2	Propuesta de solución	53

CAPÍTULO III
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAFÉ MOLIDO CON SABOR A CANELA Y HABA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	54
3.2	JUSTIFICACIÓN	55
3.3	OBJETIVOS	55
3.3.1	General	55
3.3.2	Específicos	55
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	56
3.4.1	Identificación del producto	56
3.4.2	Oferta	58
3.4.3	Demanda	59
3.4.4	Precio	62
3.4.5	Comercialización	63
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	67
3.5.1	Localización	67
3.5.2	Tamaño	68
3.5.3	Proceso productivo	69
3.5.4	Requerimientos técnicos	71
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	73
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	73
3.7.1	Inversión fija	73
3.7.2	Capital de trabajo	75
3.7.3	Inversión total	76
3.7.4	Fuentes de financiamiento	77
3.7.5	Estados financieros	78

3.7.6	Evaluación financiera	80
3.8	IMPACTO SOCIAL	82

CAPÍTULO IV
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAFÉ MOLIDO CON
SABOR A CANELA Y HABA

4.1	JUSTIFICACIÓN	83
4.2	OBJETIVOS	83
4.2.1	General	84
4.2.2	Específicos	84
4.3	TIPO Y DENOMINACIÓN	84
4.4	MARCO JURÍDICO	84
4.4.1	Normas internas	85
4.4.2	Normas externas	85
4.5	RAZÓN SOCIAL	87
4.6	ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN	87
4.7	FUNCIONES BÁSICAS EN LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	89
4.7.1	Asamblea	89
4.7.2	Comisión de vigilancia	89
4.7.3	Consejo de administración	90
4.7.4	Comité de educación	90
4.7.5	Administración	90
4.7.6	Producción	91
4.7.7	Comercialización	91
4.7.8	Contabilidad	91
4.8	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	91
4.8.1	Planeación	91
4.8.2	Organización	94
4.8.3	Integración	95

4.8.4	Dirección	96
4.8.5	Control	97
	CONCLUSIONES	99
	RECOMENDACIONES	100
	BIBLIOGRAFÍA	101
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Resumen Centros Poblados, Años: 1994, 2002 y 2016	5
2	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Población según Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2016	16
3	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Niveles de Ingreso Mensual por Hogar, Año: 2016	17
4	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Cobertura Educativa, Años: 2014, 2015 y 2016	19
5	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Infraestructura Física, Años: 2014, 2015 y 2016	20
6	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2016	30
7	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividad Agrícola, Año: 2016	31
8	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividad Pecuaria, Año: 2016	32
9	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividad Artesanal, Año: 2016	33
10	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividad Agroindustrial, Año: 2016	34

11	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Producción de Maíz, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Según tamaño de finca, Año: 2016	37
12	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Producción de Maíz, Estado de Costo Directo de Producción, por Tamaño de Finca , Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2016, (en quetzales)	38
13	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Producción de Maíz, Estados de Resultados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016, (en quetzales)	39
14	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Producción de Maíz, Financiamiento, por Tamaño de Finca, Año: 2016, (en quetzales)	42
15	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Producción de Maíz, Márgenes de Comercialización, Año: 2016	50
16	Municipio de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia, Departamento de Huehuetenango, Oferta Total Histórica Proyectado de Café Leon Rojo, Período: 2011-2020, (en libras)	58
17	Municipio de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia, Departamento de Huehuetenango, Demanda Potencial Histórica Proyectado de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Período: 2011-2020, (en libras)	59
18	Municipio de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia, Departamento de Huehuetenango, Consumo Aparente Histórico Proyectado de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Período: 2011-2020, (en libras)	61
19	Municipio de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia, Departamento de Huehuetenango, Demanda Insatisfecha Histórica Proyectado de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Período: 2011-2020, (en libras)	62

20	Municipio de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Márgenes de Comercialización, Año: 2016	67
21	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2016	69
22	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Inversión Fija, Año: 2016	74
23	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2016	75
24	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Inversión Total, Año: 2016	76
25	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Fuentes de Financiamiento, Año: 2016	77
26	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Estados Financieros, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (en quetzales)	78
27	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Evaluación Financiera, (en quetzales)	80

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Infraestructura Productiva, Año: 2016	22
2	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Instituciones Estatales, Organizaciones no Gubernamentales, Privadas e Internacionales, Año: 2016	24
3	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Producción de Maíz, Nivel Tecnológico, Año: 2016	36
4	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Producción de Maíz, Proceso de Comercialización, Año: 2016	43
5	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Producción de Maíz, Análisis Institucional, Año: 2016	45
6	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Producción de Maíz, Funciones Físicas, Año: 2016	46
7	Municipio de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia, Departamento de Huehuetenango, Producción de Maíz, Funciones de Intercambio, Año: 2016	47
8	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Producción de Maíz, Análisis Estructural, Año: 2016	48
9	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Valores Nutricionales, Datos por cada 100 gramos	57

- | | | |
|----|---|----|
| 10 | Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Mezcla de Mercadotecnia, Año: 2016 | 64 |
| 11 | Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Requerimientos Técnicos, Año: 2016 | 71 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Flujo Comercial de Productos Importados, Año: 2016	28
2	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Flujo Comercial de Productos Exportado, Año: 2016	29
3	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Producción de Maíz, Canal de Comercialización, Año: 2016	49
4	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Producción de Maíz, Estructura Organizacional, Año: 2016	51
5	Municipio de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Canal de Comercialización, Año: 2016	66
6	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2016	70
7	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Estructura Organizacional Propuesta, Año: 2016	88

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, establece el método de evaluación final Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, previo a optar el título en la carrera de Administrador de empresas. En este informe se presentan los resultados obtenidos en la investigación de campo realizado en el mes de junio del año 2016, en el municipio de San Sebastián Coatán, departamento de Huehuetenango. Tema desarrollado “Organización Empresarial (producción de maíz) y proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba”, en base al tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y resumen de propuestas de inversión”.

En la investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva para indagar en aspectos económicos y sociales del Municipio, se realizaron comparaciones de datos pasados y presentes para determinar la variación en las diferentes variables en estudio. Las técnicas utilizadas en el estudio son las siguientes: observación, entrevista dirigida focalizada, encuesta, muestreo y técnicas estadísticas.

El presente informe está dividido en cuatro capítulos, los que se describen a continuación.

Capítulo I, contiene datos generales acerca del Municipio, entre ellas el marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, se finaliza el capítulo con resumen de actividades productivas.

Capítulo II, analiza la situación actual en la que se encuentra las microfincas y subfamiliares productoras de maíz, se determina la producción, el nivel tecnológico, costos, rentabilidad, comercialización, organización, generación de empleo, así mismo la problemática encontrada y se desarrolla la propuesta de solución.

Capítulo III, presenta el proyecto de producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, que contiene; la descripción del proyecto, justificación, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero e impacto social. Con el fin de dar a conocer a la población otras formas de hacer negocios con los recursos que poseen.

Capítulo IV, comprende la organización empresarial propuesta, justificación, objetivos, tipo y denominación, marco jurídico, razón social, estructura organizacional, funciones básicas de las unidades administrativas y aplicación del proceso administrativo. Se considera una forma adecuada para organizar y dirigir la cooperativa que se pretende formar para la ejecución del proyecto.

Al final se plantean conclusiones y recomendaciones, bibliografía y anexo que contiene el Manual de Organización.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Como parte del diagnóstico socioeconómico del municipio de San Sebastián Coatlán, se presenta un análisis de las variables objeto de estudio, la razón es que dichas variables sufren cambios a través del tiempo por estar inmersas en el desarrollo económico, político, social, productivo, demográfico entre otros.

1.1 MARCO GENERAL

Se enfatiza en los antecedentes históricos, localización, extensión y clima, éstos pertenece a aspectos generales del Municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

“De acuerdo con el cronista Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán en su obra Recordación Florida de 1690, el nombre Coatlán se deriva de la palabra Coatlán, que en lengua Nahuatl significa Tierra de Culebras, de la palabra coat, que significa culebra y talí, tierra. Es un pueblo de origen precolombino, en el año de 1600 aparece como un pueblo de visita dependiente del convento de Chiantla.”¹

“En el año de 1690 tenía una población de 400 personas económicamente bien, sus riquezas disminuyeron, debido a que en años anteriores obtenían ingresos por la venta de goma llamada “Tecomahaca”, la cual fue adulterada con copal y otras resinas baratas, lo cual hizo perder el mercado adquirido en Europa. En 1770, el arzobispo Pedro Cortés y Larraz, visitó estas tierras y en su descripción geográfico-moral de la diócesis de Goathemala, menciona el pueblo de “San Sebastián Coatlán”, como un anexo de la parroquia de San Pedro Zulumá, con 385 habitantes.”²

¹ Fundación Centroamericana de Desarrollo FUNCEDE y Fondo Nacional para la Paz FONAPAZ, Diagnóstico y Plan de Desarrollo del Municipio de San Sebastián Coatlán, Guatemala, 1994. p. 7.

² Ibid. p. 8.

El municipio de San Sebastián Coatán pertenece a la comunidad denominada Chuj, fueron personas que integraban cuatro grupos distintos: los Tzapalutas, que actualmente habitan en la República de México; los de Ixtatán (tierra de sal o cerca de las salinas), que eran parte de los Tzapaluta. El tercer grupo habita actualmente en Coatán (tierra de culebras); y el cuarto son los actuales habitantes de Santa Eulalia.

Los Tzapalutas tuvieron su pueblo en K'atepan, al norte de San Mateo, los de San Sebastián Coatán lo tuvieron al oriente, aproximadamente a dos kilómetros de San Mateo; los de Santa Eulalia lo tuvieron en el cantón Yunechonhab'; y los de San Mateo Ixtatán, en el lugar donde se encuentran las ruinas de Wajxaklajunh; Actualmente, los de san Mateo Ixtatán y San Sebastián Coatán son los únicos grupos hablantes de Chuj que aun habitan en esta comunidad.

La evangelización consistió en introducir la religión católica para reemplazar las creencias religiosas de los Chuj. Se prohibió el uso de los calendarios mayas que eran el núcleo de la religión y de los rituales tradicionales. A pesar de la prohibición, sobrevivió el calendario denominado Tzolkin, de 18 meses y 260 días, que hoy rige fundamentalmente la actividad agrícola, pero que en el pasado marcaba el nombre de las personas y predecía su destino. El otro calendario, denominado Cholq'ij, fue sustituido por el gregoriano con una serie de festividades cristianas asociadas.

Durante el año 1997, el programa Desarrollo Comunitario para la Paz -DECOPAZ-, que tuvo vigencia hasta el 2005, organizó al Municipio, en cinco micro regiones con sus respectivas asociaciones de desarrollo micro regional, tomando en cuenta principalmente las condiciones geográficas del territorio, sin embargo esa micro regionalización no fue adoptada por la Municipalidad.

1.1.2 Localización y extensión

Geográficamente el municipio de San Sebastián Coatán está ubicado en la sierra de los Cuchumatanes, al norte del departamento de Huehuetenango, según datos oficiales se encuentra a una distancia de 377 km. de la ciudad capital de Guatemala y a 107 km. de la cabecera departamental de Huehuetenango; de acuerdo a la investigación realizada se determinó que se encuentra ubicado a 361 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala y 102 kilómetros al norte de la cabecera departamental de Huehuetenango.

La extensión territorial del municipio de San Sebastián Coatán de acuerdo al Instituto Geográfico Nacional es de 151 kilómetros cuadrados, representa el 2% de la extensión territorial del departamento de Huehuetenango; está ubicado al noroccidente del país, comprendido entre los paralelos: latitud de 15°44'06" y longitud oeste de 91°33'47", con altitudes hasta de 2,350 metros sobre el nivel del mar. Colinda al norte con San Mateo Ixtatán y Nentón, al oriente con San Rafael La Independencia y Santa Eulalia, al sur con San Miguel Acatán y San Rafael La Independencia y al occidente con San Miguel Acatán y Nentón, del departamento de Huehuetenango.

Existen dos vías de acceso al Municipio, la primera y más utilizada es la carretera centroamericana CA-01 Occidente también conocida como Ruta Interamericana pasa por los departamentos de Chimaltenango, Sololá y Totonicapán hasta llegar a Huehuetenango. Luego tomar la Ruta Nacional 09 Norte (RN-09 Norte) la cual se encuentra asfaltada y pasa por los municipios de Huehuetenango, Chiantla, San Juan Ixcoy, San Pedro Soloma y Santa Eulalia con dirección a San Mateo Ixtatán al llegar al kilómetro 358 cruzar hacia la izquierda para incorporarse a camino de terracería Ruta Departamental Hue-03 (RD-Hue-03) hasta llegar al municipio de San Sebastián Coatán.

La segunda vía de acceso es la Ruta Interamericana CA-01 Occidente, luego tomar la Ruta Nacional 09 Norte (RN-09 Norte) hasta llegar a aldea Jolomar del

municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango kilómetro 335 cruzar a la izquierda para incorporarse a la Ruta Departamental Hue-04 (RD-Hue-04) la cual es de terracería; para luego llegar al kilómetro 350 y virar hacia el lado derecho incorporándose a la Ruta Departamental Hue-16 (RD-HUE-16) pasa por el municipio de San Rafael la Independencia; al llegar al kilómetro 360 girar al lado izquierdo para tomar la carretera de terracería RD-HUE-03 que llega a la cabecera municipal de San Sebastián Coatán.

1.1.3 Clima

La época lluviosa en el municipio de San Sebastián Coatán, se da durante los meses de mayo a octubre, con mayor intensidad durante las tardes; reporta un aproximado de precipitación pluvial de 1,328 milímetros anuales según el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrografía -INSIVUMEH-, correspondientes a los meses de junio, septiembre y octubre. Las temperaturas del Municipio oscilan entre los 12° a 18° en invierno los meses de mayo a octubre y 15° a 24° grados centígrados en verano comprendido del mes de noviembre al mes de abril.

El Municipio se encuentra en una de las zonas medio altas del país, que va desde 1,000 hasta 2,350 metros de altura sobre el nivel del mar, con climas que van de húmedo a seco. En los lugares altos, la temperatura desciende hasta tres grados, lo que causa la formación de escarcha, las aldeas más afectadas son Tzununcap, Hiss e Ixtenam Tzununcap.

La distribución de los vientos es mayor durante la época lluviosa, que en época seca; la dirección predominante es del este al oeste. La velocidad de los vientos son aproximadamente ráfagas de 4 a 7 kilómetros por hora, con dirección al oeste, y una humedad relativa del 66%.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Se refiere a cambios que ha sufrido los centros poblados del Municipio objeto de estudio y la forma que son administrados al momento de hacer la investigación.

1.2.1 División política

Describe la situación del Municipio referente a la estructura de los diferentes centros poblados. Al año 2016 la estructura política se conforma por la Cabecera Municipal, 40 aldeas y 22 caseríos.

A continuación, se muestra el resumen de los centros poblados con base a los censos de 1994, 2002 y la encuesta realizada en el año 2016:

Cuadro 1
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Resumen Centros Poblados
Años: 1994, 2002 y 2016

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2016
Pueblo	1	1	1
Aldea	6	5	40
Caserío	63	62	22
Paraje	2	1	0
TOTAL	72	69	63

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y del V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y del VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

La división política del Municipio ha presentado modificaciones con el transcurrir del tiempo, para el año 2016 en comparación con el año 2002, se establecieron 35 aldeas más, el factor más significativo es el incremento de la población; asimismo, se registró una disminución en la categoría de caseríos debido al ascenso de las mismas; además, se determinó que en el Municipio existieron dos parajes registrados durante el censo realizado en 1994 y un paraje en el año 2002, al año 2016 se estableció su desaparición debido a que cambió de categoría, con base a dichas modificaciones se constató que el Municipio cuenta con 63 centros poblados.

1.2.2 División administrativa

El Gobierno Municipal de San Sebastián Coatan está conformado por: Concejo Municipal, órgano superior de deliberación y toma de decisiones de asuntos municipales, está integrado por el alcalde municipal, síndicos, concejales titulares y suplentes.

- **Concejo municipal**

Es la máxima autoridad del Municipio, responsable de tomar decisiones con relación a los asuntos de orden municipal; encargado de ejercer la autonomía y promover el desarrollo. Lo regula el Código Municipal, Decreto número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

Corresponde al concejo municipal, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base a valores, principios, cultura y ética, así mismo, prestar atención a las necesidades planteadas por los vecinos y adecuar la conformación de los recursos económicos disponibles para beneficio de la población.

Al año 2016, la estructura orgánica de la municipalidad de San Sebastián Coatán está integrada por el alcalde, concejal I, II, III y IV; suplentes I, II y III; síndico I, II y III; y un suplente, cuenta con un secretario, director financiero y director de planificación municipal.

El alcalde es el encargado de seleccionar al personal para desempeñar labores en la institución municipal, con el fin de contribuir a los objetivos y metas que se tienen planteados y de esa manera, brindar los servicios que demandan los vecinos del Municipio.

- **Alcaldías auxiliares**

Representan la principal organización administrativa en las comunidades y es el vínculo de relación con el gobierno municipal, al año 2016, en San Sebastián

Coatán se contabilizó 23 alcaldías auxiliares, 26 alcaldías comunitarias y 14 centros poblados que carecen de alcaldías auxiliares o comunitarias.

Centros poblados que poseen alcaldías auxiliares son los siguientes: Taaj, Jolombojop, Nuevo Progreso Xeen, Yalanculuz Jajhuitz, Yalanculutz I, Nueva Esperanza Tecotom, Joom, Bolontaj, Yocxaclá, Uachoj, Altamira Poc, Yalamcamposanto, Ixtenam Ixquin, Sacjelptac, Chenen, San José Pueblo Nuevo, Julutz, Ticolal, Jolomtenam II, Biltac, Tiqueen, Yuchán y Cajbaquil.

Centros poblados con alcaldías comunitarias son los siguientes: Nanhalté, Tzunucap, Timacap, Yolhuitzón, Yolaxito, Pankante Kuchej, Yoljul, Quiquillum, Tzula, Ixquebaj, Namtectac, Poy, Yolanquisis, Baireco, Quecna, Lolbatzam, Calhuitz, Bastier, La Libertad, Nueva Reforma, Planquenchucul, Sactenam, San Martín Tebacax, Tipocjij, Yichucun y Santo Domingo Xeen.

Centros poblados que carecen de alcaldías auxiliares: Hiss, Tiajailá, Ixtenam, Tzununcap, Ulna, Yotzcojoltaj, Cojom, Chambacax, Zutnactac, Nuevo San Juan Yaxtlajau, Jolomtenam I, Xoncol, Latac, y El Naranja.

- **Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-**

Se encarga de organizar e integrar la participación pública y comunitaria, para que simultáneamente se alcancen los objetivos de desarrollo social y de crecimiento económico de los habitantes; con el fin de promover sistemáticamente la descentralización económico-administrativa. Su función principal es promover, facilitar, organizar y apoyar con la participación de las comunidades y sus organizaciones la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral del Municipio.

Las instituciones y entidades civiles que participan en el consejo municipal de desarrollo -COMUDE- son: sociedad civil, dirigentes de las iglesias evangélicas Belén y Ebenezer, sociedades civiles de pueblos mayas, representantes de la

iglesia católica, presidente de la red de mujeres, coordinador técnico administrativo -CTA-, puesto de salud fortalecido -PSF-, el registro nacional de las personas -RENAP- y los consejos comunitarios de desarrollo -COCODE-. Dichas entidades son las que integran el consejo de desarrollo municipal de desarrollo -COMUDE-; sin embargo, actualmente no se encuentra en funcionamiento.

- **Mancomunidad del municipio**

De acuerdo al artículo 49 del Código Municipal Decreto 12-2002, son asociaciones de municipios que se instituyen como entidades de derecho público, con personalidad jurídica propia, constituidas mediante acuerdos celebrados entre los concejos de dos o más municipios, de conformidad con la ley para la formulación común de políticas públicas municipales, planes, programas y proyectos, la ejecución de obras y la prestación eficiente de servicios de sus competencias.

Al año 2016, la municipalidad de San Sebastián Coatán, forma parte de una mancomunidad denominada Frontera del Norte, integrada con los municipios de: San Miguel Acatán, San Pedro Soloma y Santa Eulalia que velan por el desarrollo común y el fortalecimiento institucional de las municipalidades.

1.3 RECURSOS NATURALES

Se refiere a la variedad de elementos que existen en la naturaleza y de las cuales el ser humano depende para su equilibrio en el planeta tierra. El ser humano al utilizar dichos elementos para su propio beneficio deberá hacerlo moderadamente.

1.3.1 Agua

El recurso hídrico del Municipio es utilizado por los pobladores para los cultivos, inclusive cuando no es época de lluvia, los caudales de los nacimientos existen en la mayoría de sectores, es utilizado por agricultores bajo una conexión de una manguera que se implanta en el río y va directamente a la zona de cultivo y es utilizada para el consumo de la población; por iniciativa de las familias, se

organizan para comprar nacimientos y obtener de esa forma el agua; sin embargo, este recurso es escaso en algunas comunidades como en la aldea Hiss, debido a que los ríos cercanos como río Pet y río Expejeu, no tienen un caudal suficiente para abastecer la aldea.

Se encuentran contaminados en 70%, por basura y desechos sólidos, por lo que el agua no se considera apta para el consumo humano; no existe potencial pesquero y no generan energía eléctrica. Existen 50 nacimientos de agua, de los cuales trece son los más importantes; las aldeas Biltac, Chenen, Hiss, Ixquebaj, Nuevo Progreso Xeen, Quecna y Yoljul tienen un nacimiento de agua, Nemtectac, Ixtenam Tzununcap y Timacap posee dos nacimientos, los cuales abastecen a las comunidades y a otros municipios vecinos. Los ríos que existen en el Municipio se mencionan a continuación:

- Río Nentón

Posee un caudal permanente, lamentablemente se encuentra contaminado en 60% por desechos y basura proveniente de los vecinos de los centros poblados más cercanos, por lo mismo no se utiliza para consumo o para alguna otra actividad.

- Río Bolontaj

El caudal es permanente, es contaminado en 40% por desechos y basura de los pobladores, debido a la existencia de basureros clandestinos, se origina al sur del caserío Quecna, su corriente es de sureste a noroeste. Atraviesa el caserío Yolaquecna. Al este del cerro Chambalum se une con el río Jajaniguán, origen del río Nupxuptenam.

- Río Naranjo

El caudal es permanente, es contaminado por desechos y basura, se forma desde del norte del caserío Joom, de la afluencia de la quebrada Ixcopox en el riachuelo Jucup, su curso es de suroeste a noroeste, descarga en el río Nentón, lat. 15°48'40", 7km. de recorrido.

- Río Ixtenam

El caudal es permanente, se encuentra contaminado en 70 % por desechos y basura proveniente de los centros poblados más cercanos, se forma al suroeste de la aldea Pacumal, sierra los Cuchumatanes, entre los caseríos Nubup y Chenén, de la unión de los ríos Pucumal y Cholicham.

- Río Expejeu

El caudal es permanente, es utilizado por las aldeas cercanas, se encuentra contaminado por desechos y basura, corre de noreste a suroeste; al norte de la aldea Yolaxito se une con el río Pet, origen del río Yolatemux, lat. 15°41'49", long. 91°33'40", 8 km. de recorrido.

- Río San Sebastián

El caudal es permanente, aumenta por la corriente formada por la lluvia; se encuentra contaminado por desechos y basura proveniente de los centros poblados más cercanos, se origina en la aldea Chequequix, sierra los Cuchumatanes. Su dirección es del norte a sur; en la aldea Planquenchucul y desemboca en el río Mapá, lat. 15°21'43", long. 91°33'05", 9 km. de recorrido.

