

MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN COATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAFÉ MOLIDO CON SABOR A CANELA Y
HABA”

HEYDY ABIGAYL ASPUAC LÓPEZ

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN COATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (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 6

2-81-20-CPA-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 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (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

HEYDY ABIGAYL ASPUAC LÓPEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

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. 135-2018
Guatemala, 16 de octubre de 2018

Estudiante
HEYDY ABIGAYL ASPUAC LÓPEZ
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: 1°. Aprobar los informes individuales de Ejercicio Profesional Supervisado y su impresión.
2°. Autorizar la graduación de los siguientes estudiantes:

CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

...
29. 200914295-1 "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (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: HEYDY ABIGAYL ASPUAC LÓPEZ.
...

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por su amor incomparable, reflejado en la Cruz del Calvario, por ser mi padre, por ser hija del Rey, por enseñarme que debo ser fuerte y valiente y por permitirme alcanzar esta meta, a Él sea toda la Gloria, la Honra y el Honor.
- A MIS PADRES:** La bella mujer ejemplar, que ha estado presente en todo momento de mi vida, que se ha entregado completamente y lo ha dado todo por amor; por sus enseñanzas, por ser mi guía y por ser todo para mí, a ella le dedico este triunfo, por ser mi madre María Magdalena López Calderón, que Dios me permita la vida para disfrutar de cada momento junto a ti. A mi padre que está en el cielo, lo llevo en mi corazón y lo recuerdo con una sonrisa por todos los momentos hermosos que el Señor me concedió compartir con él, gracias a ti padre Noé Aspuac González.
- A MIS HERMANAS:** Mildred y Joisy por todo el amor, por los momentos que hemos compartido, por su apoyo totalmente durante este proceso y a mi hermanita Pacita que está en el cielo la llevo en mi corazón que fue siempre, como muchos amigos consideraban "Mi gemela", prometo que estaré siempre y cuidaré a nuestros angelitos Antoni, Ángel y Liam. A todas las amo y gracias por ser mis hermanas.
- A MIS SOBRINOS:** Agradezco su infinito apoyo y amor que me brindaron, Kevin, Maholy, María José, Miguel y Aryen gracias, además que puedan tomar un ejemplo de perseverancia, el camino es largo pero no imposible para alcanzar las metas.
- A MI FAMILIA:** A cada uno de ellos por ser parte de mi vida, a mis abuelitas Paquita y Adelita por sus consejos, sé que me brindaron todo su apoyo para lograr este anhelo.
- A MI NOVIO:** Por ser un gran hombre, compañero, amigo y por ser un ejemplo de servicio al prójimo, sobre todo por ser parte de mi vida y en esta fase profesional, siempre fue mi impulso para seguir adelante, gracias Elmer Hernández.

A MIS AMIGOS: Por su amistad y cariño, por compartir conmigo incomparables experiencias y por su apoyo en las distintas etapas de mi vida y del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-.

A MIS PASTORES: Gracias por sus palabras, consejos y comprensión, durante el transcurso de la carrera, a todos los miembros de la iglesia y amigos.

A LA CASA DE ESTUDIO: Distinguida e incomparable Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-, por brindarme la oportunidad de alcanzar mi carrera a través de la Facultad de Ciencias Económicas, a cada uno de los docentes que compartieron sus conocimientos para lograr mi objetivo; no hay palabras de agradecimiento por ser parte de esta universidad, únicamente "Id y enseñad a todos".

A USTED: Muchas gracias y sé que el principio de la sabiduría es el temor a Jehová.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	2
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4 Localización y extensión	2
1.1.5 Clima	3
1.1.6 Orografía	3
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	3
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	5
1.2.2.1 Concejo Municipal	5
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	5
1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	6
1.3 RECURSOS NATURALES	6
1.3.1 Hidrografía	6
1.3.2 Bosques	7
1.3.3 Suelos	7
1.3.3.1 Tipos de suelo	7
1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo	7
1.3.3.3 Usos del suelo	8
1.3.4 Fauna	8
1.3.5 Flora	8
1.3.6 Minas y canteras	8
1.4 POBLACIÓN	9
1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares	9
1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	9
1.4.3 Población económicamente activa -PEA-