- Río Xoquil

El caudal es permanente, aumenta por la corriente que forma la lluvia; se encuentra contaminado 60% por desechos que provienen de las aldeas cercanas, se origina al este del caserío Biltac, de la unión del río Yolatemux y la quebrada

Yolcú, en la sierra de los Cuchumatanes. lat. 15°44'50, long. 91°35'18", 21.5 km. de recorrido.

- Río Jajaniguan

El caudal es permanente, nace del río Nupxuptenam, atraviesa la aldea Xoncol con dirección al Municipio San Mateo Ixtatán.

- Río Nubilá

El caudal es permanente, aumenta por la corriente que se forma por la lluvia; se encuentra contaminado por desechos y basura proveniente de los centros poblados más cercanos, el nombre se deriva de Etim Kanjobal: de nub'il que significa escondido; y de á que significa agua. Lugar del río escondido.

- Río Nupxuptenam

El caudal es permanente, aumenta por la corriente que se forma por la lluvia; se encuentra contaminado 50% por desechos que provienen de las aldeas cercanas. La contaminación de los ríos aumenta en temporada de invierno, debido a que las correntadas se integran a los mismos. lat. 15°49'37", long. 91°38'12", 4 km. de recorrido.

- Río Pet

El caudal es permanente, aumenta por la corriente que se forma por la lluvia; se encuentra contaminado por desechos que provienen de las aldeas cercanas, Al norte de la aldea Yolaxito se une con el río Ixpajau, origen del río Yolatemux, lat. 15°45'54", long. 91°33'35", 8 km. de recorrido.

- Río Yolatemux

El caudal es permanente, aumenta por la corriente que se forma las lluvias; se encuentra contaminado por desechos que provienen de las aldeas cercanas, se

forma al norte de la aldea Yolaxito, de la unión de los ríos Expejeu y río Pet. Con su curso serpenteado de este a oeste, al este del caserío Biltac se une con la quebrada Yolcú, origen del río Xoquil, lat. 15°45'50", long. 91°34'53", 4 km. de decorrido.

- Quebrada Ixcopox

Nace del río naranjo, atraviesa la aldea Nuevo progreso Xeen a un costado de la aldea Taaj y su caudal finaliza con dirección a la aldea Yuchán.

- Quebrada Pajtzutz

Su caudal nace de río Nentón, ubicado en la aldea Tiajailá con dirección a la aldea Yalanculuz I.

- Quebrada Yalanculuz

Nace de río Nentón, atraviesa la aldea de Yalanculuz Jajhuitz en medio de la aldea Ulna y Yalanculuz I.

- Quebrada Yolpachap

Su caudal nace en río Nentón, atraviesa la aldea Cajbaquil finaliza su caudal con dirección a la aldea Yuchán.

- Quebrada Yolcú

Nace de los ríos Xoquil y Yolatemux, ubicado en la aldea Nanhalté.

- Arroyo Yolachalapte

Su caudal nace del río Nentón, atraviesa por la aldea Cajbaquil y finaliza en aldea Xeen.

- Riachuelo Jucup

Nace del río Naranjo y la quebrada Ixcopox, atraviesa la aldea Taaj y Aldea San José pueblo nuevo.

1.3.2 Bosques

Puede definirse al bosque como un sistema compuesto de árboles, arbustos, hierbas, suelo, luz, aire, agua y animales que se condicionan mutuamente, pero los árboles constituyen el componente dominante. Existe variedad de bosque en el Municipio, entre los cuales se encuentran bosque de coníferas, bosque latifoliadas y bosques mixtos los cuales se especifican a continuación.

- Bosques de coníferas

Este tipo de bosque, estructuralmente se trata de bosques visualmente simples, se forma por dos capas: el dosel y el sotobosque, en algunos casos también existe una capa intermedia arbustiva. Los bosques templados de coníferas más húmedos contienen la mayor cantidad de biomasa de todos los ecosistemas terrestres y destacan por las gigantescas proporciones de sus árboles. Dentro del Municipio este tipo de bosque se encuentran en las regiones montañosas, donde el relieve es generalmente escarpado y de clima templado, ocupa 16.19 km² del territorio del Municipio representado con 10.72%.

- Bosques de latifoliadas

Se encuentran en regiones cálidas y húmedas del país, existen dos regiones separadas; en el país las tierras bajas del norte y la planicie de la costa del Pacífico, se caracteriza por la presencia de especies de las familias y géneros del tipo angiospermas; es decir por árboles de hoja ancha como caoba, cedro, hormigo, granadillo, nogal. En el municipio de San Sebastián Coatlán se representada con 0.03% el cual equivale a 0.05 km².

- Bosques mixtos

Este tipo de bosque está formado por especies de Coníferas y latifoliadas, se combinan con árboles frondosos con hojas anchas y árboles de hojas aciculares,

por lo general existen en las regiones de clima templado, localizados en la parte altas y medias.

Los bosques mixtos en invierno, presentan una peculiaridad: las coníferas, al ser perennes, mantienen su follaje, mientras que el los caducifolios pierden sus hojas. Los bosques mixtos en el municipio de San Sebastián Coatán cubre la mayor parte del territorio, se representa con el 43.63% y abarca 68.88 km².

1.3.3 Tipos de suelos

Se presentan los diferentes tipos de suelo existentes en el municipio de San Sebastián Coatán, se acostumbra que los tipos de suelo lleven el nombre del lugar donde han estado representados por primera vez, a continuación, la definición de cada uno de ellos:

- Acatán:

Caracterizados por tener material orgánico llamado caliza, de relieve inclinado, con alto riesgo de erosión. Poseen una altitud de 1,200 a 1,500 m s. n. m., con una profundidad de 30 cm. con condiciones de acidez alcalina, abarca el 1% del Municipio con dos km².

- Ixcanac:

Caracterizados por tener material orgánico llamado caliza, de relieve inclinado, con alto riesgo de erosión. Poseen una altitud de 2,100 a 1,700 m s. n. m., con una profundidad de 70 cm. con condiciones de acidez alcalina, su extensión representa el 12% con 18 km² de superficie territorial.

- Jacaltenango:

Tienen material orgánico llamado caliza, de relieve inclinado, con alto riesgo de erosión. Poseen una altitud de 1,800 a 2,400 m s. n. m., con una profundidad de 150 cm. con textura franco-arcillosa, abarca el 47% con 71 km² de extensión.

- Nentón:

Se caracteriza por ser poco profundos, bien drenados, desarrollados sobre caliza en un clima húmedo seco, el suelo de la superficie tiene una profundidad alrededor de los 20 cm. de una arcilla café muy oscura, con una extensión de 2 km² que representa 1% del Municipio.

- Quixal:

Se caracteriza por ser localizado en áreas de Yalanculuz Jajhuitz, Nuevo San Juan Yaxtlajau y Tiajailá, abarca el 6% con 9 km² de extensión territorial.

- Toquilá:

Se caracteriza por tener material orgánico llamado caliza, de relieve escarpado con textura franco-limosa, con alto riesgo de erosión. Poseen una altitud de 2,400 a más m s. n. m., con una profundidad de 40 cm. con una extensión de 49 km² y representa 33% del Municipio.

1.4 POBLACIÓN

Se refiere al elemento que más influye en el desarrollo de un país, es importante el estudio de la población, debido a que el enfoque de las políticas públicas es proporcionar el bienestar de los habitantes de una región.

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

Es importante analizar áreas donde se concentra la mayoría de la población, de esa manera identificar la edad, género y el grupo étnico predominante en el lugar de estudio. A continuación, se analiza el comportamiento para cada uno de los indicadores:

Cuadro 2
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Población según Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2016

Descripción	1994	2002	2016
<u>Sexo</u>	13,482	18,022	26,915
Masculino	6,379	8,774	13,191
Femenino	7,103	9,248	13,724
<u>Área geográfica</u>	13,482	18,022	26,915
Urbana	775	1,354	1,077
Rural	12,707	16,668	25,838
<u>Grupo étnico</u>	13,482	18,022	26,915
Indígena	12,798	18,007	24,223
No Indígena	684	15	2,692
<u>Edad</u>	13,482	18,022	26,915
00-06	1,882	4,106	4,017
07-14	4,624	4,378	5,104
15-64	6,527	8,889	16,933
65 o más	449	649	861

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se determinó que existe una disparidad con respecto al sexo en el que 49% es masculino y por consiguiente 51% es femenino. Además, se determinó que 89% de los habitantes son indígenas, caracterizado por una mayor preservación de la cultura. Existe una concentración de personas comprendidas entre los 15 a 64 años con 62%, dato que indica que es una población joven con capacidades productivas para el desarrollo auto sostenible del Municipio y por consiguiente 38% de las mismas representan una carga económica. Se determinó que el área rural posee 95% de cobertura poblacional.

1.4.2 Actividad productiva

Es importante analizar en qué actividad se ocupa la población del municipio de San Sebastián Coatán, debido a la diversidad donde laboran los pobladores. Para establecer la PEA se tomó como base el censo 1994 y 2002 y los datos recopilados en el trabajo de campo realizado en 2016.

El 75% de la población se encuentra ocupada en la actividad agrícola, datos que indican que en el Municipio es una de las actividades más representativas, seguida por servicios con 9% del total según rama productiva. La diversidad de puestos y la integración ha permitido que, para el año en estudio, la población femenina genere mayor participación con respecto al sector laboral.

1.4.3 Niveles de ingreso

Es importante analizar los recursos económicos que percibe una persona, debido a que esta variable influye en el bienestar de la familia, asimismo se puede determinar la participación de los pobladores en el mercado de bienes y servicios. A continuación, se identifican los niveles de ingreso de los pobladores:

Cuadro 3
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Niveles de Ingresos Mensuales por Hogar
Año: 2016

Nivel de ingresos Q.	Hogares Encuestados	Porcentaje
De 1.00 a 615.00	55	14
De 616.00 a 1,230.00	170	42
De 1,231.00 a 1,825.00	73	18
De 1,826.00 a 2,460.00	37	9
De 2,461.00 a 3,075.00	38	9
De 3,076.00 a 3,762.00	3	1
De 3,763.00 a 4,305.00	10	3
Más de 4,306.00	14	4
Total	400	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Los pobladores del municipio de San Sebastián Coatán que cuentan con ingresos inferiores al costo de la canasta básica corresponden al 83%, porcentaje que muestra la poca disponibilidad de recursos que los habitantes tienen para satisfacer sus necesidades básicas.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Esta variable influye en el desarrollo de una comunidad, ya que los habitantes siempre demandan calidad de educación, salud, agua, energía eléctrica entre otros. Se analizan en este apartado los servicios que los pobladores le prestan más importancia.

1.5.1 Educación

Comprende la formación y aprendizaje permanente, personal, social y cultural, que se fundamenta en una concepción integral de la persona, en la cual el ministerio de educación organiza un plan de estudios, también conocido como malla curricular el cual describe las materias que corresponden para cada nivel educativo; además, de ser un derecho es una necesidad básica que incrementa la calidad de vida de la población y contribuye a su desarrollo.

- Cobertura por nivel educativo

Es un indicador que muestra el déficit de demanda existente en un sistema educativo, es decir que parte de la población se encuentra por fuera del sistema escolar o no tiene acceso a él.

A continuación, se presenta el cuadro de cobertura educativa del Municipio de San Sebastián Coatán:

Cuadro 4
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Cobertura Educativa
Años: 2014, 2015 y 2016

Niveles educativos				
Nivel	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %	Déficit %
Año 2014	9,609	4,786	49.81	50.19
Preprimaria	1,519	373	24.56	75.44
Primaria	4,324	3,654	84.51	15.49
Medio				
Básico	1,966	596	30.32	69.68
Diversificado	1,800	163	9.05	90.95
Año 2015	9,757	4,817	49.37	50.63
Preprimaria	1,526	375	24.57	75.43
Primaria	4,385	3,644	83.10	16.90
Medio				
Básico	2,008	657	32.72	67.28
Diversificado	1,838	141	7.67	92.33
Año 2016	9,808	4,507	45.95	54.05
Preprimaria	1,539	456	29.63	70.37
Primaria	3,556	3,321	93.39	6.61
Medio				
Básico	2,162	599	27.71	72.29
Diversificado	2,551	131	5.14	94.86

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

La cobertura educativa con la que cuenta el Municipio disminuyó en 3.42% en el año 2016, debido a que gran parte de los alumnos en edad escolar tienen desinterés en estudiar y se encuentran fuera del sistema educativo lo cual se ve reflejado en déficit que muestra ineficiencia para incorporar y atender a la población que requiere el servicio educativo.

- Infraestructura física

La infraestructura física corresponde al conjunto de las instalaciones, mobiliario, equipo de oficina y de cómputo con el que cuenta una institución educativa. Se estableció, que en el área rural del Municipio los establecimientos educativos se

encuentra deteriorados por la falta de mantenimiento con el transcurrir del tiempo. A continuación, se presenta de forma detallada la infraestructura física.

Cuadro 5
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Infraestructura Física
Años: 2014, 2015 y 2016

Niveles	Infraestructura física								Área			
	Sector				Coope- rativa				Urbano		Rural	
	Oficial	%	Privado	%	Total	%	Total	%	Urbano	%	Rural	%
Año 2014	87	89	8	8	3	3	98	100	9	9	89	90
Preprimaria	33	97	1	3	-	-	34	100	2	6	32	94
Primaria	49	94	3	6	-	-	52	100	2	4	50	96
Medio												
Básico	5	50	3	14	3	27	11	100	4	36	7	64
Diversificado	-	-	1	100	-	-	1	100	1	100	-	-
Año 2015	94	82	17	15	4	3	115		15	13	100	87
Preprimaria	35	95	2	5	-	-	37	100	2	5	35	95
Primaria	54	93	4	7	-	-	58	100	2	3	56	97
Medio												
Básico	5	42	4	33	3	5	12	100	4	33	8	66
Diversificado	-	-	7	88	1	12	8	100	7	88	1	12
Año 2016	94	88	16	9	4	3	114	100	67	56	47	44
Preprimaria	35	95	2	5	-	-	37	100	2	5	35	95
Primaria	54	93	4	7	-	-	58	100	54	93	4	7
Medio												
Básico	5	42	4	33	3	25	12	100	4	33	8	67
Diversificado	-	-	6	86	1	14	7	100	7	100	-	-

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

La infraestructura educativa proporciona ambientes de aprendizaje convenientes para que se lleven a cabo los procesos de enseñanza, desarrollo y aprendizaje para los alumnos de los diferentes niveles y sectores, en el Municipio la cobertura del sector oficial mantiene un acrecentamiento en relación al sector privado y por cooperativa, que genera gran demanda por parte de los estudiantes en lo que respecta a nivel diversificado se encuentra en desarrollo principalmente en el área urbana.

1.5.2 Salud

Con el propósito de velar por la salud de los habitantes del Municipio, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para el año 2016 cuenta con un puesto de salud fortalecido y seis puestos de salud, los que se encuentran distribuidos de la

siguiente manera: en la Cabecera Municipal y en las aldeas de San José Pueblo Nuevo, Ixquebaj, Chenen, Calhuitz, Lolbatzam, y Santo Domingo Xeen.

1.5.3 Agua

La disponibilidad de acceso y calidad de los servicios de agua y saneamiento son uno de los principales factores en los que se enfoca la salud pública, lo que significa que cuando se garantiza el acceso al agua potable para consumo alimenticio se disminuye el riesgo de enfermedades, de esta manera se logra mantener la salud humana, el bienestar económico y social de los pobladores.

1.5.4 Energía eléctrica

El consumo de energía eléctrica está fuertemente relacionado con el crecimiento económico. De tal manera que genera desarrollo en la producción y calidad de vida de los pobladores. El servicio es estable y se encuentra en buenas condiciones. Dentro del Municipio la cobertura del servicio se concentra principalmente en el área urbana, debido a que las familias tienen la posibilidad de pagar y acceder al servicio.

En comparación con las aldeas y caseríos Ixquebaj 17%, Lolbatzam 17%, Nuevo San Juan Yaxtlajau 40%, Poy 33%, Quecna 43%, Quiquilum 9%, San José Pueblo Nuevo 10%, Santo Domingo Xeen 13%, Tiqueen 33%, Ucachoj 40%, Ulna 13%, Xoncol 44%, Yalanculuz Jajhuitz 14%, Ixtenam Ixquim 22%, Planquenchucul 40%, Sactenam 20%, los cuales corresponden al área rural, los hogares han adquirido el servicio en menor proporción por el costo que representa la instalación del mismo.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende el conjunto de relaciones, servicios y otras facilidades que dispone el municipio de San Sebastián Coatlán, tales como: carreteras, transporte, mercados, bodegas, puentes, medios de comunicación y otras instalaciones que

forman un medio por el cual se puede mejorar procesos de desarrollo productivo. A continuación, se presenta la tabla que detalla la información sobre la infraestructura productiva del Municipio.

Tabla 1
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Infraestructura Productiva
Año: 2016

Subvariables	Descripción
Unidades de riego	Los agricultores no cuentan con medios de riego modernos, únicamente se utiliza la conexión de una manguera que se implanta en el río y va directamente a la zona de cultivo, se obtiene una sola cosecha de maíz al año y dependen de la lluvia.
Centros de acopio	Debido al bajo nivel que presenta la producción agrícola, no tienen las condiciones económicas necesarias para invertir en instalaciones de almacenamiento de productos, utilizan la infraestructura de sus hogares para este fin.
Mercados	Tres mercados son los que existen en todo el municipio de San Sebastián Coatlán, ubicados de la siguiente manera: Cabecera Municipal, San José Pueblo Nuevo y Santo Domingo Xeen.
Puentes	Cuatro puentes son los más importantes en el Municipio, se utilizan de vías de acceso para el desarrollo comercial.
Energía Eléctrica (comercial/industrial)	Los pobladores de las comunidades cuentan con el servicio de energía eléctrica proporcionado por ENERGUATE.
Telecomunicaciones	En la Cabecera Municipal se ubica "Radio Coatlán" y en la aldea San José Pueblo Nuevo Jucup, radio "Estéreo Luz". Correos privados, que realizan envíos especialmente a Estados Unidos.
Transporte	El servicio de transporte es prestado por la empresa Florecita, el recorrido inicia en Huehuetenango hacia el municipio de San Miguel Acatán y viceversa.
Rastros	Geográficamente no existe un lugar específico para el comercio de animales domésticos; los pobladores destazan los animales en sus hogares y al mismo lugar concurren los compradores.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se observan los elementos que integran la infraestructura productiva, se aprecia la necesidad de un rastro en cada uno de los mercados; además, se constató que no existe una empresa de transporte directamente del Municipio hacia la Cabecera Departamental, el servicio de transporte del trayecto mencionado es proveniente del municipio vecino San Miguel Acatán.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En esta variable se describen los grupos de personas organizadas y regulados por un conjunto de normas que hacen posible el desarrollo de una comunidad. En el municipio de San Sebastián Coatán existen ambos grupos.

1.7.1 Sociales

Son grupos de personas que buscan el desarrollo de sus propias comunidades, sus funciones son las siguientes: captar las necesidades de las comunidades, analizarlos y trasladar las solicitudes a la Municipalidad, ejecutar los proyectos aprobados, prestar servicio de seguridad en la comunidad, comunicar información importante a los pobladores, fortalecer la cultura y apoyar el deporte.

En el Municipio existen las siguientes organizaciones: Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-, Comités de pro-mejoramiento de escuelas, Comités de pro-mejoramiento de agua, Comités de padres de familia y Entidades religiosas evangélicas y católicas.

1.7.2 Productivas

Estas organizaciones se caracterizan por sus miembros, ya que la integran productores que buscan obtener beneficios económicos, social, productivo y motivacional. Entre los objetivos de estas organizaciones están las siguientes: velar y mejorar la tecnificación de los cultivos, proporcionar insumos a bajo precio, buscar apoyo de capacitación, otorgar créditos.

En el Municipio existen las siguientes agrupaciones: Asociación de Desarrollo Micro regional –ALIANSA-, Asociación de Desarrollo Micro Regional –LA NUEVA ESPERANZA-, Asociación de Desarrollo Micro Regional -KEN LUZ-, Desarrollo Micro Regional –YAL UCH-, Asociación de Mujeres para el Desarrollo Coataneco, Cooperativa de Ahorro y Crédito Coatán R.L. y Cooperativa Coataneca Agrícola de Café R.L.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Todos los Municipios necesitan el apoyo de entidades estatales, no gubernamentales, municipales e internacionales, debido a que contribuyan al desarrollo de la población a través de asesoría técnica y financiera.

Tabla 2
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Entidades Gubernamentales, Organizaciones no Gubernamentales,
Instituciones de Servicios Privados
Año: 2016

Nombre	Descripción y objetivos
Entidades Gubernamentales	
Comité Nacional de Alfabetización – CONALFA-	Tiene como función alfabetizar a todas las personas mayores de quince años de escasos recursos económicos.
Delegación del Tribunal Supremo Electoral –TSE-	Su función principal es extender la boleta de empadronamiento ciudadana guatemalteca a la población circunscrita al Municipio.
Registro Nacional de las Personas – RENAP-	Encargada de organizar y mantener el registro único de identificación de las personas naturales e inscribir los hechos y los actos relativos a su estado civil desde el nacimiento hasta la muerte.
Municipalidad	Responsable del gobierno y administración de los servicios públicos del Municipio.

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Nombre	Descripción y objetivos
Entidades Gubernamentales	
Comisaría de la Policía Nacional Civil –PNC-	Su función es proteger la vida, la integridad física, los bienes y la seguridad de los habitantes del municipio.
Coordinador técnico administrativo	Tiene como finalidad la implementación de las políticas administrativas, supervisión de las actividades educativas que funciona mediante dos coordinadores técnicos a nivel municipal.
Puesto de Salud y Puesto de Salud Fortalecido	Realizan acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de las personas de forma gratuita, tiene como característica ser atendido únicamente por auxiliares de enfermería.
Juzgado de Paz	La atención está a cargo de un juez para resolver problemas generales de los hogares en materia judicial en el Municipio.
Organizaciones no gubernamentales –ONGs	
Curamericas Guatemala	Organización, constituida como asociación civil, dedicada al desarrollo integral comunitario, programas de salud, educación en el Municipio.
Instituciones de servicios privados	
Asociación de Red de Mujeres Indígenas por la Salud Reproductiva - REDMISAR- San Sebastián Coatá	Tienen como finalidad capacitar a la población sobre salud, educación y nutrición en el Municipio.

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Instituciones de servicios privados

Asociación Sociedad Civil, Red Municipal de Hombres, San Sebastián Coatán	Tiene como finalidad realizar auditoria social sobre las entidades estatales como: la municipalidad, el sector de educación, nutrición, legal y salud, especialmente la prevención del embarazo en adolescentes, cumplimiento de la ejecución de la nutrición de los mil días.
Consejo Espiritual Maya de Coatán I'MB'E	Tiene como finalidad la preservación de la diversidad cultural, valores espirituales, tradiciones, sitios sagrados y la cosmovisión maya.
Asociación de Iglesias Evangélicas	Tiene como fin primordial divulgar enseñanzas religiosas evangélicas.
Consejo Parroquial San Sebastián Coatán	Su finalidad es concientizar a la población respecto a los diferentes ámbitos sociales.
Correos	Presta servicio regular de recepción, despacho y distribución de correspondencia en el Municipio.
Gremial de Asociaciones de Desarrollo Micro Regional Piedra Luminosa	Su función primordial es otorgar micro-créditos con garantía hipotecaria, para apoyar a los agricultores, los pequeños y micro empresarios, principalmente el sector comercial.

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2016.

El Municipio no cuenta con una amplia gama de entidades de apoyo, debido a su ubicación geográfica, pero los que están establecidos brindan a la población desarrollo, seguridad y bienestar como lo dicta la ley.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

En el Municipio existe movimiento comercial y financiero, debido que hay actividad de intercambio de dinero, bienes y servicios con otros municipios.

1.9.1 Comercial

Es un análisis que se realiza a través del libre comercio que tiene el Municipio respecto a los sectores agrícola, pecuario, artesanal, comercio y servicio para satisfacer las necesidades de los habitantes local y regional.

- Principales producto que importa el Municipio

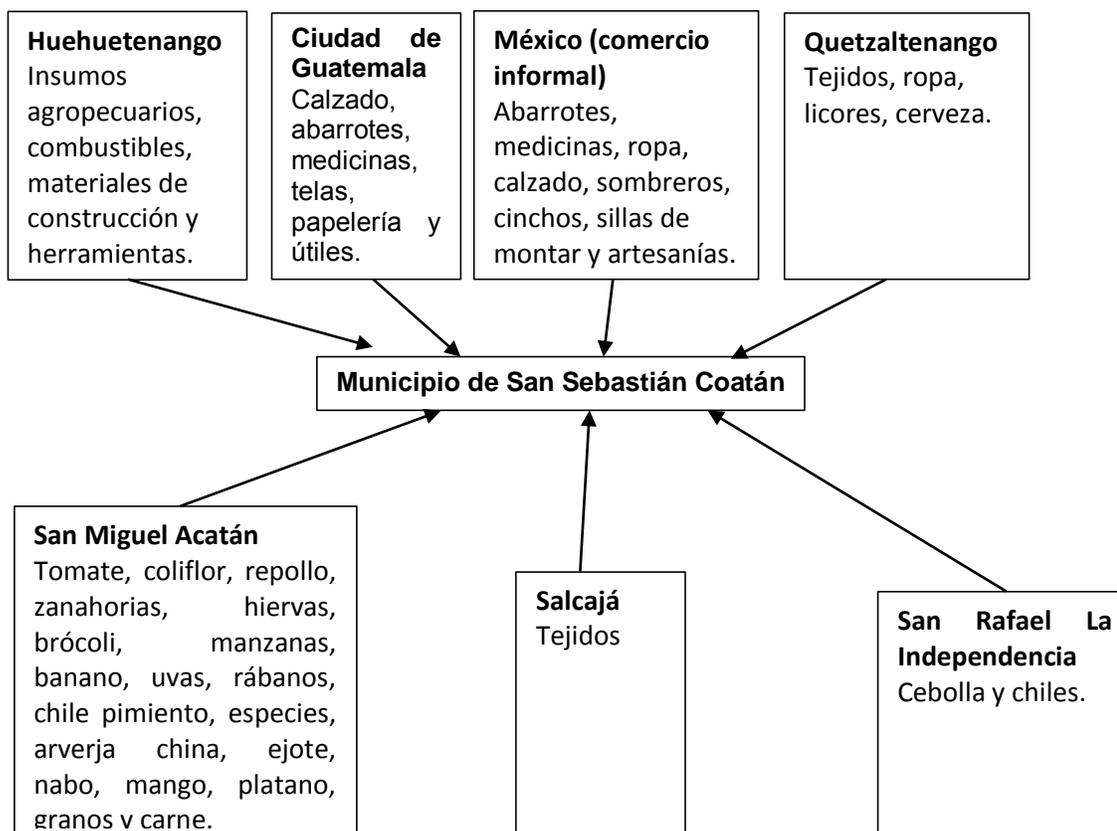
En el Municipio se importa el tomate, coliflor, repollo, zanahoria, hierbas, brócoli, manzana, banano, uvas, rábanos, chile pimiento, especias, arveja china, ejote, nabo, mango, plátano, granos y carne de res del municipio de San Miguel Acatán.

En cuanto a las mercancías como: abarrotes, medicinas, insumos agropecuarios, herramientas, materiales de construcción, combustibles, telas, ropa, calzado, licores, cerveza, papelería y útiles, proceden de los departamentos de Guatemala, Quetzaltenango y Totonicapán.

Debido a que San Sebastián Coatán se encuentra cercano a México, se comercializan productos procedentes de dicho país, como: abarrotes, medicinas, ropa, calzado, sombreros, cinchos, sillas de montar y artesanías.

A continuación, se presenta la gráfica de los productos importados:

Gráfica 1
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Flujo Comercial de Productos Importados
Año: 2016



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2016.

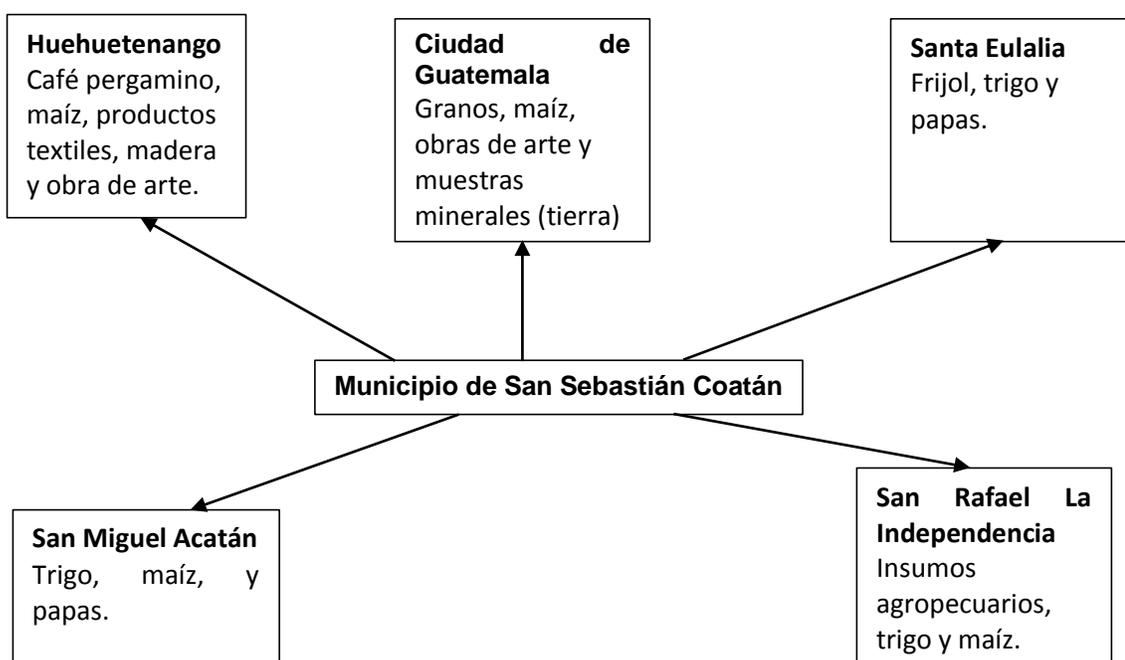
El Municipio realiza intercambios comerciales con diversos departamentos y municipios aledaños, que permite a la población el acceso a diferentes productos para el desarrollo socioeconómico; asimismo, generan fuentes de ingreso debido a que pueden comercializar más productos en el mercado local.

- Principales productos que exporta el Municipio

Los productos principales que se exportan son: maíz, papas, frijol, trigo y café pergamino, éste último cobra mayor relevancia debido a la altura de la región que

influye en su calidad y características, cabe mencionar que también se exportan: productos textiles, madera, obras de arte, granos y muestras de minerales (tierra). A continuación, se presenta la gráfica de los productos exportados:

Gráfica 2
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Flujo Comercial de Productos Exportados
Año: 2016



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se observa que el Municipio tiene limitantes en la variedad de productos para la exportación, debido a que los pobladores que se dedican a la agricultura y producción pecuaria destinan su producción para el autoconsumo, puesto que no tienen la oportunidad de generar fuentes de ingresos para sus hogares.

1.9.2 Financiero

El Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- y la Cooperativa Coatán R.L. junto con las dos agencias de Tigo Money y dos puntos autorizados (Money Order y

Money Gram) son las entidades financieras con presencia en el Municipio, las dos primeras ofrecen financiamiento y diversos servicios. En todas las entidades mencionadas se realiza el pago de remesas familiares que provienen de varias partes de los Estados Unidos de Norteamérica, México, El Salvador y Belice; asimismo, se logró establecer que el flujo de estas oscila en un promedio mensual de Q.16,733.00 entre los puntos autorizados, cabe mencionar que el mismo es constante durante todo el año.

1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son aquellas que a través de la generación de empleo contribuyen al desarrollo y crecimiento económico del Municipio. Las actividades agrícolas están conformadas por los cultivos de maíz y frijol a través de ellos se da la generación de empleo para los habitantes de los diferentes centros poblados; seguidamente la actividad pecuaria, está integrada por la producción avícola (engorde de pollos) y ganado porcino (cerdos), luego la actividad artesanal, cuenta con talleres de cerería, panadería, carpintería, sastrería y blockera; por último la actividad agroindustrial representada por la producción de café pergamino.

A continuación, se presenta el resumen del aporte de cada una de las actividades productivas y su respectiva generación de empleo, para la economía del municipio de San Sebastián Coatlán.

Cuadro 6
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2016

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Agrícola	920,880	364	23	25	3
Pecuario	1,706,280	1,218	77	15	1
Artesanal	9,440,120	-	-	61	6
Agroindustrial	2,759,200	-	-	45	5
Comercios y servicios	-	-	-	833	85
Totales	14,826,480	1,582	100	979	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Con base a la investigación de campo se determinó que la actividad de comercios y servicios es la mayor fuente de empleo para los habitantes de los diferentes centros poblados; la actividad artesanal refleja la fuente de ingreso más representativa para la economía del Municipio con el 63.67%.

1.10.1 Actividad agrícola

Es una de las actividades principales debido a que la mayoría de los habitantes se dedican al cultivo de la tierra. La mayor parte de la población utiliza los productos para autoconsumo, un mínimo porcentaje para la venta. A continuación, se detallan los productos agrícolas por estratos.

Cuadro 7
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Resumen de Actividad Agrícola
Año: 2016

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Microfincas	515,910	-	-	-	-
Maíz	402,085	-	-	-	-
Frijol	68,500	-	-	-	-
Chilacayote	3,140	-	-	-	-
Durazno	9,450	-	-	-	-
Trigo	16,750	-	-	-	-
Papa	750	-	-	-	-
Manzana	11,904	-	-	-	-
Hierba mora	1,240	-	-	-	-
Haba	1,000	-	-	-	-
Brócoli	570	-	-	-	-
Zanahoria	290	-	-	-	-
Aguacate hass	152	-	-	-	-
Güisquil	79	-	-	-	-
Subfamiliares	404,970	364	100	25	100
Maíz	316,390	270	74	15	60
Frijol	57,500	78	18	8	32
Trigo	28,500	16	4	2	8
Haba	500	-	-	-	-
Papa	1,000	-	-	-	-
Hierba mora	800	-	-	-	-
Durazno	280	-	-	-	-
Totales	920,880	364		25	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Con base al diagnóstico socioeconómico se determinó que en la actividad agrícola las fincas subfamiliares es quien genera jornales, debido que la producción de maíz, frijol y trigo generan 364 jornales a un costo de Q.50.00, el cual da como resultado el monto de Q.18,242.00 de mano de obra, lo que permite beneficiar a 25 personas en el Municipio.

1.10.2 Actividad pecuaria

La actividad pecuaria se caracteriza, porque las unidades productivas se desarrollan en pequeñas extensiones de tierra, no necesitan grandes inversiones de capital, instalaciones costosas o mano de obra calificada, debido a que los miembros de la familia se dedican a cuidar a los animales y realizan toda clase de actividad. A continuación, se presenta el resumen pecuario del Municipio por estrato.

Cuadro 8
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Resumen de Actividad Pecuaria
Año: 2016

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Microfincas	1,582,890	951	100	12	100
Engorde de pollo	1,218,000	244	26	2	17
Engorde de cerdos	315,000	172	18	2	17
Producción de conejos	2,940	100	11	1	8
Ganado ovino	30,800	95	10	2	17
Patos	2,250	90	9	1	8
Cabrio	7,000	90	9	1	8
Chompipes	1,500	80	8	1	8
Ganado bovino	4,500	40	4	1	8
Peliguey	900	40	4	1	8
Subfamiliares	123,390	267	100	3	100
Engorde de pollo	60,500	-	0	-	0
Engorde de cerdos	44,250	172	64	2	67
Ganado ovino	18,200	95	36	1	33
Patos	300	-	0	-	0
Ganado leporino	140	-	0	-	0
Totales	1,706,280	1,218		15	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

La generación de empleo en la actividad pecuaria es un poco baja debido a que la dimensión en la que se practica no permite la participación de mano de obra asalariada, en su mayoría los miembros de la familia (padres e hijos) son los que se encargan de realizar dicha actividad, esto se debe a la mínima producción y carencia de recursos para incurrir en gastos de cuidado, según encuesta realizada a los pobladores se logró determinar en el Municipio existen solo 15 personas asalariadas para la producción pecuaria.

1.10.3 Actividad artesanal

La actividad artesanal se refiere al trabajo del artesano normalmente realizado de forma manual sin requerimiento de maquinaria o automatizaciones, por tal razón cada pieza, objeto o producto es diferente a las demás. La artesanía como actividad material se suele diferenciar del trabajo en serie o industrial.

Normalmente, la producción artesanal usa los recursos y materias primas locales. Las actividades se llevan a cabo en talleres familiares o comunitarios. A continuación, se presentan el resumen de la actividad artesanal existente en el Municipio.

Cuadro 9
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Resumen de Actividad Artesanal
Año: 2016

Artesanal	Valor de la producción Q.	Generación de empleo	
		Personas	%
Pequeño artesano	3,860,700	17	28
Tejido	27,900	3	5
Cerería	3,832,800	14	23
Mediano artesano	5,579,420	44	72
Panadería	3,833,000	20	33
Sastrería	277,500	10	16
Carpintería	1,286,400	12	20
Blockera	182,520	2	3
Totales	9,440,120	61	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Las actividades productivas propias de lo artesanal que se practican dentro del municipio de San Sebastián Coatlán, departamento de Huehuetenango se encuentran distribuidas de la siguiente manera: tres talleres de tejidos, siete cererías, diez panaderías, cinco sastrerías, seis carpinterías y una blockera.

1.10.4 Actividad agroindustrial

Está representada por la producción de café pergamino, existe un trabajo de transformación de café, el cual pasa de un estado natural (café cereza) transformado por un despulpe, fermentación, lavado y secado para quedar como café pergamino. A continuación, se presenta la actividad agroindustrial por tamaño de empresa y generación de empleo.

Cuadro 10
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Resumen de Actividad Agroindustrial
Año: 2016

Tamaño/ producto	Valor de la producción Q.	Generación de empleo	
		Personas	%
Pequeña industria	239,200	-	-
Café pergamino	239,200	-	-
Mediana industria	2,520,000	45	100
Café pergamino	2,520,000	45	100
Totales	2,759,200	45	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

La actividad agroindustrial es notable debido a que representa 18.61% del valor total de la producción en el Municipio, la mediana industria es quien genera empleo, el cual beneficia a 45 personas por lo que permite mejorar la calidad de vida para las familias que se dedican a la caficultura.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

En el presente capítulo se analizarán los elementos que influyen en la situación actual del cultivo de maíz en el municipio de San Sebastián Coatán. Se hace un análisis de las unidades productivas de acuerdo al tamaño de la finca, nivel tecnológico utilizado, el tamaño de la producción, los costos, la rentabilidad, la comercialización, la forma de organización empresarial y la generación de empleo.

2.1 NIVEL TECNOLÓGICO

Se le denomina así, al conjunto de técnicas y conocimientos usados en la explotación de los recursos de la tierra. Es decir, miden el grado de tecnificación que poseen los agricultores, respecto a las prácticas aplicables al desarrollo de la actividad.

La eficiencia en el manejo de la producción de maíz dependerá del avance en métodos, técnicas y procedimientos utilizados para el cultivo. Los niveles tecnológicos facilitan la adaptación al medio ambiente y satisfacen las necesidades según el cultivo que se requiera.

Para la producción del maíz es necesario contar con espacios apropiados para lograr cosechas de calidad. Es un cultivo que no necesita recurrir a demasiada tecnología. A continuación, se muestran los diferentes niveles tecnológicos utilizados para la producción de maíz en el Municipio, según el estrato al que pertenece.

Tabla 3
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Producción de maíz
Niveles Tecnológicos
Año: 2016

Estrato/producto	Nivel	Tecnología aplicada
Producción de maíz	Nivel I (tradicional)	No usan métodos para preservación de suelo, agroquímicos, cultivo de invierno, no se usa asistencia técnica, no tienen acceso a asistencia financiera, utilizan semillas criollas y utilizan mano de obra familiar.
Producción de maíz	Nivel II (baja tecnología)	Se usan algunas técnicas de conservación de suelos, se usan en alguna proporción agroquímicos, emplean semilla mejorada, mano de obra familiar y asalariada, acceso en mínima parte del crédito, reciben en algunos casos asistencia técnica.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se define el resultado de la investigación en la producción agrícola y se basa su desarrollo en niveles tecnológicos, la producción de maíz, utiliza el nivel tecnológico I (tradicional) y nivel tecnológico II (baja tecnología), desarrollan su producción sin mayor tecnología, debido a que en los hogares no cuentan con suficiente capital para cultivar sus productos.

2.2 SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

El maíz es un producto de cultivo temporal, se cosecha en temporadas de invierno en el Municipio, a continuación, se presenta extensión del terreno, según datos obtenidos en la investigación de campo, refleja la actividad agrícola de maíz por volumen y valor de la producción.

Cuadro 11
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Producción de Maíz
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Según Tamaño de Finca
Año: 2016

Estrato/producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfincas						
Maíz	246	86.66	Quintal	2,773	145.00	402,085
Subfamiliares						
Maíz	57	68.19	Quintal	2,182	145.00	316,390
Totales	303	154.85		4,955		718,475

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En el cuadro, se observa que el estrato de microfincas es el de mayor aporte a la producción y generación de ingresos para los habitantes del Municipio. El maíz es el producto más importante en la economía, aporta un valor de Q.718,475.00, 56% para microfincas y 44% para fincas subfamiliares, por lo tanto, es la base de subsistencia para los hogares.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Es importante conocer la situación económica y financiera de la producción de maíz a la fecha que se desarrolló la investigación. Debido a que los productores realizan todas sus actividades de una manera empírica.

2.3.1 Estado de costo directo de producción

Los costos de producción están conformados por los valores aplicados en la operación productiva, se integra por los tres elementos del costo; insumos (se utilizan semillas y fertilizantes aptos para la tierra), mano de obra (fuerza de trabajo utilizada en la siembra) y los costos indirectos variables (sacos para el producto) A continuación, se presenta el estado de costo directo de producción del maíz, en microfincas y fincas subfamiliares, realizados en la investigación de campo en el año 2016.

Cuadro 12
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Producción de Maíz
Estado de Costo Directo de Producción
por Tamaño de Finca
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2016
(en quetzales)

Estrato/producto	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz				
Insumos	245,466	245,466	237,859	237,859
Mano de obra	-	48,581	18,242	38,228
Costos indirectos variables	6,933	25,821	5,455	20,317
Costo directo de producción	252,399	319,868	261,556	296,404
Producción en quintales	2,773	2,773	2,182	2,182
Costo unitario por quintal	91.02	115.35	119.87	135.84

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Los costos directos de producción indican que los productores en estos estratos, no consideran todos los costos incurridos y no cuentan con niveles tecnológicos adecuados, lo que no permite establecer el costo real de la producción, el cual se da a conocer en la columna de imputados, en microfincas y fincas subfamiliares, como se debe elaborar su correspondiente registro y regirse conforme a leyes vigentes en la República de Guatemala.

En la producción de maíz, en el estrato microfincas, se invierte del total de los costos, en insumos 97% y 3% costos indirectos variables según encuesta, no se toma en cuenta la mano de obra, utiliza mano de obra propia o familiar. Sin embargo, en datos imputados se invierte en insumos 77%, mano de obra 15% y 8% costos indirectos variables.

En el estrato fincas subfamiliares se invierte 91% en insumos, 7% mano de obra y 2% costos indirectos variables del total de los costos según datos encuesta, se utiliza mano de obra propia y mano de obra remunerada. Respecto a datos imputados se invierte 80% en insumos, 13% mano de obra y 7% costos indirectos variables.

2.3.2 Estado de resultados

En este informe financiero se muestra los ingresos y egresos necesarios que utilizan los productores para ejecutar la actividad agrícola de la producción de maíz a la fecha de investigación.

Cuadro 13
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Producción de Maíz
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016
(en quetzales)

Estrato/producto	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz				
Ventas	402,085	402,085	316,390	316,390
(-) Costo directo de producción	252,399	319,868	261,556	296,404
Ganancia marginal	149,686	82,217	54,834	19,986
(-) Costo y gastos fijos	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	149,686	82,217	54,834	19,986
(-) Impuesto sobre la renta ISR 25%	37,422	20,554	13,709	4,997
Ganancia neta	112,264	61,663	41,125	14,989
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas netas	0.28	0.15	0.13	0.05
Ganancia neta / costos + gastos	0.44	0.19	0.16	0.05

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En el cuadro anterior, se observa la producción de maíz según encuesta es una utilidad del 28% sobre ventas de las microfincas, sin embargo al tomar en consideración la utilidad en las subfamiliares es del 13% sobre las ventas. Dicha variación en la actividad agrícola radica en que no se cuantifica la mano de obra familiar, bonificación, incentivo, séptimo día, prestaciones laborales y cuota patronal. Los datos reales se reflejan en los imputados para lograr establecer un precio de venta y un margen de utilidad más exacto.

2.3.3 Rentabilidad

Es necesario dar a conocer el porcentaje del beneficio de participación que obtiene un inversionista de acuerdo al total de costos con respecto a los ingresos,

adicional a lo anterior se toman en cuenta otros elementos inmersos en el estado de resultados. Y para el caso de las microfincas se tiene una ganancia neta de 28%, según datos de encuesta y un 15%, según datos imputados respecto a las ventas, esto indica que por cada quetzal vendido se obtiene un beneficio de Q.0.28 y Q. 0.15 respectivamente. Así mismo por cada quetzal invertido se recupera el quetzal y adicional se obtiene un beneficio de Q. 0.44 y Q. 0.19 respectivamente.

Referente a los estratos de las subfamiliares se tiene una ganancia neta de 13%, según datos de encuesta y un 5%, según datos imputados respecto a las ventas, esto indica que por cada quetzal vendido se obtiene un beneficio de Q. 0.13 y Q.0.05 respectivamente. Se puede observar que por cada quetzal invertido se recupera el quetzal y adicional se obtiene un beneficio de Q. 0.16 y Q. 0.05 respectivamente.

2.3.4 Financiamiento

No es más que las fuentes de los recursos económicos que los productores de maíz utilizan para ejecutar la actividad agrícola. En base a la investigación y los datos obtenidos, se determinó que los productores obtienen los recursos monetarios de financiamiento interno, de ahorros y ganancias de cosechas anteriores.

2.3.4.1 Fuentes de financiamiento

Es la disponibilidad monetaria que tienen los productores para llevar a cabo la actividad agrícola, se refiere a los distintos medios de financiamiento que un agricultor utiliza para realizar su actividad, pueden ser fuentes internas y/o externas.

- Internas

Se consideran como fuentes internas los recursos propios originados por aportaciones de familiares, ahorro de ganancias obtenidas de la venta del producto, bienes, semillas de cosechas anteriores, fuerza de trabajo o reinversión de utilidades.

- Externas

Son aquellos recursos que se obtienen a través de instituciones privadas, estatales o particulares, provenientes de préstamos bancarios y extra bancarios, derivado que el capital interno es insuficiente para cubrir las necesidades de una cosecha.

- Crédito

Es el capital que las entidades financieras o instituciones bancarias conceden como préstamo a una persona individual o jurídica, para su expansión respaldada por una promesa de pago que en determinada fecha será devuelto más los intereses.

Crédito para la actividad agrícola, son los recursos financieros otorgados, para promover la producción, cuyo proceso inicia desde la preparación de la tierra hasta la recolección de la cosecha, generalmente no exceden de un año; la clasificación más importante del crédito agrícola, es la que se hace con respecto al estrato del sector primario al que va dirigida.

- Cultivo de maíz

La producción de maíz es primordial para el desarrollo, elemento principal de cultivo y de consumo por las familias del Municipio, de acuerdo a la investigación de campo se estableció que las fuentes de financiamiento para este producto, son totalmente internas.

Las familias realizan la producción del cultivo con sus propios ahorros, utilizan mano de obra familiar, ahorros de cosechas anteriores, es preciso hacer mención que la mayoría de hogares reciben remesas de familiares que se encuentran en el extranjero.

Cuadro 14
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Producción de Maíz
Financiamiento
por Tamaño de Finca
Año: 2016
(en quetzales)

Descripción	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Microfincas			
Maíz	252,399	-	252,399
Insumos	245,466	-	245,466
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	6,933	-	6,933
Subfamiliares	-	-	-
Maíz	261,556	-	261,556
Insumos	237,859	-	237,859
Mano de obra	18,242	-	18,242
Costos indirectos variables	5,455	-	5,455
Totales	513,955	-	513,955

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se determinó que el financiamiento de la producción del maíz en las microfincas y fincas subfamiliares, es por medio de fuentes internas, representan el 100%, se muestra que la mayor parte de la inversión de recursos se encuentra en la adquisición de insumos.

Las fuentes utilizadas por los agricultores del Municipio, son las semillas de cosechas anteriores, ahorros propios, mano de obra familiar, bienes y remesas familiares, que constituyen un aporte importante para el desarrollo y sostenimiento de los hogares.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Es el proceso que el productor utiliza para hacer llegar su producción hasta el consumidor final, en el tiempo, sitio y forma.

2.4.1 Proceso de comercialización

A continuación se presenta el proceso de comercialización que el productor de maíz utiliza en sus tres etapas: concentración, equilibrio y dispersión.

Tabla 4
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Producción de Maíz
Proceso de Comercialización
Año: 2016

Etapas/producto	Maíz	
	Microfincas	Subfamiliares
Concentración	La producción se reúne de forma homogénea en las orillas de los terrenos cultivados, posteriormente son trasladados a las casas donde son guardados temporalmente para la venta, el 90% de los productores guardan sus cosechas en trojas (tapancos) y el resto en silos de madera o metal ya desgranado.	
Equilibrio	Las estaciones climáticas del Municipio, condicionan una producción estacionaria, por lo que no permite tener un volumen de producción a escala para satisfacer la demanda de la población en su totalidad. La demanda es menor en el primer trimestre del año debido a la acumulación de este producto para el autoconsumo y aumenta en el tercer trimestre por la escases del mismo, por lo tanto, se determinó que el 70% de la producción del maíz es vendida directamente al consumidor final y el 30% está destinado para la venta.	

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Etapas/producto	Maíz	
	Microfincas	Subfamiliares
Dispersión	El maíz se distribuye a un mayorista para su comercialización y en algunas ocasiones se distribuye en el mercado local de la localidad o a los vecinos de acuerdo a las necesidades económicas del productor.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Con base a la investigación realizada se determinó, que la producción de maíz tiene una participación del 64%, en las microfincas 36% y en las fincas subfamiliares, contribuye con un promedio del 32% en la economía del Municipio.

El proceso de comercialización para ambos estratos se da en el momento que el productor prepara el producto para facilitar su almacenamiento, utiliza sacos para trasladarlo a su vivienda, en la etapa del equilibrio el producto carece de oferta para satisfacer la demanda local y en la dispersión los productores se encargan de trasladarlo al consumidor final.

2.4.2 Análisis de comercialización

Se analizan los procesos y actividades que conlleva el intercambio, además se detalla la estructura, conducta y eficiencia del mercado.

2.4.2.1 Análisis institucional

Se refiere a la actitud que muestran los vendedores y compradores con relación a la tracción de intercambios y compra venta del maíz. A continuación, se presentan los entes que participan en la comercialización del maíz:

Tabla 5
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Producción de Maíz
Análisis Institucional
Año: 2016

Concepto	Maíz	
	Microfincas	Subfamiliares
Productor	Es el ente que se encarga de planificar, coordinar y ejecutar el proceso productivo, cosecha y venta. En ambos estratos.	
Mayorista	En caso de subfamiliares, es el ente que compra una parte de la cosecha al productor. En microfincas no participa mayorista.	
Minorista	Es el ente que compra una parte al mayorista y se encarga de la reventa al consumidor final; se encuentran ubicados en el mercado local del Municipio. En caso de microfincas no participa.	
Consumidor final	Es el último enlace de la comercialización. Son las personas residentes del Municipio que adquieren el producto para satisfacer sus necesidades. En caso de microfincas es el que compra toda la cosecha al productor.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En la tabla anterior se observa que participan cuatro entes en la comercialización del maíz, no así para microfincas, solo participa productor y consumidor final. El productor es el que se encarga de producir todo el maíz e inicia la comercialización, traslada la cosecha a los intermediarios hasta que el consumidor final lo adquiere en el mercado local del Municipio.

2.4.2.2 Análisis funcional

Se refiere a las que se desarrollan en las funciones físicas, de intercambio de la comercialización. A continuación, se detallan:

- Funciones físicas

Se relaciona con el traslado física y con modificaciones fisiológicas del maíz. A continuación, se identifican las siguientes:

Tabla 6
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Producción de Maíz
Funciones Físicas
Año: 2016

Concepto	Maíz	
	Microfincas	Subfamiliares
Acopio	El productor de las unidades productivas, transporta el producto al mercado local del Municipio, lo cual se realiza los días domingos.	
Almacenamiento	El maíz tiene una característica de ser un producto no perecedero, por lo cual se realiza un almacenamiento estacional o permanente.	
Embalaje	Los productores utilizan embalaje tipo saco costal, para la venta y almacenaje del maíz.	
Transporte	Los productores utilizan como medio de transporte el pickup o microbuses que prestan el servicio de fletes.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo a la tabla anterior, los productores utilizan el servicio de fletes para transportar el maíz al centro de acopio secundario. Se le domina secundario debido a que no cuenta con la infraestructura necesaria para el manejo de almacenaje.

Se instalan en la calle principal del Municipio los días de mercado (día domingo), donde se encuentra el centro de acopio. En dicho lugar el productor comercializa la cosecha.

- Funciones de intercambio

Se relaciona con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes. A continuación, se detallan los elementos para el intercambio:

Tabla 7
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Producción de Maíz
Funciones de Intercambio
Año: 2016

Concepto	Maíz	
	Microfincas	Subfamiliares
Compra-venta	El productor utiliza el método de muestra, lleva una parte de la producción, el ente comprador observa la calidad del producto y decide cual comprar.	
Determinación de precios	El productor establece el precio respecto a los del mercado.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Los productores llevan una parte de la producción al mercado, para que el mayorista o consumidor final elija cual tiene mejor calidad y comprar el que satisfaga su necesidad.

En relación a la determinación de precios, los productores lo establecen acorde al mercado o por regateo, es decir que si existe mucha oferta de maíz, ellos deben bajar los precios.

2.4.2.3 Análisis estructural

En este análisis se acentúa el papel que juega los productores de maíz, intermediarios y consumidores en su condición de participantes en el proceso de comercialización. Como se describe en la tabla siguiente:

Tabla 8
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Producción de Maíz
Análisis Estructural
Año: 2016

Etapas/producto	Maíz	
	Microfincas	Subfamiliares
Estructura de mercado	El precio del maíz se determina con base a la competencia, debido a la mayor demanda de este producto en relación a la oferta, mayormente en el tercer trimestre del año, puesto que en este tiempo se escasea, lo cual da lugar a una estructura de mercado de oligopolio; la producción conlleva una planificación de forma anual.	
Conducta de mercado	Los pequeños y medianos productores de maíz se encuentran dispersos en diferentes centros poblados al igual que los consumidores, algunos productores son intermediarios que generan intercambio de compra-venta en los mercados locales específicamente del Municipio, en algunos casos comercializan en los hogares de los productores.	
Eficiencia de mercado	El 100% está destinada para la venta, 70% para el consumidor final y 30% para el mayorista, no genera las condiciones necesarias para la eficiencia del mercado, debido a la falta de recursos económicos, asistencia técnica, lo cual no permite comprar los insumos necesarios y adecuados para la producción, por lo tanto no se obtiene un mayor rendimiento en la cosecha.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Con base a la investigación realizada se determinó, que el precio de venta de la producción de maíz se establece por regateo, tanto en las microfincas como en las fincas subfamiliares, este sistema permite flexibilidad en las transacciones de compra-venta.

2.4.3 Operaciones de comercialización

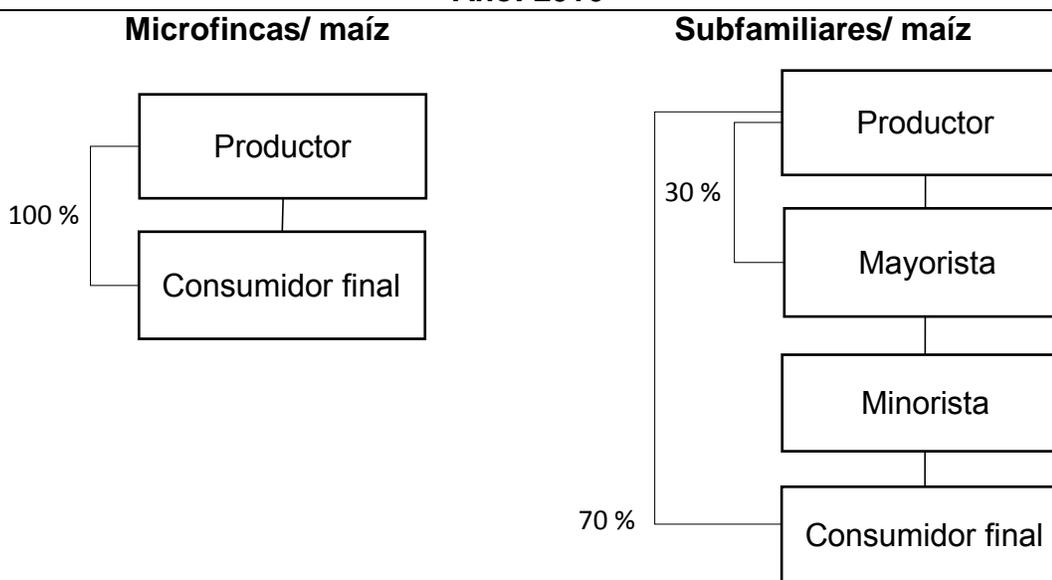
Es el proceso que conlleva las actividades necesarias para trasladar el producto hasta el consumidor final en el tiempo oportuno, se incurre en costo, se genera

ganancia, se integra por los canales de comercialización y márgenes de comercialización.

2.4.3.1 Canal de comercialización

Es una gráfica que muestra el recorrido que realiza el maíz desde el productor hasta llegar al consumidor final.

Gráfica 3
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Producción de Maíz
Canal de Comercialización
Año: 2016



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En las microfincas, el productor traslada la producción de manera directa al consumidor final. No así para la subfamiliares, el productor traslada 70% al consumidor final y la mínima parte al mayorista.

2.4.3.2 Márgenes de comercialización

Es importante la determinación de los márgenes de comercialización para establecer el precio que traslada el productor hasta que llegue al consumidor final,

con la información recabada se estableció el rendimiento y participación de cada uno de los participantes en el proceso.

Cuadro 15
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Producción de Maíz
Márgenes de Comercialización
Año: 2016

Institución	Precio de venta en quintales	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	% rendimiento sobre inversión	% de participación
Maíz						
Productor	145					69
Mayorista	180	35	10	25	17	17
Transporte			10			
Manorista	210	30	10	20	11	14
Transporte			10			
Consumidor final						
Total		65	20	45		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

El rendimiento de inversión que obtiene el mayorista al vender el producto es de Q. 0.17 por cada quetzal que invierte y el minorista obtiene Q. 0.11, se observa que el mayorista es el participante que obtiene mayor beneficio.

Respecto a la participación en el proceso el productor tiene el 69% pero hay que considerar que el productor es el que absorbe todos los costos de producción. Los precios anteriores corresponden a la fecha de investigación, es importante mencionar que el precio del maíz se eleva en temporada de escasez.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

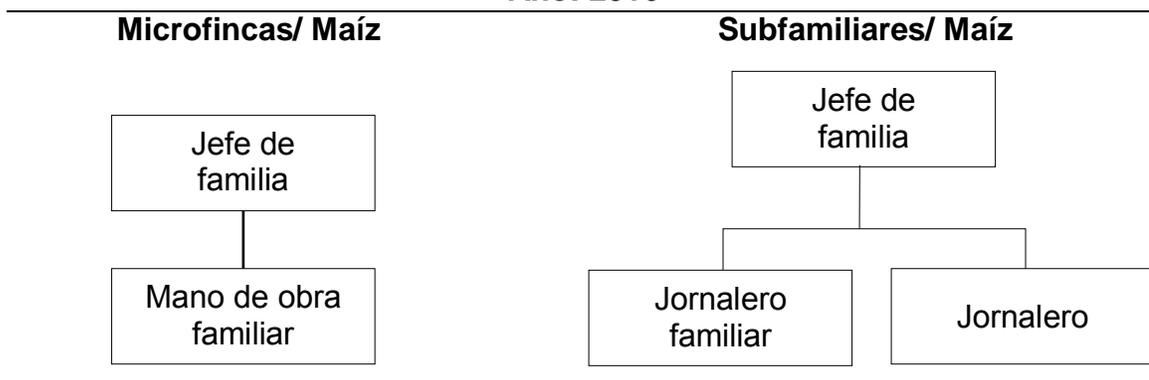
Con base al diagnóstico socioeconómico, se determinó que existe un tipo de organización familiar en la producción de maíz, la razón es una característica en común, en los estratos de microfincas y subfamiliares; todas las actividades de planeación, organización, integración, dirección y control, las desarrolla el propietario según información obtenida de las encuestas.

El jefe de hogar gestiona las actividades de forma empírica, realiza compra de insumos, delega responsabilidades a los miembros de la familia, puesto que es una organización de carácter informal para los dos estratos, lo cual limita a los productores ejecutar las actividades productivas de una manera eficiente.

2.5.1 Estructura organizacional

El diseño de la estructura organizacional influye en los resultados de las cosechas de la producción de maíz. A continuación se presenta la estructura de ambos estratos.

Gráfica 4
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Producción de Maíz
Estructura Organizacional
Año: 2016



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se estableció que en las microfincas la mano de obra que se utiliza para cultivar el maíz, es familiar entre ellos se considera a los hijos y sobrinos, las fincas subfamiliares utilizan mano de obra familiar y asalariada. La estructura organizacional tiene un nivel bajo de complejidad, la razón es que no existe división de trabajo, es decir, que la dispersión entre las unidades de la organización es mínima, esto facilita la supervisión de las actividades y la fluidez de la información entre los jornaleros. En el nivel estratégico se encuentra al jefe de hogar; en nivel operativo a los hijos y jornaleros.

Se observa un sistema lineal, puesto que el jefe de hogar toma todas las decisiones y responsabilidades del mando, así mismo comunica la información a los familiares y jornaleros de forma verbal. Cada hijo y jornalero es responsable de ejecutar actividades de siembra, limpieza y cosecha, se organizan en grupos de cuatro o seis personas familiares o asalariadas para ejecutar las actividades en el tiempo oportuno que el jefe de hogar indique.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

En base a la investigación de campo se determinó que el cultivo de maíz en las microfincas generan empleo al núcleo familiar pero no devengan un salario, el jefe de hogar se responsabiliza en proporcionar lo necesario para cubrir las necesidades básicas. En lo que respecta a las fincas subfamiliares según datos de encuesta el promedio por jornal es de Q. 50.00 por día, abarca todas las actividades para la producción, integrada de 70 empleos.

2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

En base al diagnóstico socioeconómico desarrollado en el municipio de San Sebastián Coatán se pudo determinar la situación en las microfincas y subfamiliares productores de maíz.

2.7.1 Problemática encontrada

Dentro de la organización empresarial de los productores de maíz se encontraron deficiencias en aspectos administrativos. A continuación, se presenta un resumen de lo encontrado:

- Los productores de maíz carecen de organización formal.
- Realizan sus actividades administrativas de forma empíricamente.
- Carecen de asesoría técnica para la mejora de cultivos de maíz.

- Los productores del sector II y III, tienen dificultad de comercializar la cosecha, debido al mal estado de las vías de acceso.

2.7.2 Propuesta de solución

Con el propósito de minimizar el impacto de los problemas encontrados, se proponen las siguientes alternativas de solución para mejorar la organización empresarial en la producción del maíz:

- Que los productores se integren en comités por cada sector, con el objetivo de realizar de una forma organizada todo el proceso productivo.
- Que los productores planifiquen con base al proceso administrativo: planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar.
- Gestionar ante los proveedores de productos agropecuarios y MAGA para que les brinde asesoría técnica.
- Gestionar a las autoridades municipales para darle el mantenimiento trimestralmente a las vías de acceso.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAFÉ MOLIDO CON SABOR A CANELA Y HABA

En el municipio de San Sebastián Coatán la población tiene el hábito de consumo de tomar café, por tal razón es necesario presentar una propuesta que transforme el café pergamino para que la población adquiera producto local, de esa manera mejorar el nivel de vida de la comunidad e incentivar a los productores de café.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la producción de café molido con sabor a canela y haba, esto derivado de la transformación de café pergamino, canela y haba, se arrendará una bodega que se acoplará a los requerimientos de las instalaciones, ubicado en el casco urbano del Municipio.

El mercado potencial serán las familias de los Municipios de Santa Eulalia, San Miguel Acatán y San Sebastián Coatán, en los tres Municipios se consume café hervido en cada tiempo de comida y de acuerdo al estudio de mercado se determinó que existe demanda insatisfecha.

Para comercializar el producto se utilizará el canal productor–minorista–consumidor final, se creará una cooperativa, integrada por 39 asociados quienes se encargarán de realizar funciones administrativas, aspectos legales, comerciales y financieros para el alcance de los objetivos que se establezcan.

Se espera producir 59,932 libras de café molido con sabor a canela y haba, para lo que se necesitará una inversión total de Q.214,451.00, financiado 72% por fuentes internas y 28% externo, generará un ingreso de Q. 1,245,993.00

3.2 JUSTIFICACIÓN

El municipio de San Sebastián Coatán, ofrece los recursos físicos y humanos necesarios para la producción de café molido con sabor a canela y haba; al implementar el proyecto se pretende incentivar la economía. Actualmente el mercado local es abastecido por importaciones provenientes del departamento de Guatemala y la Cabecera Municipal. Con la creación de la cooperativa integrada por los productores de café, permitirá generar nuevas fuentes de empleo. Los productores llevarán el café pergamino y haba a las instalaciones, la canela se comprará en la Cabecera Municipal.

3.3 OBJETIVOS

Toda organización debe definir sus objetivos de una manera clara, cuantificables y alcanzables. A continuación se describe objetivo general y los objetivos específicos que el proyecto pretende obtener.

3.3.1 General

Promover la producción y comercialización de café molido con sabor a canela y haba, a través de la transformación de la cosecha del café pergamino de origen local, con el fin de generar ingresos e incentivar la economía de los productores, mejorar el nivel de vida de los participantes.

3.3.2 Específicos

Durante el desarrollo del proyecto se pretende alcanzar los siguientes objetivos específicos:

- Promover la organización de los productores de café, a través de una cooperativa.
- Cubrir 15% de la demanda insatisfecha identificada en el Municipio.
- Determinar el volumen de producción para el año 2016.

- Establecer los costos de producción de café molido con sabor a canela y haba.
- Determinar la viabilidad del proyecto con base a la evaluación financiera.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio permite analizar la oferta, demanda, precio, canal de comercialización y la competencia de un producto o servicio con base a los gustos, preferencias que determina el espacio que ocupa en un mercado específico y el ciclo de la demanda de los consumidores.

- Mercado objetivo

El producto está dirigido al minorista, para que sea distribuido en las tiendas de barrio y se encuentre a disposición de las amas de casa que son las encargadas de realizar las compras de la canasta básica, considerados consumidores potenciales, ubicados en los municipios de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia, del departamento de Huehuetenango.

3.4.1 Identificación del producto

Café molido con sabor a canela y haba, es un producto terminado después de pasar por el proceso de tostado y molido, el café es la bebida popular entre los hogares, forma parte de la cultura, se acostumbra tomar una taza por las mañanas, otros lo prefieren en cualquier horario del día.

El propósito principal de agregar canela al café, es dar sabor y aroma, contiene vitamina C, B6, hierro, calcio, magnesio; es importante que la cantidad de canela consumida al día sea moderada, su consumo excesivo hace que pierda sus propiedades.

- Valores nutricionales

Para la producción de café molido con sabor a canela y haba se utilizará, café tostado molido, harina de haba y canela en polvo, de los tres elementos se

obtendrá una mezcla, lista para ser preparada en agua caliente. En la siguiente tabla se presenta los valores nutricionales:

Tabla 9
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Valores Nutricionales
Datos por cada 100 gramos

Descripción	Cantidad			Unidad de medida
	Café tostado y molido	Haba seca, harina	Canela en polvo	
Agua	5	7.3	5.01	%
Energía	226	348	347	kcal.
Proteína	12.6	27.6	10.12	g
Grasa total	14.8	1.9	1.05	g
Carbohidratos	63.4	58.1	80.67	g
Fibra Diet. Total	0	0	7.7	g
Ceniza	4.8	0	3.15	g
Calcio	148	78	363	mg
Fósforo	198	0	340	mg
Hierro	2.9	18.2	2.56	mg
Tiamina	0.07	0.45	0.42	mg
Ribiflavina	0.05	0.29	0.06	mg
Niacina	17	2	0.65	mg
Vitamina C	0	0	15	mg
Vitamina A Equiv. Retinol	0	5	0	mcg
Ác. Grasos mono-insat.	0	0.26	0.16	g
Ác. Grasos poli-insat.	0	0.56	0.44	g
Ác. Grasos saturados	0	0.22	0.18	g
Colesterol	0	0	0	mg
Potasio	0	1062	943	mg
Sodio	0	13	54	mg
Zinc	0	3.14	2.33	mg
Magnesio	0	192	122	mg
Vitamina B6	0	0.37	1.22	mg
Vitamina B12	0	0	0	mg
Ácido Fólico	0	4.23	0	mcg
Folato Equiv. FD	0	0	166	mcg

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por profesional ingeniera en alimentos (ver anexo 5)

En la tabla anterior se puede observar los beneficios nutricionales que contiene el producto es alto en, energía, proteína, grasa, carbohidrato, calcio hierro, fosforo, vitamina B6. Es importante mencionar que los tres elementos no contienen colesterol.

3.4.2 Oferta

Es la cantidad de un bien o servicio que los productores pueden ofrecer en un mercado determinado, mediante intermediarios para satisfacer las necesidades de los consumidores, elemento fundamental para establecer el precio.

- **Oferta total histórica proyectada**

Se refiere a la cantidad producida en años anteriores en determinada área, se pretende proyectar y ofertar en el futuro, se integra por la producción local, más las importaciones para determinar la oferta total. A continuación, se muestran las importaciones de los años 2011 - 2015 y proyección de los años 2016 – 2020.

Cuadro 16
Municipio de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia,
Departamento de Huehuetenango
Oferta Total Histórica Proyectada de Café León Rojo
Período: 2011 - 2020
(en libras)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2011	0	59,278	59,278
2012	0	61,112	61,112
2013	0	63,002	63,002
2014	0	64,951	64,951
2015	0	66,960	66,960
2016	0	68,822	68,822
2017	0	70,742	70,742
2018	0	72,662	72,662
2019	0	74,582	74,582
2020	0	76,503	76,503

Fuente: elaboración propia, con base en datos que reflejaron la encuesta realizadas en los municipios de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia, del departamento de Huehuetenango y por el método de mínimo cuadrado (ver anexo 2)

En el Municipio no existe producción de café molido con sabor a canela y haba, por lo tanto, se utilizó las importaciones de Café León Rojo en presentación de una libra como producto sustituto para el proyecto, fueron obtenidas por medio de las entrevistas realizadas a tiendas de barrios de los tres municipios, se establecieron los años históricos del 2011 - 2015, con base al consumo del año 2015 relacionado al incremento promedio de la población 3% anual.

3.4.3 Demanda

Se refiere las distintas cantidades de un bien o servicio que los compradores desean y tienen capacidad de adquirir a diferentes precios, en determinado lugar. Es un elemento fundamental para determinar el precio de un producto nuevo en el mercado.

- Demanda potencial histórica proyectada

Es la cantidad de producto o servicio que se espera sea comprado por el consumidor, la cual se obtiene de multiplicar la población delimitada por el consumo per-cápita. A continuación, se muestra los datos correspondientes a los años 2011 - 2020.

Cuadro 17
Municipio de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia
Departamento de Huehuetenango
Demanda Potencial Histórica Proyectada de Café Molido con Sabor a
Canela y Haba
Período: 2011 – 2020
(en libras)

Año	Población (por familia)	Población delimitada (30%)	Consumo per- cápita en libras por familia anual	Demanda potencial en libras
2011	18,910	5,673	73	414,129
2012	19,407	5,822	73	425,006
2013	19,908	5,972	73	435,956
2014	20,408	6,122	73	446,906
2015	20,899	6,270	73	457,710
2016	21,388	6,416	73	468,368
2017	21,876	6,563	73	479,099
2018	22,358	6,707	73	489,611
2019	22,829	6,849	73	499,977
2020	23,283	6,985	73	509,905

Fuente: elaboración propia, con base en datos de las estimaciones de la población total por Municipio, período 2011-2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y profesional consultado, así como información del consumo de café tostado y molido en presentación de una libra (ver anexo 3)

Para el cálculo de la demanda potencial se delimitó 30% de la población, 70% restante la conforman las personas que no consumen café por diferentes aspectos, tales como: edad, enfermedad, gustos, preferencia y pobreza, según investigación de campo año 2016, el Municipio posee 56% pobreza extrema.

El consumo per-cápita se obtuvo de la recomendación de un profesional en nutrición, el cual indica que una persona en condiciones de salud normal se le recomienda consumir 0.04 libra de café tostado molido, 0.07 libra de haba y 0.007 libra de canela diariamente. Con la información proporcionada se realizaron conversiones para obtener un dato anual y se obtuvo un promedio de 73 libras por familia de café molido con sabor a canela y haba (ver anexo 4 y 6).

- **Consumo**

Es la cantidad de producto que los consumidores adquirieron en un determinado período para satisfacer sus necesidades.

- **Consumo aparente histórico proyectado**

Se refiere a la cantidad de producto consumido en años anteriores y los que se consumirán durante un determinado tiempo. Se determina por la sumatoria de la producción más importaciones menos exportaciones.

En el cuadro siguiente se muestra el consumo aparente histórico y proyectado:

Cuadro 18
Municipio de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia
Departamento de Huehuetenango
Consumo Aparente Histórico Proyectado de Café León Rojo
Período: 2011 – 2020
(en libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2011	0	59,278	0	59,278
2012	0	61,112	0	61,112
2013	0	63,002	0	63,002
2014	0	64,951	0	64,951
2015	0	66,960	0	66,960
2016	0	68,822	0	68,822
2017	0	70,742	0	70,742
2018	0	72,662	0	72,662
2019	0	74,582	0	74,582
2020	0	76,503	0	76,503

Fuente: elaboración propia, con base en el cuadro 16.

Se observa que el café es requerido con más frecuencia en el Municipio, lo cual se puede comprobar con el aumento del consumo aparente, de acuerdo a los cálculos realizados, del año 2011 al 2020 presenta un incremento del 3% aproximado. El consumo aparente para el proyecto corresponde al total de las importaciones ya que a la fecha de investigación no se cuenta con producción y exportaciones.

- **Demanda insatisfecha**

Es la proporción del mercado que demanda un producto o servicio específico, pero que las empresas no han logrado cubrir o satisfacer las necesidades. Es un elemento vital para establecer el precio de un producto y ayuda a tomar una decisión de incursionar e invertir en el mercado objeto de estudio.

- Demanda insatisfecha histórica proyectada

Para que un proyecto comience sus operaciones debe de identificar la demanda insatisfecha en el lugar que pretende satisfacer.

La demanda insatisfecha histórica y proyectada se establece por la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente. A continuación, se presenta el cuadro de la demanda insatisfecha histórica proyectada, periodo 2011 – 2020.

Cuadro 19
Municipio de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia
Departamento de Huehuetenango
Demanda Insatisfecha Histórica Proyectada de Café Molido con Sabor a
Canela y Haba
Período: 2011 – 2020
(en libras)

Año	Demanda potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2011	414,129	59,278	354,851
2012	425,006	61,112	363,894
2013	435,956	63,002	372,954
2014	446,906	64,951	381,955
2015	457,710	66,960	390,750
2016	468,368	68,822	399,546
2017	479,099	70,742	408,357
2018	489,611	72,662	416,949
2019	499,977	74,582	425,395
2020	509,905	76,503	433,402

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del cuadro de la demanda potencial e información del consumo aparente.

La demanda potencial es mayor que el consumo aparente, esto refleja que existe demanda insatisfecha que falta cubrir por las importaciones, por lo anterior se determina que hay un mercado que satisfacer lo cual crea oportunidad para el proyecto.

3.4.4 Precio

Para establecer el precio de comercialización de café molido con sabor a canela y haba, se utilizó la estrategia de comparación de precios del producto sustituto existente en tiendas y abarroterías.

Según investigación realizada en el trabajo de campo se pudo determinar que en los mercados locales existe precio de Café León Rojo en presentación de una libra de Q.20.00 y Q. 25.00.

La producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba se espera que sea vendida por parte de los asociados (productores), y minorista de la siguiente manera:

Productor a minorista Q.22.00 la unidad en presentación de una libra.

Minorista a consumidor final Q.25.00 la unidad en presentación de una libra.

El valor establecido tanto para el minorista como para el consumidor final son accesibles, además el producto contiene valor agregado de sabor a canela y haba.

3.4.5 Comercialización

La producción de café molido con sabor a canela y haba se destinará a satisfacer la demanda del casco urbano y aldeas aledañas de los municipios de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, la comercialización de la misma se hará a través del minorista para hacerla llegar al consumidor final.

- **Mezcla de mercadotecnia**

Para desarrollar una efectiva comercialización del producto es necesario evaluar varios elementos tales como: variedad, calidad, diseño, características, marca, envase, servicios, garantías, precio de lista, descuentos, complementos, período de pago, condiciones de créditos, canales, cobertura, surtido, ubicaciones, inventario, transporte, logística, promoción de ventas y publicidad.

A continuación se presenta la mezcla de marketing, se refiere a la interrelación que habrá entre el producto, precio, plaza y promoción. En la siguiente tabla se describe los cuatros elementos.

Tabla 10
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2016

Subvariable	Café molido con sabor a canela y haba
Producto	
Variedad	Presentación única de una libra, “café molido con sabor a canela y haba”.
Calidad	Materia prima local seleccionada, mano de obra local especializada en tostaduría de café y control de calidad por catación de café.
Diseño	Se presenta en una bolsa trilaminada color plateado y con etiqueta adhesiva de identificación.
Características	El producto tendrá una consistencia granulada de color café claro, al hervirlo en agua se degustará el sabor del café, canela y haba.
Marca	Café Coataneco.
Envase	Bolsa trilaminada con válvula.
Garantías	Tiene una vida útil de 12 meses, almacenar en un lugar libre de humedad.
Precio	
Precio de lista	Se tendrá un precio de Q. 22.00 la unidad en presentación de una libra para el minorista.
Descuento	No se otorga descuento.
Período de pago	Pago de compra y venta.
Condiciones de crédito	No se dará crédito.
Plaza	
Canales	Se tendrá un canal integrado por el productor, minorista y consumidor final.
Cobertura	San Sebastián Coatán, Santa Eulalia y San Miguel Acatán.

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Plaza	
Surtido	Dependerá de los requerimientos de los minoristas.
Ubicaciones	Las instalaciones estarán en el casco urbano, en la cual estará la planta de producción.
Inventario	Se tendrá una producción anual de 59,333 libras de café molido con sabor a canela y haba.
Transporte	Se utilizará servicio de fletes para entregar los productos.
Logística	De la planta de producción saldrán los productos terminados de café molido con sabor a canela y haba, luego son trasladados a bodega para que posteriormente el minorista efectúa la compra.
Promoción	
Promoción de venta	De boca en boca.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se observa la importancia que tienen los elementos para hacer llegar el producto terminado al consumidor final. Es necesario hacer mención que durante el proyecto no se otorgarán descuentos y créditos, debido a que el capital de trabajo es necesario para el funcionamiento.

- **Operaciones de comercialización**

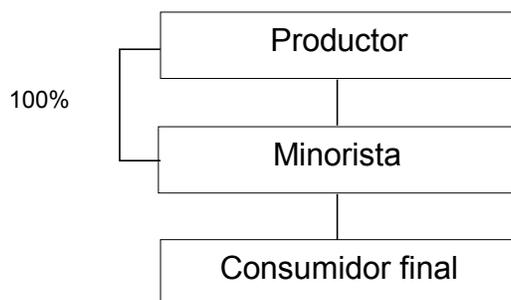
Se integra por el canal y márgenes de comercialización, el productor, minorista y el consumidor final son los intermediarios participantes. A continuación, se describen los elementos:

- **Canal de comercialización**

Para hacer llegar el café molido con sabor a canela y haba al mercado meta, este tendrá que pasar por el proceso de comercialización, en el cual participan productor, minorista y consumidor final. Solo interviene un intermediario, con la

finalidad de no incrementar costos de adquisición. A continuación, se presenta la gráfica que muestra el canal que se utilizará.

Gráfica 5
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Canal de Comercialización
Año: 2016



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se pretende utilizar un canal de primer nivel para la comercialización del café molido con sabor a canela y haba, donde el productor traslada toda la producción al minorista y éste hace la logística para que el producto este en las tiendas de barrio y el consumidor final pueda adquirirlo en cualquier momento y disfrutar el sabor de un buen café hervido.

○ **Márgenes de comercialización**

Se analiza el precio que paga el minorista al productor y consumidor final al intermediario, asimismo se determina el grado de participación de las instituciones en la comercialización. A continuación, se presenta el cuadro de los márgenes de comercialización.

Cuadro 20
Municipio de San Sebastián Coatlán, del Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café con Sabor a Canela y Haba
Márgenes de Comercialización
Año: 2016
(en quetzales)

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	Rendimiento sobre inversión	% de participación
Productor	22					88
Minorista	25	3	0.5	2.5	11	12
Flete			0.5			
Consumidor final						
Totales						100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

El productor con 88% obtiene el mayor porcentaje de participación en el proceso de comercialización, pero este absorbe todos los costos de producción del café molido con sabor a canela y haba, el minorista tiene una participación 12% y éste asume los costos de traslado al consumidor final, asimismo por cada quetzal que invierte gana Q.0.11.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Para un proceso de producción eficiente y eficaz, es necesario contar con todos los recursos. A continuación se presenta el volumen de producción óptimo para el proyecto y los aspectos técnicos de localización, tamaño, proceso productivo y otros requerimientos técnicos para que la organización realice sus actividades.

3.5.1 Localización

Se refiere al lugar donde se ubicará el proyecto y se consideró la cercanía a los servicios básicos y la facilidad de acceso. A continuación se describe la macro localización y micro localización de las instalaciones de la organización:

- **Macro localización**

El proyecto que se pretende implementar, se ubicará en el municipio de San Sebastián Coatán, el cual se localiza a 361 kilómetros de la Ciudad Capital, la carretera es accesible hasta la Cabecera Municipal y 102 kilómetros al norte de Huehuetenango.

El Municipio colinda al norte con el municipio de San Mateo Ixtatán, y Nentón, al oriente con San Rafael la Independencia y Santa Eulalia, al sur con San Miguel Acatán y San Rafael la Independencia y al occidente con San Miguel Acatán y Nentón, todos estos Municipios pertenecen al departamento de Huehuetenango.

- **Micro localización**

Las instalaciones de la cooperativa, así como la planta de producción, estarán en el casco urbano en la 1ra. Avenida Lote 24. Zona 1, del municipio de San Sebastián Coatán, debido a que existe vías de acceso favorables, se arrendará una bodega que se acoplará a los requerimientos necesarios para realizar actividades empresariales.

3.5.2 Tamaño

La vida útil del proyecto es de cinco años y tendrá producción anual de 59,333 libras de café molido con sabor a canela y haba, las instalaciones tendrán una dimensión de 10 metros de ancho por 15 metros de largo, se asignará área para las operaciones de producción, comercialización y actividades administrativas, con el fin de alcanzar los objetivos.

- **Volumen y valor de la producción**

Se producirá para el primer año de operación 59,333 libras de café molido con sabor a canela y haba, en una presentación única de libra, empacado en una bolsa trilaminada con válvula de color plateado, a un precio de Q.22.00 para el minorista,

se consideró una merma de 599 libras. A continuación, se detalla el volumen y valor de la producción.

Cuadro 21
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Volumen y Valor de la Producción
Año 1 - 5

Año	Volumen en libras	Merma 1%	Producción neta en libras	Precio unitario Q.	Valor total Q.
1	59,932	599	59,333	22.00	1,305,326
2	59,932	599	59,333	22.00	1,305,326
3	59,932	599	59,333	22.00	1,305,326
4	59,932	599	59,333	22.00	1,305,326
5	59,932	599	59,333	22.00	1,305,326
Totales	299,660	2,995	296,665		6,526,630

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Con este volumen de producción, el proyecto podrá empezar operaciones para satisfacer 15% de la demanda insatisfecha para el año 2016. De acuerdo a los cálculos efectuados, la organización tendrá un ingreso para el primer año Q.1,305,326.00.

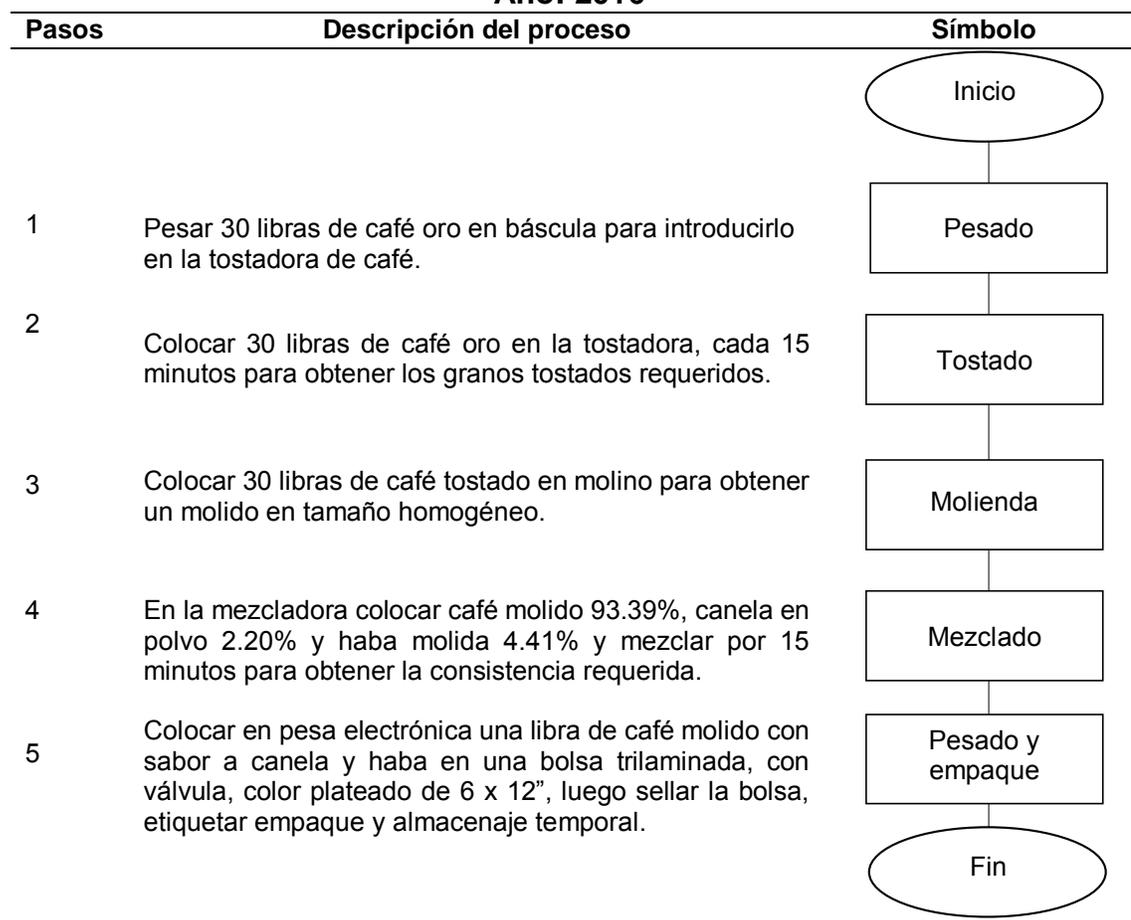
3.5.3 Proceso productivo

El concepto de proceso productivo se designa a aquella serie de operaciones, fases o etapas planificadas que se llevan a cabo y que son ampliamente necesarias para concretar la producción de un bien. Se deben tener presentes las características del mercado de manera que puedan ajustarse a la demanda. En el proceso intervienen los recursos físicos, económicos, tecnológicos, humanos, entre otros.

Para que el proyecto inicie operaciones, se estableció un proceso que garantice una producción eficiente de café molido con sabor a canela y haba, al implementarlo debe cumplir con aspectos legales y medidas sanitarias por ser un

producto alimenticio. En la siguiente, gráfica se presenta el flujograma del proceso productivo del café molido con sabor a canela y haba.

Gráfica 6
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2016



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se trillará la cantidad de 227 libras de café pergamino, volumen que corresponde a la producción diaria; al día se tostará el volumen requerido por planta de producción, en cada bach (período de 15 minutos), se colocará un máximo de 30 libras de café oro y un mínimo de 26 libras, esto con el objetivo de no sobrepasar la capacidad de la máquina, no se debe de colocar menos del mínimo para no desperdiciar la capacidad.

Se necesita que el personal de la organización controle los tiempos necesarios para la actividad de tostado, es importante mencionar que es un proceso corto, sin embargo, requiere de personal con experiencia. En la planta de producción se procesará café oro para obtener el café molido, la máquina mezcladora procesará 212 libras de café molido, 10 libras de haba y cinco libras de canela, para obtener 227 libras de café molido con sabor a canela y haba, respecto a la canela y haba se comprará ya preparadas solo para mezclar.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Se refiere a las herramientas, utensilios, maquinaria, mobiliario y equipo necesarios para la ejecución de las actividades productivas en la Cooperativa.

Tabla 11
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Requerimientos Técnicos
Año: 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	
		Café oro	Café tostado y molido
Tangible			
Equipo de producción			
Trilladora de café	Unidad	1	
Báscula	Unidad	1	
Tostador para café	Unidad		1
Cilindro de gas	Unidad		1
Molino	Unidad		1
Mezcladora	Unidad		1
Balanza electrónica	Unidad		1
Selladora	Unidad		1
Mobiliario y equipo			
Sillas secretariales	Unidad		2
Estante de madera	Unidad		1
Tarimas	Unidad		4
Escritorios	Unidad		2
Calculadora	Unidad		1

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Café oro	Café tostado y molido
		Cantidad	
Mesa de trabajo	Unidad		1
Equipo de computación			
Computadora de escritorio	Unidad		1
Impresora	Unidad		1
Regulador de voltaje UPS	Unidad		1
Intangible			
Gastos de organización	Unidad		1
Materia prima			
Café oro	Quintal		49.94
Canela en polvo	Quintal		1.10
Haba molida	Quintal		2.20
Mano de obra			
Pesado	Día		3.14
Tostado	Día		8.32
Molienda	Día		9.36
Mezclado	Día		9.98
Pesado y empaque	Día		9.52
Costos indirectos variables			
Energía eléctrica producción	Kwh		517
Bolsas trilaminadas de 6x12	Unidad		4,994
Etiquetas	Unidad		4,994
Bolsas plásticas de 25 libras	Unidad		499
Costos fijos de producción			
Sueldo encargado de producción	Mensual		1
Herramientas y utensilios de producción			
Guantes de látex	Caja		1
Redecillas	Paquete		2
Gabachas	Unidad		2
Baldes plásticos	Unidad		2
Baterías "AA"	Par		1
Gas propano de 100 libras	Unidad		2
Gastos de administración			
Sueldo de administrador	Mensual		1
Honorarios contables	Mensual		1
Arrendamiento de inmueble	Mensual		1
Energía eléctrica administración	Mensual		64
Agua potable	Mensual		1
Telefonía	Mensual		1
Papelería y útiles	Mensual		1
Útiles y enseres	Mensual		1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Los requerimientos técnicos se integran por equipo de producción, mobiliario y equipo, equipo de computación, materia prima y mano de obra necesario para el desarrollo de las actividades empresariales. Es importante mencionar que la maquinaria a utilizar tiene características industrial por lo que el nivel tecnológico es dos.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este estudio se abordará en el capítulo IV del presente informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Constituye la utilización de los recursos económicos, el cual establece el valor de la inversión que será necesaria para la realización del proyecto en base a los costos y gastos, estados financieros, análisis de la rentabilidad, que servirán de base para evaluar la viabilidad del proyecto.

3.7.1 Inversión fija

Es aquella que está constituida por los activos tangibles e intangibles, necesarios para poner en marcha las actividades del proyecto, se consideran bienes permanentes durante la realización de las operaciones, sujetas a una depreciación o amortización.

A continuación, se presenta la integración de la inversión fija para iniciar el proyecto.

Cuadro 22
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Inversión Fija
Año: 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad		Costo unitario Q.	Total Q.
		Café oro	Café tostado y molido		
Tangible					124,659
Equipo de producción					114,460
Trilladora de café	Unidad	1		20,000.00	20,000
Báscula	Unidad	1		2,500.00	2,500
Tostador para café	Unidad		1	45,000.00	45,000
Cilindro de gas	Unidad		1	400.00	400
Molino	Unidad		1	16,500.00	16,500
Mezcladora	Unidad		1	25,000.00	25,000
Balanza electrónica	Unidad		1	1,160.00	1,160
Selladora	Unidad		1	3,900.00	3,900
Mobiliario y equipo					4,730
Sillas secretariales	Unidad		2	375.00	750
Estante de madera	Unidad		1	800.00	800
Tarimas	Unidad		4	145.00	580
Escritorios	Unidad		2	900.00	1,800
Calculadora	Unidad		1	200.00	200
Mesa de trabajo	Unidad		1	600.00	600
Equipo de computación					5,469
Computadora de escritorio	Unidad		1	4,799.00	4,799
Impresora	Unidad		1	299.00	299
Regulador de voltaje UPS	Unidad		1	371.00	371
Intangible					5,000
Gastos de organización					5,000
Gastos de organización				5,000.00	5,000
Total					129,659

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se determinó que, del total de la inversión fija, se invierte 88% en equipo de producción, esto se debe a que el proyecto necesita maquinaria especializada para iniciar la producción de café. El 12% restante lo integra el mobiliario y equipo, equipo de computación y los gastos de organización de la Cooperativa Agroindustrial Café Molido con Sabor a Canela y Haba R.L., -CAMOSACH-. El desembolso de efectivo se hará una sola vez mediante la duración del proyecto en el Municipio.

3.7.2 Capital de trabajo

Son las erogaciones necesarias para cubrir las obligaciones a corto plazo, las cuales se presentan como desembolso al inicio hasta alcanzar el punto máximo de venta que cubra los gastos de inversión tales como la materia prima, mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos de producción, gastos de administración y gastos de ventas. A continuación se presenta la integración de la inversión en capital de trabajo:

Cuadro 23
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitarioQ.	Total Q.
Materia prima				48,466
Café oro	Quintal	49.94	900.00	44,946
Canela en polvo	Quintal	1.10	2,200.00	2,420
Haba molida	Quintal	2.20	500.00	1,100
Mano de obra				4,242
Pesado	Día	3.14	81.87	257
Tostado	Día	8.32	81.87	681
Molienda	Día	9.36	81.87	766
Mezclado	Día	9.98	81.87	817
Pesado y empaque	Día	9.52	81.87	779
Bonificación incentivo		40.32	8.33	336
Séptimo día				606
Costos indirectos variables				19,037
Cuota patronal (12.67%)	Mensual	3,906	0.1267	495
Prestaciones laborales (30.55%)	Mensual	3,906	0.3055	1,193
Energía eléctrica producción	Kwh	517	1.94	1,003
Bolsas trilaminadas de 6x12	Unidad	4,994	2.00	9,988
Etiquetas	Unidad	4,994	1.24	6,193
Bolsas plásticas de 25 libras	Unidad	499	0.33	165
Costos fijos de producción				4,992
Sueldo encargado de producción	Mensual	1	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal (12.67%)	Mensual	2,500	0.1267	317
Prestaciones laborales (30.55%)	Mensual	2,500	0.3055	764
Gas propano de 100 libras	Unidad	2	380.00	760
Herramientas y utensilios de producción	Mensual	1	401.00	401
Gastos de administración				6,139
Sueldo de administrador	Mensual	1	2,750.00	2,750

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitarioQ.	Total Q
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal (12.67%)	Mensual	2,750	0.1267	348
Prestaciones laborales (30.55%)	Mensual	2,750	0.3055	840
Honorarios contables	Mensual	1	700.00	700
Arrendamiento de inmueble	Mensual	1	1,000.00	1,000
Energía eléctrica administración	Kwh	64	1.94	124
Agua potable	Mensual	1	7.00	7
Telefonía	Mensual	1	50.00	50
Papelería y útiles	Mensual	1	30.00	30
Útiles y enseres	Mensual	1	40.00	40
Total				82,876

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se determinó que se necesita un monto de Q.82,876.00 para el primer ciclo de producción, la materia prima representa 59%, los costos indirectos variables 23%, gastos de administración 7%, mano de obra 5% y costos fijos de producción 6%.

3.7.3 Inversión total

Son erogaciones necesarias para iniciar con el proyecto, el cual se conforma por la inversión fija e inversión en capital de trabajo. A continuación se detalla:

Cuadro 24
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Inversión Total
Año: 2016
(en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		129,659
Equipo de producción	114,460	
Mobiliario y equipo	4,730	
Equipo de computación	5,469	
Gastos de organización	5,000	
Inversión en capital de trabajo		82,876
Materia prima	48,466	
Mano de obra	4,242	
Costos indirectos variables	19,037	
Costos fijos de producción	4,992	
Gastos de administración	6,139	
Total		212,535

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

La inversión total que se necesita para iniciar el proyecto, se integra por la inversión fija que representa el 61%, conformada por los activos tangibles, equipo técnico para cada uno de los procesos de la producción, el mobiliario para las instalaciones y el área administrativa; los activos intangibles; gastos que se realizarán para la constitución de la cooperativa y los registros correspondientes; asimismo, la inversión en capital de trabajo representa el 39% de los recursos económicos que utilizará, se obtendrán las utilidades y la estabilidad para cubrir con todas las necesidades que se requieran.

3.7.4 Fuentes de financiamiento

Se refiere al origen de los recursos económicos que necesita el proyecto o bien a una unidad productiva; la cuales se dividen en externas y externas. En el siguiente cuadro, se detallan las fuentes de financiamiento de la producción café molido con sabor canela y haba:

Cuadro 25
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Fuentes de Financiamiento
Año: 2016
(en quetzales)

Descripción	Fuentes		Costos según encuesta
	Internas	Externas	
Inversión fija	129,659	-	129,659
Equipo de producción	114,460	-	114,460
Mobiliario y equipo	4,730	-	4,730
Equipo de computación	5,469	-	5,469
Gastos de organización	5,000	-	5,000
Inversión en capital de trabajo	22,876	60,000	82,876
Materia prima	16,932	31,534	48,466
Mano de obra	4,242	-	4,242
Costos indirectos variables	1,702	17,335	19,037
Costos fijos de producción	-	4,992	4,992
Gastos de administración	-	6,139	6,139
Totales	152,535	60,000	212,535

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

La integración de las fuentes internas representa las aportaciones de cada uno de los 39 asociados por un monto de Q.3,911.15, se observa que la inversión de las fuentes externas es del 28%, que será utilizada para la adquisición de materia prima y los costos indirectos variables.

3.7.5 Estados financieros

Se refiere a las herramientas que dan a conocer la situación financiera de la organización en un período determinado; es importante dar a conocer información razonable, confiable y precisa, debido a que ayuda a la toma de decisiones por partes de los directivos. A continuación se presentan la situación financiera de forma estructurada y clara, de las operaciones del proyecto de Café con Sabor a Canela y Haba por cada año.

Cuadro 26
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Estados Financieros
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Estado de costo directo de producción</u>					
Materia prima	581,592	581,592	581,592	581,592	581,592
Mano de obra	50,904	50,904	50,904	50,904	50,904
Costos indirectos variables	228,444	228,444	228,444	228,444	228,444
Costo directo de Producción	860,940	860,940	860,940	860,940	860,940
Producción en bolsa de 1 libra	59,932	59,932	59,932	59,932	59,932
Costo directo por 1 libra	14.37	14.37	14.37	14.37	14.37
<u>Estado de resultados proyectado</u>					
Ventas	1,305,326	1,305,326	1,305,326	1,305,326	1,305,326
(-) Costo directo de producción	860,940	860,940	860,940	860,940	860,940
Contribución a la ganancia	444,386	444,386	444,386	444,386	444,386
(-) Gastos variables de venta	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Ganancia marginal	440,386	440,386	440,386	440,386	440,386
(-) Costos fijos de producción	81,447	81,207	81,447	81,207	81,207
(-) Gastos de administración	77,437	77,437	77,437	75,614	75,614
(-) Gastos de venta	45,972	45,972	45,972	45,972	45,972
Ganancia en operación	235,530	235,770	235,530	237,593	237,593
(-) Gastos financieros	9,600	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	225,930	235,770	235,530	237,593	237,593
(-) Impuesto sobre la renta 25%	56,483	58,943	58,883	59,398	59,398
Ganancia neta	169,447	176,827	176,647	178,195	178,195

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Presupuesto de Caja					
Saldo inicial	-	275,467	481,415	684,663	888,211
Ingresos	1,517,861	1,580,793	1,786,741	1,989,989	2,193,537
Egresos	1,242,394	1,099,378	1,102,078	1,101,778	1,102,293
Saldo final	275,467	481,415	684,663	888,211	1,091,244
Estado de situación financiera					
Activo corriente	275,467	481,415	684,663	888,211	1,091,244
Activo no corriente	102,998	76,337	49,676	24,838	-
Total activo	378,465	557,752	734,339	913,049	1,091,244
Pasivo corriente	56,483	58,943	58,883	59,398	59,398
Patrimonio	321,982	498,809	675,456	853,651	1,031,846
Total pasivo y patrimonio	378,465	557,752	734,339	913,049	1,091,244

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Estado de costo de producción proyectado, determina el valor de los elementos que intervienen en el proceso productivo durante los cinco años, la integración de los elementos es la siguiente: materia prima que representa el 68%, los costos indirectos variables 26% y mano de obra 6%, lo que establece el costo de producción para la presentación de una libra es de Q.14.37. Se efectuó con anterioridad el estado de costo directo de producción de la transformación de café pergamino a café oro, paso esencial para la preparación de la materia prima, el valor determinado formará parte del proyecto en el proceso del café molido con sabor a canela y haba.

De acuerdo con el estado de resultados proyectado, se establecen los ingresos y egresos que obtendrá la cooperativa durante los cinco años, se determinó sobre el rubro de ventas, que el costo directo de producción proyectado representa el 66%, el importe de impuestos se establece en relación a la ganancia en operaciones, sin embargo, en el primer año se determina posterior a la deducción de los intereses bancarios y la ganancia neta refleja una situación positiva. Respecto a la cuenta mantenimiento preventivo de equipo, se consideran los gastos que conlleva conservar el equipo en óptimas condiciones de funcionamiento (trilladora de café, tostador, molino y mezcladora).

El presupuesto de caja, establece de forma detallada los ingresos y egresos que se realizarán durante la ejecución del proyecto, el incremento de la disponibilidad

de efectivo, en la realización se tendrá liquidez para la producción. El saldo de efectivo para el primer año asciende a Q.275,467.00 y los siguientes cuatro años reflejan aumento, esto se debe que en el primer año de vida útil del proyecto se realizará la inversión fija necesaria para iniciar el proyecto.

El estado de situación financiera proyectado muestra el contexto contable de la Cooperativa Agroindustrial Café Molido con Sabor a Canela y Haba R.L., -CAMOSACH-, integrada por los activos corrientes que representan 73% y 27% los activos no corrientes, para realizar la producción, 15% pasivo corriente y 85% patrimonio.

3.7.6 Evaluación financiera

Son herramientas que permiten evaluar los resultados de un proyecto de inversión, con la finalidad de determinar si es rentable y si cumple las expectativas de los inversionistas, cuyo objetivo es identificar los riesgos y proporcionar un margen de seguridad.

Cuadro 27
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Evaluación Financiera
(en quetzales)

Método de evaluación financiera	Valor
Punto de equilibrio	
Punto de equilibrio en valores	635,659.00
Punto de equilibrio en unidades	28,893.59
Margen de seguridad	51%
Flujo neto de fondos	
Año 1	196,108.00
Año 2	203,488.00
Año 3	203,308.00
Año 4	203,033.00
Año 5	203,033.00

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Método de evaluación financiera	Valor
Valor actual neto -VAN-	-
Relación Beneficio Costo	
Ingresos Actualizados	3,819,362
Egresos actualizados	3,443,083
Relación B/C	1.11
Tasa Interna de Retorno	90.21824%
Período de la Recuperación de la Inversión	1 años, 4 meses y 10 días

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Según los datos establecidos indican que el proyecto café molido con sabor a canela y haba, alcanzará su punto de equilibrio, cuando el valor de las ventas sea mayor a Q.635,659.00 y logra cubrir los gastos fijos y variables del proyecto.

Se necesita vender 28,893.59 unidades, en presentación de una libra de café molido con sabor a canela y haba, para cubrir los costos y gastos del proyecto.

Las ventas pueden disminuir 51% y aun así no ocasiona pérdida, sobre la inversión del proyecto en el municipio de San Sebastián Coatán, departamento de Huehuetenango.

Flujo Neto de Fondos –FNF-, representa las diferencias entre los ingresos y egresos que dieron origen a las operaciones de la producción de café molido con sabor a canela y haba, esta herramienta es utilizada en las operaciones que requieren efectivo, no incluye las depreciaciones y amortizaciones, proyectado durante los cinco años de duración del proyecto.

Valor Actual Neto –VAN-, lo conforman los flujos de fondos y la tasa mínima de rendimiento, que detalla lo que el inversionista está dispuesto a recibir. Se observa que el valor al final de los cinco años será positivo, se estableció en el proyecto la tasa de TREMA (factor de actualización) 21% el cual se integra 3% de tasa líder de la política monetaria, 4% tasa de ritmo inflacionario y 14% de riesgo (se aplica 3.5% en los restantes cuatro años de vida útil del proyecto).

La Relación Beneficio Costo -RBC- es una herramienta que representa el índice que los inversionistas desean percibir, establece la adecuada manera en que serán utilizados los recursos de un proyecto, si el resultado es mayor a la unidad se acepta, de lo contrario deberá rechazarse. Del análisis realizado, se determinó la relación beneficio costo que asciende a Q.1.11, lo que significa que es factible el proyecto.

Tasa Interna de Retorno -TIR-, es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos, con el fin de medir la rentabilidad de la producción, se considera si es mayor o igual a la tasa de rendimiento mínima debe ser aceptada, en esta inversión se determinó que el proyecto es rentable, su tasa es 90.21824% debido a que es mayor a la TREMA del 21%.

Se determinó que el tiempo de recuperación de la inversión es de un año, cuatro meses y diez días.

3.8 IMPACTO SOCIAL

El proyecto de café con sabor a canela y haba, tiene como objetivo ser un medio para generar fuentes de ingresos, crear oportunidades laborales para mejorar las condiciones de vida, el proceso del mismo se realizará en el casco urbano del municipio de San Sebastián Coatán, departamento de Huehuetenango, el cual beneficiará económica y socialmente.

Se generarán fuentes de empleo las cuales se detallan de la siguiente manera: un encargado de producción, un encargado de comercialización y un administrador, así mismo las utilidades que se obtengan se repartirán entre los 39 asociados que integran la Cooperativa Agroindustrial Café Molido con Sabor a Canela y Haba R.L –CAMOSACH-. Con relación al flujo comercial del Municipio, por la producción de café con sabor a canela y haba repercutirá favorablemente en las relaciones económicas y comerciales, fomentará la exportación a los municipios vecinos y el gusto por el buen café.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAFÉ MOLIDO CON SABOR A CANELA Y HABA

Para ser competitivo en el mercado actual es necesario establecer una estructura organizacional formal que cuente con las unidades y comunicación necesaria al momento de ejecutar las actividades. De esa manera se podrá alcanzar los objetivos propuestos en el proyecto, es importante desarrollar y ejecutar todas las operaciones de la organización de una forma ordenada.

4.1 JUSTIFICACIÓN

La Cooperativa Agroindustrial Café Molido con Sabor a Canela y Haba R.L. –CAMOSACH- del municipio de San Sebastián Coatán, departamento de Huehuetenango, será una organización formal con personalidad jurídica, capaz de adquirir derechos y obligaciones con patrimonio propio. Se crea con el propósito de implementar el proyecto de producción de café molido con sabor a canela y haba con el cual se busca satisfacer las necesidades de la población, generar fuentes de empleo, incrementar el flujo de efectivo, crear competitividad para mejorar el desarrollo económico-social de los asociados y los centros poblados beneficiados con dicho proyecto.

4.2 OBJETIVOS

Son la base fundamental para el desarrollo de la organización e impulsar el crecimiento económico del Municipio. Los objetivos que guiarán el desarrollo de la institución son los siguientes:

4.2.1 General

Crear una organización para aprovechar los recursos económicos, humanos, físicos, tecnológicos, que permita orientar la ejecución de los procedimientos administrativos para cumplir con la producción, comercialización del producto de café molido con sabor a canela y haba bajo el marco jurídico de la ley guatemalteca.

4.2.2 Específicos

- Establecer nominación o razón social de la organización
- Definir la estructura organizacional de la cooperativa.
- Delimitar las normativas mínimas internas y externas de la cooperativa.
- Establecer los recursos económicos, humanos, físicos, tecnológicos para el adecuado funcionamiento de las operaciones de la cooperativa.

4.3 TIPO Y DENOMINACIÓN

Se propone la fundación de una cooperativa, debido a que son asociaciones titulares de una empresa económica, la cual se denominará Cooperativa Agroindustrial Café Molido con Sabor a Canela y Haba R.L. –CAMOSACH- del municipio de San Sebastián Coatán, departamento de Huehuetenango. Es una organización cooperativista no gubernamental, con capital variable, aportaciones iguales, integrado por 38 asociados que promueve la transformación del café pergamino para la producción de café molido con sabor a canela y haba como un producto terminado, con el cual se pretende fomentar el desarrollo económico de los asociados, la comunidad que estará involucrada en la comercialización.

4.4 MARCO JURÍDICO

La institución debe orientar sus acciones dentro del marco de las normas establecidas en la legislación nacional para la constitución, organización y

funcionamiento, tendrá disposiciones internas que regulen sus operaciones; dentro de los cuales se mencionan lo siguiente:

4.4.1 Normas internas

Estas Son todas las disposiciones legales que regularán el funcionamiento interno de la organización, las cuales serán aprobadas por la Asamblea General y quedarán plasmadas en su acta de constitución, estatuto, reglamentos, políticas y manuales de la entidad, entre las cuales se mencionan las siguientes:

- Acta de constitución: la organización podrá constituirse mediante escritura pública o bien por acta constitutiva autorizada por el alcalde Municipal, donde nace su personalidad jurídica con derechos y obligaciones. Se presentará un duplicado ante el Inspección General de Cooperativas -INGECOP- para su registro, autorización de libros de acta y contable.
- Estatutos: son las reglas que contendrán la forma de administración, fiscalización interna de sus órganos, atribuciones, periodos de gestión, convocatoria de asambleas, situación de los recursos, disolución, liquidación de la cooperativa y demás disposiciones que consideren pertinentes para su buen funcionamiento.
- Manuales administrativos: elaborar manuales de organización, normas y procedimientos, que regulará el funcionamiento administrativo para optimizar los procesos derivados de las operaciones de la institución.
- Políticas de la Cooperativa: son las reglas que se pondrán en práctica para cumplir con los procedimientos, con el propósito de lograr un manejo adecuado de los recursos de la organización.

4.4.2 Normas externas

Es el conjunto de aspectos jurídicos que regirán a la organización desde que inicia su proceso de formación y obtención de la personería jurídica, entre las cuales se consideran las siguientes:

- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala del año 1985; (Reformado por el Acuerdo Legislativo 18-93), Artículos 28, 34, 43, 66, 67, 101, 119.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas: Decreto No. 82-78 y su Reglamento contenido en el acuerdo Gubernamental No. 7-79 del Ministerio de Economía.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Civil, Decreto Ley No. 106-64, Artículos 14, 16, 19, 24, 27, 88, 90, 103, 116, 138, 145, 438, 440, 1664.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, Decreto Ley No. 2-70, Artículos 6, 14, 18, 9, 27, 53, 78, 132, 334, 368, 369, 6467.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Salud, Decreto Ley 90-97, Artículos 74, 121, 122, 123, 139, 145.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto Ley 1441-61 (2004), Artículos 57 y 60.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal Decreto Ley No. 12-2002, Artículos 18 y 19.
- Congreso de la República de Guatemala, Fideicomiso Apoyo Financiero para los Productores del Sector Cafetalero Guatemalteco, Decreto 12-2013.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Café, Decreto 19-69.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario Decreto Ley No. 6-91, Artículos 15, 26, 120, 94.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012, del libro I y VII, Impuesto Sobre la Renta.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Disposiciones Legales para el Fortalecimiento de la Administración Tributaria, Decreto Ley No. 20-2006.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Ley No. 68-86, Artículos 1, 8, 9, 10.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Ley No. 295, del Artículo 27.

- Congreso de la República de Guatemala, Ley del impuesto al Valor Agregado Decreto Número 27-92 y su Reglamento Acuerdo Gubernativo No. 0311-97, Artículos 2, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 29, 30.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bonificación Incentivo para los Trabajadores del Sector Privado, Decreto Número 78-89, reformado por el artículo 1 Decreto 37-2001.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Aguinaldos, Decreto 76-78.
- Presidencia de la República de Guatemala, Reglamento de la Ley del Café de la Asociación Nacional del Café, Acuerdo Gubernativo 13-70.
- Presidencia de la República de Guatemala, Reglamento de las Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos, Acuerdo Gubernativo 236-2006.
- Presidencia de la República de Guatemala, Reglamento para la Inocuidad de los Alimentos, Acuerdo Gubernativo 969-99.
- Salario Mínimo 2016, Acuerdo Gubernativo No. 303-2015, Congreso de la República de Guatemala, (Reformado por el Acuerdo Gubernativo No. 288-2016).

4.5 RAZÓN SOCIAL

A la organización se le denominará Cooperativa Agroindustrial Café Molido con Sabor a Canela y Haba R.L –CAMOSACH-.

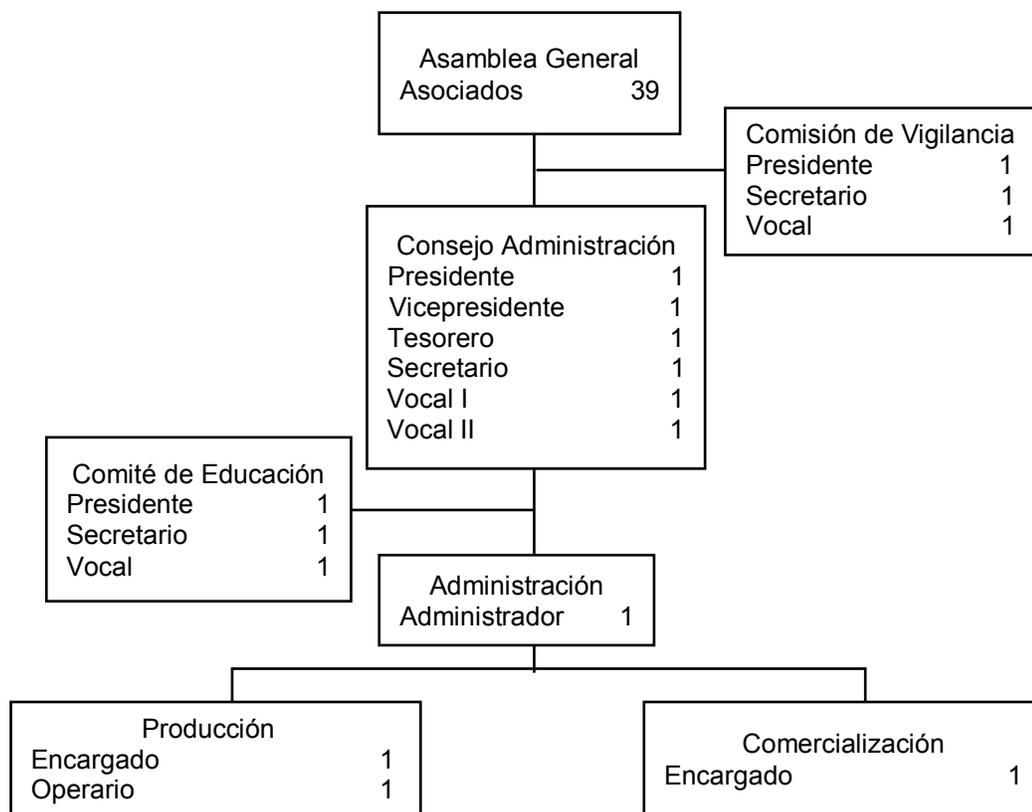
4.6 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

Consiste en establecer un sistema de roles de los miembros que conforma la entidad para lograr un funcionamiento eficaz y eficiente mediante la implementación de una planificación estratégica, para ello es necesario plasmar los órganos necesarios para cubrir cada actividad de administración y operativa del proyecto.

- Diseño organizacional

Se propone un diseño organizacional tomando en consideración los aspectos del estudio de mercado y estudio técnico que sustenta la aplicación de los pasos del proceso administrativo, mediante la creación de una estructura formal, sistemático y lineal donde se desarrollen relaciones formales para el cumplimiento de las diferentes funciones, niveles de autoridad, canales de comunicación, para el cumplimiento óptimo de los objetivos en función de la misión y visión organizacional. A continuación, se presenta la propuesta.

Gráfica 7
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café con Sabor a Canela y Haba
Estructura Organizacional Propuesto
Cooperativa Agroindustrial Café Molido con Sabor a Canela y Haba R.L.,
-CAMOSACH-
Año: 2016



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

El tipo de organización propuesto es de carácter formal, con una estructura funcional, cada unidad contará con funciones específicas y un sistema de organización lineal, ya que la autoridad y responsabilidad será ejercida de arriba hacia abajo, está conformado por Asamblea General, Junta Directiva, quienes representan la máxima autoridad, el administrador es el encargado de dirigir el plan estratégico para producción y comercialización del café molido con sabor a canela y haba.

4.7 FUNCIONES BÁSICAS EN LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

A continuación se describen las diferentes actividades que deben realizar las unidades administrativas de la Cooperativa:

4.7.1 Asamblea general

Es el ente que tiene la autoridad máxima en la cooperativa, integrado por todos los asociados y serán responsables de:

- Nombrar a los responsables en cada unidad administrativa.
- Establecer las normas y políticas en la cooperativa.
- Tomar decisiones inteligentes respecto a los excedentes que se obtienen de las actividades empresariales.
- Solucionar los problemas internos de la cooperativa.
- Facilitador de participación de los asociados.
- Velar el cumplimiento de los acuerdos y responsabilidades con la ley.

4.7.2 Comisión de vigilancia

Esta unidad estará integrada por los asociados previo a elección por la Asamblea General, esta se encargara de monitorear las actividades empresariales que se ejecuten en la cooperativa con el fin de garantizar a todos los miembros la transparencia de los mismos.

4.7.3 Consejo de administración

Estos trabajarán con el enfoque del bien para todos los asociados y serán los representantes legales de la institución y tendrán las siguientes funciones:

- Desarrollar la planificación de las actividades empresariales.
- Hacer convocatorias a la Asamblea General para tomar decisiones importantes en la cooperativa.
- Estar atentos a que se cumpla con la ley.
- Intervenir en los puntos de control para la correcta ejecución de las actividades.
- Presentar los respectivos informes requeridos por la Asamblea General.

4.7.4 Comité de educación

Conformado por asociados de la Cooperativa, su función principal es asesorar a la unidad de Administración pero adicional a lo anterior tiene otras funciones:

- Investigar e implementar nuevas prácticas en producción.
- Realizar contactos con empresas para que proporcionen capacitación técnica.
- Promover actividades sociales, culturales y deportivas.

4.7.5 Administración

Puesto que estará ocupado por una persona que tenga conocimientos de liderazgo y desarrollo personal. Entre sus funciones están:

- Hacer uso efectivo de los recursos físicos, humanos y financieros.
- Gestionar las actividades administrativas de la Cooperativa de acuerdo a lo establecido por el Consejo Administrativo.

4.7.6 Producción

Esta es la unidad que será encargada de ejecutar todas las actividades referente a la planta de producción. Tendrá control de las hojas de requerimientos y es responsable de la calidad del producto.

4.7.7 Comercialización

Actividad ejecutada por un asociado que tenga capacidad y facilidad de relacionarse con las personas. Entre sus funciones están:

- Promover el producto al minorista.
- Facilitar el traslado del producto al minorista para que este ponga a disposición al consumidor final.
- Cumplir con las metas de ventas y llevar un registro de los mismos.

4.7.8 Contabilidad

Esta unidad estará externa a la Cooperativa y llevará todos los registros contables que la ley requiere para el buen funcionamiento de la organización.

4.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Para que la Cooperativa sea competitiva en el mercado y alcance sus objetivos organizacionales es necesario que desarrolle todas sus actividades de una forma ordenada y eficiente, esto se logra al implementar el proceso administrativo.

4.8.1 Planeación

Para realizar cualquiera actividad en la cooperativa es necesario establecer objetivos para luego considerar las estrategias a emplear, las políticas que se deben cumplir en determinado momento, la normativa a la que se debe regir, tiempo y recursos necesarios. Razón por el cual se debe planificar para disminuir la probabilidad de fracaso del proyecto. Se propone lo siguiente:

Misión

“Somos una Cooperativa Agroindustrial dirigida a productores de café pergamino, brindándoles beneficios y oportunidades de negocio para elevar la calidad de vida de sus asociados”.

Visión

“Ser la Cooperativa líder a nivel departamental en la producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, utilizar materia prima local y de calidad, con técnicas de elaboración industrial para proporcionar satisfacción y bienestar a los asociados”.

Objetivos

Se describen los objetivos que la Cooperativa pretende alcanzar con los recursos físicos, humanos y financieras disponibles.

- Promover e incentivar a la población de San Sebastián Coatán al consumo del producto local de Café Molido con Sabor a Canela y Haba.
- Reducir las importaciones de café tostado y molido en el Municipio.
- Incrementa las utilidades de todos los asociados de la Cooperativa.
- Producir productos que cumplan con estándares de calidad.
- Fomentar la organización social de los productores para que aprovechen los conocimientos de otros asociados.
- Generar el desarrollo económico y social del municipio de San Sebastián Coatán.
- Incentivar a los productores de café pergamino a usar técnicas que mejoren su cultivo.
- Comercializar el producto local a los municipios aledaños.

Estrategias

Se describen los planes de acción que se deben tomar para lograr alcanzar los objetivos de la Cooperativa.

- Desarrollar un programa para dar a conocer el valor agregado que tiene el producto y el beneficio económico que representa al Municipio.
- Distribuir el producto en las principales tiendas que abastecen al Municipio.
- Desarrollar relaciones de ventas a largo plazo con los minoristas proporcionándoles producto de calidad para que pongan a disposición al consumidor final.
- Comprar materia prima local que cumplan con los requerimientos de calidad para procesarlos en la planta de producción.
- Desarrollar programas trimestrales para que los asociados expongan sus experiencias de trabajar en equipo y las técnicas que utilizan para mejorar la producción de café pergamino.
- Desarrollar toda la logística y utilizar los recursos físicos, humanos y financieros disponibles en el Municipio.
- Pagar el precio de mercado del café pergamino a los productores adicional darles un incentivo económico por la calidad de su cosecha.
- Presentar y promover el producto a los principales abastecedores de los municipios aledaños.

Políticas

Tienen como fin facilitar la toma de decisiones en determinado momento de algún inconveniente sin necesidad de recurrir a un alto mando en la cooperativa, serán guías que orienten las acciones para el logro de los objetivos. Entre estas están:

- El 100% de la producción será vendida al minorista y este facilitara al consumidor final la compra del producto.

- Toda la materia prima que se adquiere deberá cumplir con los estándares de calidad que requiere la planta de producción.
- Ningún asociado tomara recursos de la Cooperativa para usos distintos a los estipulados por la misma.
- El producto se venderá al precio aprobado por la Asamblea General.
- Cada asociado deberá compartir sus experiencias de cultivo a los demás asociados de la Cooperativa.

Valores

La Cooperativa fomentara los siguientes valores entre sus asociados para el buen clima empresarial.

- Honestidad
- Trabajo en equipo
- Responsabilidad
- Carisma
- Eficiencia
- Honradez
- Equidad
- Puntualidad
- Cooperación
- Orden

4.8.2 Organización

Es importante que todos los recursos humanos, físicos, tecnológicos sean utilizados de la mejor manera en todos los procesos de la organización, para lo cual se debe contar con los instrumentos administrativos como:

- Estructura organizacional

De acuerdo a la gráfica siete, el sistema de organización propuesto es lineal, la Cooperativa estará dividida en departamentos por funciones, la Asamblea General tiene la máxima autoridad pero también tiene mayor responsabilidad esto quiere decir que los niveles jerárquicos altos conservan mayor autoridad en congruencia mayor responsabilidad. Con este sistema se evitará la duplicidad de mando entre los miembros debido a que se reciben órdenes solamente del jefe inmediato superior, cada colaborador se especializa en un área específica, habrá orden en los puestos de trabajo ya que todos sabrán que derechos y obligaciones tienen.

- Cultura organizacional

En la Cooperativa se tendrá descentralización de la toma de decisiones, selección de colaboradores con base en criterios de desempeño, autocontrol por los colaboradores y fijación de metas y objetivos con un alto grado de participación.

- Manual de organización

En dicho documento se muestra la descripción técnica detallada de cada puesto con sus funciones, atribuciones y responsabilidades.

4.8.3 Integración

Para garantizar el recurso humano idóneo para la Cooperativa es necesario tomar en cuenta los siguientes elementos: reclutamiento y selección, contratación, inducción, capacitación, normatividad y seguridad e higiene.

A continuación, se presentan las actividades:

- Reclutamiento

La necesidad de colaboradores para la Cooperativa, se informará a la población y a los miembros de la Cooperativa a través de anuncios escritos.

- Selección

Se seleccionará la persona idónea para cada puesto, las cuales pueden ser: saber leer y escribir, tener experiencia en tostaduría de café y ser originario del Municipio. Por último se optará por la persona más adecuada para luego presentar la propuesta al Consejo de Administración, quien toma la decisión de aceptación.

- **Contratación**

Aceptada al nuevo miembro de la Cooperativa, se registrará en manera formal y legal a través de un contrato de trabajo, tareas a realizar, sueldo a devengar y prestaciones a obtener.

- **Inducción**

Es responsabilidad del administrador orientar al nuevo miembro de la Cooperativa, sobre la misión, visión, objetivos de la organización; entregarle al nuevo colaborador una copia de los manuales administrativos, para que conozca los derechos y obligaciones que le corresponde.

- **Normatividad**

Es responsabilidad del administrador hacer cumplir las normas establecidas dentro de la Cooperativa.

- **Seguridad e higiene**

Los colaboradores tendrán los accesorios de seguridad industrial disponibles dentro de la Cooperativa para efectuar el proceso productivo eficientemente. Como medida de prevención para evitar incendio, el cilindro de gas propano estará en la parte exterior de la planta de producción.

4.8.4 Dirección

En el nivel estratégico de la Cooperativa, todas las actividades deberán estar guiadas por el administrador y encaminados al logro de los objetivos organizacionales porque de esto depende el éxito del proyecto.

- Liderazgo

El liderazgo en la forma de influir en los colaboradores de una organización. El buen líder debe inspirar confianza y apoyar al equipo de trabajo. Los mandos altos de la Cooperativa deben ser los guías, apoyar, construir y ser solucionadores de problemas.

- Comunicación

Cada departamento compartirá toda la información, esto para evitar confusiones al realizar actividades. Se trasladará por medio escrito, tales como cartas y memorándum.

- Motivación

El administrador deberá mantener motivados a los colaboradores para lograr un clima organizacional y fomentar el trabajo en equipo. Se promoverá la mejora continua y lealtad de los asociados.

- Toma de decisiones

El administrador tendrá a su cargo la toma de decisiones apoyado por el Consejo de Administración. Asimismo otorgará los lineamientos a los demás miembros de la Cooperativa.

4.8.5 Control

Es necesario verificar el grado de avance o el cumplimiento de las actividades planificadas. La Cooperativa se plantea el control por áreas funcionales:

- Área de producción

El sistema de control que se aplicará al área de producción será por medio de medición de rendimiento por quintal, con base a sistema estadístico cualitativo.

- Área de comercialización

Se hará por medio de metas, se establecerán objetivos de ventas. Estos controles se efectuarán antes de iniciar labores, luego se realimentará para corregir problemas que surjan en el proyecto.

- Área administrativa

Estará a cargo del administrador, lo desarrollaran en base a los informes que presenten los encargados de producción, comercialización y del mismo Administrador.

- Área de finanzas

Estará a cargo de la Asamblea general la evaluará en base a los informes, reportes, cuadros y programas de trabajo que presenten cada una de las áreas de la organización.

CONCLUSIONES

En base a la investigación de campo desarrollada en el municipio de San Sebastián Coatán del departamento de Huehuetenango se concluye:

1. Para el año 2016 la División Política del Municipio ha sufrido cambios significativos, esto comparándolo al año 2002, se establecieron nuevas aldeas y desapareció el paraje, debido al crecimiento poblacional.
2. En el Municipio prevalece a gran escala el problema de la deforestación de los bosques, debido a que los pobladores utilizan como principal medio de combustible la leña, sin tomar una medida estricta en la renovación del bosque.
3. Actualmente la producción de maíz en el Municipio es la base para el sustento de las familias y por consiguiente de la economía de los mismos, sin embargo solo obtienen una cosecha al año y el riego es por lluvia, utilizan fertilizantes químicos lo que provoca costos de producción altos y empobrecimiento de los suelos que afecta otras cosechas al futuro.
4. En base al diagnóstico realizado, se determinó que en el Municipio existe cultivo de café y es un cultivo en crecimiento, los productores venden actualmente sus cosechas como café pergamino a camioneros en los meses de diciembre, enero y febrero.
5. Toda organización para desarrollar actividades empresariales debe actuar en base a los requerimientos legales y si se trata de una organización con fines de cooperación y desarrollo económico y social de las personas es importante organizarse.

RECOMENDACIONES

Debido a las conclusiones descritas anteriormente, se plantean las respectivas recomendaciones para cada una de las mismas:

1. Que las autoridades municipales, se enfoquen en llevar el desarrollo en las nuevas aldeas, ya que demandan calidad de los principales servicios básicos para el bienestar de los hogares.
2. Que las autoridades municipales desarrollen programas de concientización y planes de acción forestal de los lugares vacíos, inculcar a la población en general a que ejecuten actividades de preservación de los recursos naturales que se ubican en su entorno.
3. Que los productores de maíz gestionen ante el MAGA y autoridades municipales y empresas que producen abono orgánico la asesoría técnica y la evaluación de los suelos para inicial la fertilización y sistema de riego de forma gradual con el fin de reducir los costos de producción y nutrir el suelo para sus cosechas futuras evitar contaminación al medio ambiente al utilizar abono de origen natural.
4. Que los productores de café se organicen para desarrollar el proyecto producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba”, con los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y estudio financiero elaborados, por lo que se determinó que es una propuesta viable a fin de obtener mejores ingresos que contribuye al desarrollo de los habitantes y del Municipio.
5. Que los productores organizados en una Cooperativa Agroindustrial establezcan una estructura formal para que obtengan beneficios de financiamiento, asistencia técnica y apoyo de otras organizaciones.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J.A. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconomico: (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). 3ª . Ed. Guatemala. Editorial Praxis. 126 p.

Benavides Pañeda, R. J. 2005. Administración. 1ª. Ed. México, McGraw Hill, 75 p.

Casia, M. Guía para la preparación y evaluación de proyectos, con un enfoque administrativo. 7ª. Ed. Editorial D'PAPER, CIA, LTDA. Guatemala, C.A. 96 p.

Congreso de la Republica. Código Civil. Decreto Ley 106-64. Título III, de la sociedad, Artículos 15,16, 24, 25 y 53.

_____. Código de Comercio, Decreto 2-70. Artículos, 6, 9, 27, 53, 368, 369.

_____. Código de Trabajo. Decreto 1441-61. Artículos, 1, 2, 4, 18 y 29.

_____. Código tributario. Decreto 6-91. Artículos 8, 12, 14, 19, 38, 41, 58, 71, 92, 97, 115, 120.

_____. Código de Salud. Decreto 90-97. Artículos 74, 121, 122, 123, 139 a 145.

_____. Código Municipal. Decreto Numero 12-2002, y su reforma Decreto número 56-2002, Artículos 17, 18, 19, 49, 56 y 175.

_____. Código penal. Decreto 17-73.

_____. Ley de Aguinaldos. Decreto 76-78.

_____. Ley del Café. Decreto 19-69.

_____. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto 27-92.

_____. Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos. Decreto Número 37-92.

_____. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto 68-86

_____. Ley general de cooperativas. Decreto No. 82-78.

_____. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto 295.

_____. 2001. Ley de Bonificación e Incentivo Anual. Decreto 37-2001.

_____.2006. Ley de Disposiciones Legales para el Fortalecimiento de la Administración Tributaria. Decreto 20-2006.

_____. 2012. Ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012.

_____. 2013. Fideicomiso Apoyo Financiero para los Productores del Sector Cafetalero Guatemalteco, Decreto 12-2013.

_____.2015. Salario Mínimo 2016. Acuerdo Gubernativo Número 303-2015.

Documento de apoyo a docencia, año 2008, Apuntes para el curso de recursos económicos de _Centroamérica, Guatemala, Impreso en talleres IIES. p. 103.

Fundación Centroamericana de Desarrollo FUNCEDE y Fondo Nacional para la Paz __,„FONAPAZ, Diagnóstico y Plan de Desarrollo del Municipio de San Sebastián Coatán, __.Guatemala, 1994. p. 7.

Garnica, C. H. y Maubert, C. Fundamentos de Marketing. 1ª. Ed. México, PEARSON EDUCACIÓN, 219 p.

Koontz, H., Weihrich, H. y Cannice, M. 2008. Administración una Perspectiva Global y Empresarial. 10ª Tercera. Ed. México, MacGraw Hill, 466 p.

SEGEPLAN. Plan de Desarrollo San Sebastián Coatán, Huehuetenango, Guatemala, 2010, p.9

ANEXOS

Anexo 1

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

COOPERATIVA DE CAFÉ MOLIDO CON SABOR A CANELA Y HABA R.L.

CAMOSACH

MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN COATAN

DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
ANTECEDENTES	1
MARCO JURÍDICO	1
OBJETIVOS DEL MANUAL	4
General	4
Específico	4
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	5
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS	6

INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización es un instrumento que describe el funcionamiento de la empresa. Se muestra la estructura organizacional con la que se cuenta, los puestos que existen en cada unidad administrativa y la relación que existe entre los mismos, la jerarquía, los grados de autoridad, responsabilidad y las funciones de cada unidad. Es una guía que orienta a los colaboradores de cualquier área y nivel jerárquico, se hace uso en la etapa de inducción o para recordar detalles importantes que la organización exige diariamente. Este instrumento es apoyo para el logro de los objetivos del proyecto pero debe estar actualizado.

En organizaciones o pequeños negocios es común el no encontrar estos instrumentos debido a que las actividades las desarrollan en base a la experiencia y de una forma empírica, desconocen la utilidad y beneficio que proporciona al hacer uso de un manual de organización. Razón por la cual, se presenta la propuesta del Manual para la Cooperativa Agroindustrial Café Molido con Sabor a Canela y Haba R.L –CAMOSACH- con el propósito de trabajar bajo un sistema formal.

Este documento está integrado por justificación, objetivos, ámbito de aplicación, normas, la estructura organizacional propuesta, las funciones que deberá realizar cada unidad administrativa y las descripciones técnicas de cargos y puestos.

ANTECEDENTES

Este documento es un medio de comunicación escrita de la Cooperativa, presenta información formal, ordenada y sistematizada referente a la estructura, autoridad y responsabilidad en las distintas unidades administrativas. Describe las decisiones de administración que ha tomado respecto a las funciones, relaciones y objetivos que se quieren alcanzar en el proyecto y que todo colaborador debe conocer para guiarse, orientarse y enfocar sus esfuerzos de una mejor manera para ejecutar eficientemente las actividades empresariales.

Es importante que la Cooperativa cuente con instrumentos de guía para desarrollar de una forma ordenada o estandarizada las actividades empresariales y evitar de esta manera confusiones ya que se plasman los objetivos de la empresa, los canales de comunicación, la base de la estructura orgánica, las relaciones entre los colaboradores con autoridad de línea y asesoría, las obligaciones y responsabilidad de cada puesto de trabajo, no importa si la empresa sea pequeña, mediana o grande por tal razón si se quiere tener éxito en el funcionamiento de la Cooperativa se debe contar y utilizar herramientas que estén acorde a las necesidades de la misma como el Manual de Organización. El documento se debe de actualizar cuando sea necesario para que esté acorde a las actividades que se ejecutan.

MARCO JURÍDICO

La institución debe orientar sus acciones dentro del marco de las normas establecidas en la legislación nacional para la constitución, organización y funcionamiento, tendrá disposiciones internas que regulen sus operaciones; dentro de los cuales se mencionan lo siguiente:

- **Normas internas**

Estas Son todas las disposiciones legales que regularán el funcionamiento interno de la organización, entre las cuales se mencionan las siguientes:

- Acta de constitución
- Estatutos
- Manuales administrativos
- Políticas de la cooperativa

- **Normas externas**

Se toma como base la Ley General de Cooperativas: Decreto No. 82-78 y su Reglamento contenido en el acuerdo Gubernamental No. 7-79 del Ministerio de Economía; la cual regula las actuaciones legales de las Cooperativas. El ente encargado de velar por su aplicación es el Instituto Nacional de Cooperativas – INACOP- y la inspección General de Cooperativas –INGECOP-; adicional del anterior se considerará las siguientes disposiciones de la legislación guatemalteca:

- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala del año 1985; (Reformado por el Acuerdo Legislativo 18-93), Artículos 28, 34, 43, 66, 67, 101, 119.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas: Decreto No. 82-78 y su Reglamento contenido en el acuerdo Gubernamental No. 7-79 del Ministerio de Economía.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Civil, Decreto Ley No. 106-64, Artículos 14, 16, 19, 24, 27, 88, 90, 103, 116, 138, 145, 438, 440, 1664.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, Decreto Ley No. 2-70, Artículos 6, 14, 18, 9, 27, 53, 78, 132, 334, 368, 369, 6467.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Salud, Decreto Ley 90-97, Artículos 74, 121, 122, 123, 139, 145.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto Ley 1441-61 (2004), Artículos 57 y 60.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal Decreto Ley No. 12-2002, Artículos 18 y 19.

- Congreso de la República de Guatemala, Fideicomiso Apoyo Financiero para los Productores del Sector Cafetalero Guatemalteco, Decreto 12-2013.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Café, Decreto 19-69.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario Decreto Ley No. 6-91, Artículos 15, 26, 120, 94.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012, del libro I y VII, Impuesto Sobre la Renta.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Disposiciones Legales para el Fortalecimiento de la Administración Tributaria, Decreto Ley No. 20-2006.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Ley No. 68-86, Artículos 1, 8, 9, 10.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Ley No. 295, del Artículo 27.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del impuesto al Valor Agregado Decreto Número 27-92 y su Reglamento Acuerdo Gubernativo No. 0311-97, Artículos 2, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 29, 30.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bonificación Incentivo para los Trabajadores del Sector Privado, Decreto Número 78-89, reformado por el artículo 1 Decreto 37-2001.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Aguinaldos, Decreto 76-78.
- Presidencia de la República de Guatemala, Reglamento de la Ley del Café de la Asociación Nacional del Café, Acuerdo Gubernativo 13-70.
- Presidencia de la República de Guatemala, Reglamento de las Descargas y Reusó de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos, Acuerdo Gubernativo 236-2006.
- Presidencia de la República de Guatemala, Reglamento para la Inocuidad de los Alimentos, Acuerdo Gubernativo 969-99.

- Salario Mínimo 2016, Acuerdo Gubernativo No. 303-2015, Congreso de la República de Guatemala, (Reformado por el Acuerdo Gubernativo No. 288-2016).

OBJETIVOS DEL MANUAL

A continuación se describen las metas que se desean alcanzar con la elaboración y utilización de este manual, ya que serán el punto de enfoque a la cual dirigirse:

General

Describir la estructura de la Cooperativa, los puestos de trabajo, las tareas específicas, la autoridad y responsabilidad a cada miembro para evitar confusiones al momento de ejecutar las actividades.

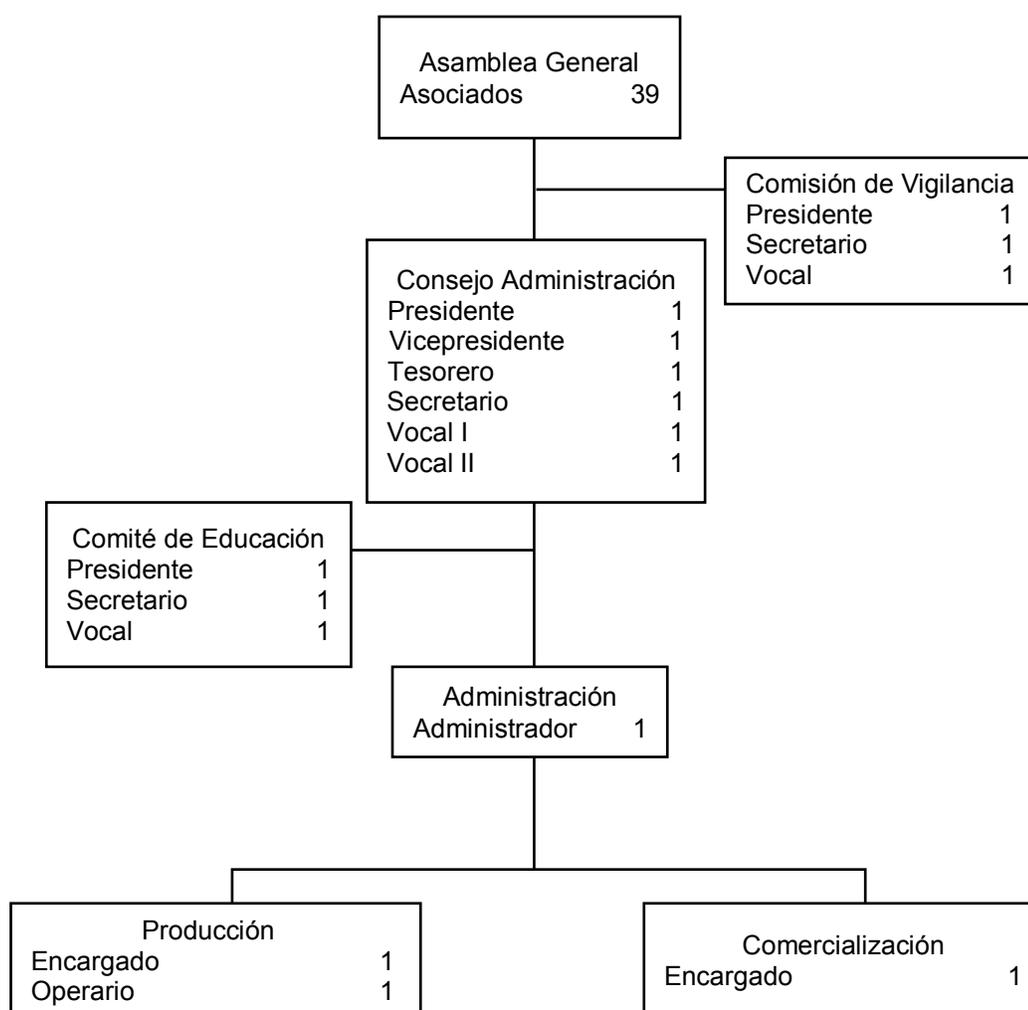
Específicos

- Conocer la estructura orgánica de la Cooperativa.
- Facilitar la inducción de los nuevos colaboradores que se integran a la Cooperativa.
- Conocer canales de comunicación adecuadas que se utilizan en las distintas unidades administrativas.
- Permitir a la unidad de administración conocer y controlar las actividades que se realizan en cada unidad.
- Conocer el nivel de autoridad y responsabilidad que tiene asignado cada puesto de trabajo.
- Conocer a quien deben acudir en caso de inconveniente en las actividades empresariales.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PROPUESTA

Es de suma importancia para relacionar a los individuos entre sí y para fluir la comunicación formal que requiere la organización con el fin de alcanzar los objetivos propuestos en el proyecto.

Gráfica 1
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Estructura Organizacional de la Cooperativa
Año: 2016



Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2016.

Para la cooperativa se propone un diseño organizacional dividido en departamentos por funciones para enfocarse en cada área de trabajo, esto ayudará a desarrollar todas las actividades administrativas de una forma ordenada.

Los niveles jerárquicos están definidos de una forma simple, la Asamblea General es el departamento con mayor autoridad y responsabilidad, administración se ubica en una menor jerarquía asesorado periódicamente por el Comité de Educación, Producción y Comercialización se ubican en el nivel operativo.

Se tendrá una autoridad descendente y la responsabilidad ascendente, cada área de trabajo está identificado para evitar duplicidad de mando y facilitar el control.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

Se presenta el proceso para determinar las obligaciones y habilidades requeridas por un puesto de trabajo en la Cooperativa, el tipo de colaborador idóneo para ocuparlo, se describe el perfil de los asociados que ocuparán los distintos cargos y puestos.

COOPERATIVA DE CAFÉ MOLIDO CON SABOR A CANELA Y HABA R.L. CAMOSACH	Elaborado por: José Patzán
Fecha: 18/09/2018	
I IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
<p>CODIGO: 002</p> <p>Nombre del puesto: Administrador Ubicación administrativa: Administración Inmediato superior: Asamblea General Inmediato inferior: Operarios de producción, comercialización y contabilidad.</p>	
II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
<p>Naturaleza Es un puesto administrativo que vela por la calidad de dirección y supervisión de los recursos físicos, humanos y financieros de la Cooperativa. Controlará las actividades de Producción y Comercialización, entregará informes a la Asamblea General de la situación de las actividades ejecutadas.</p> <p>Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la planificación de las actividades empresariales de la unidad administrativa. • Elaborar y presentar al Asamblea General un informe mensual sobre las ejecuciones de las actividades empresariales cumplidas. • Convocar a todos los miembros de las unidades subalternas a reunión cuando sea necesario. • Delegar las actividades empresariales a los miembros de las unidades administrativas subalternas. • Verificar y validar planes de trabajo de Producción y comercialización. • Gestionar en las instituciones capacitaciones técnicas. • Obtener y trasladar información importante para la toma de decisiones. • Apoyar en el desempeño de los colaboradores y trabajo en equipo en las unidades subalternas. <p>Relación de trabajo Mantendrá relaciones de trabajo con los miembros de la Asamblea General y con los encargados de cada unidad de Producción y Comercialización.</p> <p>Autoridad Delega responsabilidad al encargado de comercialización, producción y contabilidad.</p>	

Responsabilidad

Velar y cuidar el mobiliario y equipo que se encuentre en su oficina, llevará el control de asistencia de los colaboradores.

III ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO**Educación**

- Poseer título a nivel medio como mínimo.
- Conocimientos básicos en contabilidad.
- Conocimiento básico en computación.

Experiencia

- Experiencia de dos años en puestos similares.
- Experiencia en aplicación del proceso administrativo.
- Manejo de personal.

Habilidades

- Trabajar bajo presión
- Don de mando
- Liderazgo
- Iniciativa propia
- Innovador.
- Solucionador de problemas.

Destrezas

- Coordinación de actividades grupales
- Trabajar con base a objetivos
- Analista
- Comunicativo
- Relaciones interpersonales

Otros requisitos

- Mayor de edad
- Residir en el Municipio
- Asociado de la Cooperativa
- Disponibilidad de horario

COOPERATIVA DE CAFÉ MOLIDO CON SABOR A CANELA Y HABA R.L. CAMOSACH	Elaborado por: José Patzán
Fecha: 18/09/2018	
I IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
<p>CODIGO: 003</p> <p>Nombre del puesto: Operario de producción Ubicación administrativa: Producción Inmediato superior: Administrador Inmediato inferior: Ninguno</p>	
II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
<p>Naturaleza Es un puesto operativo que vela por la calidad de la producción. Revisa los insumos y sugiere compra de los mismos.</p> <p>Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar y presentar ante Administración informe mensual sobre la ejecución de los programas de producción. • Obtener y trasladar información al Administrador para la correcta toma de decisiones. • Verificar por el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos en la producción. • Solicitar los insumos para llevar a cabo el proceso de producción. • Apoyar para el logro de las metas establecidas en la unidad. <p>Relación de trabajo Con el Administrador y encargado de comercialización.</p> <p>Autoridad No posee autoridad sobre ningún colaborador, solamente sobre las actividades relacionadas a su trabajo.</p> <p>Responsabilidad Velar y cuidar la maquinaria, mobiliario equipo a su disposición en el proceso de producción.</p>	
III ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO	
<p>Educación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación primaria como mínimo. • Curso técnico en tostador de café. 	

Experiencia

Operador de trillado

Operador de tostador de café

Operador de molino de café

Mínimo de tiempo un año

Habilidades y destrezas

Manejar maquinaria con sistema eléctrico, gas y manual.

Otros requisitos

- Mayor de edad
- Residir en el Municipio
- Asociado de la Cooperativa

COOPERATIVA DE CAFÉ MOLIDO CON SABOR A CANELA Y HABA R.L. CAMOSACH	Elaborado por: José Patzán
Fecha: 18/09/2018	
I IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
<p>CODIGO: 004</p> <p>Nombre del puesto: Encargado de comercialización Ubicación administrativa: Comercialización Inmediato superior: Administrador Inmediato inferior: Ninguno</p>	
II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
<p>Naturaleza Es un puesto de carácter técnico, estará a cargo de establecer contactos, fechas, negociaciones, satisfacción del cliente e incursionar en nuevos mercados.</p> <p>Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar y presentar ante Administración informe mensual sobre las ejecuciones de las actividades de venta. • Verificar que se traslada el producto de forma correcta y en el tiempo estipulado con el cliente. • Solicitar los recursos para llevar a cabo el proceso de comercialización. • Apoyar para el logro de las metas establecidas en la unidad. • Hace visitas a la mayoría de minoristas para ofrecer el producto y concretar ventas. <p>Relación de trabajo Con el Administrador, encargado de producción y los clientes.</p> <p>Autoridad No posee autoridad sobre ningún colaborador, solamente sobre las actividades relacionadas a su trabajo.</p> <p>Responsabilidad Velar y cuidar el mobiliario y equipo a su disposición.</p>	
III ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO	
<p>Educación Educación básica como mínimo.</p>	

Experiencia

Manejo de personal

Habilidades y destrezas

Manejo de computadora e impresora y capacidad de socializar con los clientes.

Otros requisitos

- Mayor de edad
- Residir en el Municipio
- Asociado de la Cooperativa

Anexo 2
Municipio de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia,
Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Cálculo de Oferta Total Histórica Proyectada

Se obtuvo los datos de los años históricos, con base a las ventas 66,960 libras de café molido (producto sustituto) año 2015, se estableció un rango entre año de 3% anual regresivo, porcentaje de crecimiento promedio de la población.

Año	Ventas (datos históricos)	Crecimiento poblacional 3%	
2015	66,960	2,009	64,951
2014	64,951	1,949	63,002
2013	63,002	1,890	61,112
2012	61,112	1,833	59,279
2011	59,279		

Luego de tener los datos históricos, se procede a crea el cuadro para realizar el cálculo de proyecciones por el método de mínimos cuadrados.

Año	Producción local	Importaciones (Y)	X	XY	X²
2011	-	59,278	-2	-118,556	4
2012	-	61,112	-1	-61,112	1
2013	-	63,002	-	-	-
2014	-	64,951	1	64,951	1
2015	-	66,960	2	133,920	4
5		315,303	3	19,203	10

Luego de tener el cuadro ordenado de los 5 años históricos, se procede a obtener el valor de a y b, con las siguientes formulas:

$$a = \frac{\text{Sumatoria Y}}{\text{Número de años}} = \frac{315,303}{5} = 63,060.6$$

$$b = \frac{\text{Sumatoria de (X) (Y)}}{\text{Sumatoria de X}^2} = \frac{19,203}{10} = 1,920.3$$

Se procede a aplicar la fórmula de Y calculada: $Y_c = a + (b * x)$

Donde X corresponde al número de año que se desea proyectar.

Año	A	b	x	Proyección
2011	63,060.6	1,920.3	3	68,822
2012	63,060.6	1,920.3	4	70,742
2013	63,060.6	1,920.3	5	72,662
2014	63,060.6	1,920.3	6	74,582
2015	63,060.6	1,920.3	7	76,503

Con los datos históricos y proyectados se puede completar cuadro de importaciones, queda así:

Años	Importaciones
2011	59,278
2012	61,112
2013	63,002
2014	64,951
2015	66,960
2016	68,822
2017	70,742
2018	72,662
2019	74,582
2020	76,503

Se procede a determinar el dato de importaciones. Con relación a café molido, se diagnosticó que no existe producción en los tres Municipios, razón por que el valor para cada año de producción queda cero.

El cuadro de oferta total histórica proyectada quedaría así:

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2011	-	59,278	59,278
2012	-	61,112	61,112
2013	-	63,002	63,002
2014	-	64,951	64,951
2015	-	66,960	66,960
2016	-	68,822	68,822
2017	-	70,742	70,742
2018	-	72,662	72,662
2019	-	74,582	74,582
2020	-	76,503	76,503

Anexo 3
Municipio de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia,
Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Cálculo Población Delimitada Histórica Projectada

Debido a que el consumo de café molido con sabor a canela y haba es familiar, se delimitó la población con base al número de hogar integrada por cinco personas, se estimó una población del 30% del total de población. Para estimar el cálculo, se procedió a establecer el total de población de los municipios de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia, el dato de población se sacó de las proyecciones oficiales 2008 – 2020 del INE por Municipios.

Año	San Sebastián Coatán	San Miguel Acatán	Santa Eulalia	Total población	Hogares
2011	24,041	25,233	45,276	94,550	18,910
2012	24,628	25,524	46,885	97,037	19,407
2013	25,214	25,803	48,524	99,541	19,908
2014	25,794	26,064	50,180	102,038	20,408
2015	26,359	26,301	51,837	104,497	20,899
2016	26,915	26,517	53,506	106,938	21,388
2017	27,465	26,719	55,194	109,378	21,876
2018	28,003	26,900	56,887	111,790	22,358
2019	28,522	27,053	58,571	114,146	22,829
2020	29,014	27,174	60,229	116,417	23,283

Fuente: Instituto Nacional de Estadística-INE-

Al tener los totales de hogares, se procede a multiplicarle 30% delimitación:

Años	Familias integrada por cinco personas	Delimitación	Población delimitada
2011	18,910	30%	5,673
2012	19,407	30%	5,822
2013	19,908	30%	5,972
2014	20,408	30%	6,122
2015	20,899	30%	6,270
2016	21,388	30%	6,416
2017	21,876	30%	6,563
2018	22,358	30%	6,707
2019	22,829	30%	6,849
2020	23,283	30%	6,985

Anexo 4
Municipio de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia,
Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Consumo Per-cápita

Licda. Michelle Paz Santisteban
Calle del Café, 5ª. Calle 0-50 zona 14
Guatemala, C.A. 01014
PBX: (+502) 2421 3700
(+502) 2311 1969 ext. 3027

Guatemala, 31 de agosto de 2016

Señores
Facultad de Ciencias Económicas
Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimados Señores:

Por este medio se hace constar que de acuerdo a las propiedades nutricionales que contiene el café tostado y molido, haba seca harina y canela en polvo, además según datos de la Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica –INCAP- Guatemala 2007. El consumo que puede tener una persona saludable es:

1. Porción diaria que una persona saludable puede consumir de café tostado y molido, 40 gramos para un litro de agua (2 tazas diarias).
2. Porción diaria que una persona saludable puede consumir de haba seca harina, 30 gramos para una taza de agua (1 taza al día para una persona saludable).
3. Porción diaria que una persona saludable puede consumir de canela en polvo, 3 gramos de canela en polvo (1 sobre).

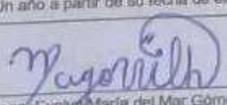
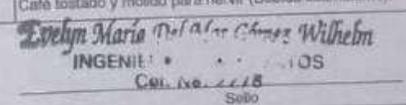
El dato anterior es estimado general que puede presentar variaciones dependiendo de la dieta y necesidad de cada persona.

Por lo anterior firmo y sello la presente, para el uso que los interesados convengan.

Licda. Michelle Paz Santisteban
Nutricionista colegiada 3,841


Asesora en Nutrición
Área de Seguridad Alimentaria y Nutricional

Anexo 5
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Valores Nutricionales

Ficha Técnica						
Nombre del producto:				Tipo de conservación:		
Café molido con sabor a canela y haba				Temperatura ambiente (20-25 °C)		
				Consideraciones para el almacenamiento:		
Consérvese en un lugar fresco y seco.						
Descripción del producto:						
Café molido con sabor a canela y haba es un producto terminado después de pasar por el proceso de tostado y molido, el café es la bebida más popular entre los hogares, forma parte de la cultura humana, se acostumbra una taza por las mañanas otros lo prefieren en cualquier horario del día. Por otro lado, los consumidores habituales de café, aseguran mejorar su bienestar, tanto físico como psicológico y aportar al bienestar.						
Composición nutricional por cada 100 gramos:				Presentación y empaques comerciales:		
Concepto	Café tostado y molido	Haba seca, harina	Canela en polvo	Unidad de medida		
Agua	5	7.3	5.01	g	Empaque: Bolsa trilaminada con válvula y etiquetado. Diseño: Bolsa trilaminada color plateado. Tamaño: Bolsa trilaminada de 6 x 12".	
Calorías	226	348	347	kcal.		
Proteína	12.6	27.5	10.12	g		
Grasa total	14.8	1.9	1.05	g		
Carbohidratos	63.4	58.1	80.67	g		
Fibra dietética	0	0	7.7	g		
Cenizas	4.8	0	3.15	g		
Calcio	148	78	363	mg		
Fósforo	198	0	340	mg		
Hierro	2.9	16.2	2.56	mg		
Tiamina	0.07	0.45	0.42	mg		
Riboflavina	0.05	0.29	0.06	mg		
Niacina	17	2	0.65	mg		
Vitamina C	0	0	15	mg		
Vitamina A equiv. retinol	0	5	0	mcg		
Ác. Grasos mono-insat.	0	0.26	0.16	g		
Ác. Grasos poli-insat.	0	0.66	0.44	g		
Ác. Grasos saturados	0	0.22	0.18	g		
Colesterol	0	0	0	mg		
Potasio	0	1062	943	mg		
Sodio	0	13	54	mg		
Zinc	0	3.14	2.33	mg		
Magnesio	0	192	122	mg		
Vitamina B6	0	0.37	1.22	mg		
Vitamina B12	0	0	0	mg		
Ácido fólico	0	4.23	0	mcg		
Folato equiv. FD	0	0	166	mcg		
Características organolépticas:						
Color: Plateado.						
Consistencia: Molienda gruesa.						
Olor y sabor: Con sabor a canela y haba.						
Formulación por cada 100 gramos:				Requisitos mínimos y normatividad:		
Café molido	93			Café molido	93 gr	
Haba molida	5			Haba molida	5 gr	
Canela en polvo	2			Canela en polvo	2 gr	
Descripción del proceso:						
1. Recepción y pesado de café pergamino.						
2. Colocar los granos de café pergamino en la trilladora para obtener café oro.						
3. Llenar los sacos con café oro.						
4. Pesar 30 libras de café oro.						
5. Colocar 30 libras de café oro en la tostadora para obtener el dorado requerido.						
6. Vaciar los granos de café tostados en el molino para obtener un molido homogéneo.						
7. Hacer la mezcla de café molido con canela y haba, hasta tener la consistencia requerida.						
8. Colocar una libra de café molido con canela y haba en cada bolsa trilaminada de 6 x 12" con válvula, sellar y etiquetar.						
Vida útil estimada				Instrucciones de consumo		
Un año a partir de su fecha de elaboración.				Café tostado y molido para hervir (Bebida estimulante).		
 Ingg. Evelyn María del Mar Gómez Wilhelm						
Evelyn María Del Mar Gómez Wilhelm INGENIERA EN ALIMENTOS Col. No. 2278						

Anexo 6
Municipio de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia,
Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Cálculo Consumo Per-cápita ideal

Luego de tener delimitada la población, procede a multiplicar la población delimitada con el consumo per-cápita.

A continuación se presenta las conversiones y certificación para determinar el consumo per-cápita de café molido con sabor a canela y haba.

Café tostado y molido 40 gramos para un litro de agua

1 litro = 4.227 tazas = 4 tazas.

40 gramos / 4 tazas = 10 gramos en cada taza

Se recomienda 20 gramos de café tostado y molido diario para una persona en condiciones de salud normal.

Gramos	libra
--------	-------

454	1
-----	---

20	x = 0.04 libras
----	-----------------

$0.04 * 365 \text{ días} = 14.6 = 15 \text{ libras al año} * 5 \text{ personas} = 75 \text{ libras por familia al año.}$

Se recomienda 30 gramos de haba harina diario para una persona en condiciones de salud normal.

Gramos	libra
--------	-------

454	1
-----	---

30	x = 0.07 libras
----	-----------------

$0.07 * 365 \text{ días} = 25.55 = 26 \text{ libras al año} * 5 \text{ personas} = 130 \text{ libras por familia al año.}$

Se recomienda 3 gramos de canela molido diario para una persona en condiciones de salud normal.

Gramos libra

454 1

3 x = 0.007 libras

$0.007 * 365 \text{ días} = 2.555 = 3 \text{ libras al año} * 5 \text{ personas} = 15 \text{ libras por familia al año.}$

Elementos	Consumo per-cápita			Total
	Café	Haba	Canela	
Libras	75	130	15	220

Promedio = $220 / 3 = 73.33 = 73 \text{ libras por familia al año}$

Para el proyecto de café molido con sabor a canela y haba

Anexo 7
Municipio de San Sebastián Coatlán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia,
Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Cálculo de la Demanda Potencial Histórica proyectada

Luego de tener delimitada la población, se procede a multiplicar la población delimitada con el consumo per-cápita para determinar la demanda potencial:

Año	Población (por familia)	Población delimitada (30%)	Consumo per-cápita en libras por familia anual	Demanda potencial en libras
2011	18,910	5,673	73	414,129
2012	19,407	5,822	73	425,006
2013	19,908	5,972	73	435,956
2014	20,408	6,122	73	446,906
2015	20,899	6,270	73	457,710
2016	21,388	6,416	73	468,368
2017	21,876	6,563	73	479,099
2018	22,358	6,707	73	489,611
2019	22,829	6,849	73	499,977
2020	23,283	6,985	73	509,905

Completado los cálculos anteriormente, se procede determinar el cuadro de la demanda insatisfecha, quedaría así:

Año	Demanda potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2011	414,129	59,278	354,851
2012	425,006	61,112	363,894
2013	435,956	63,002	372,954
2014	446,906	64,951	381,955
2015	457,710	66,960	390,750
2016	468,368	68,822	399,546
2017	479,099	70,742	408,357
2018	489,611	72,662	416,949
2019	499,977	74,582	425,395
2020	509,905	76,503	433,402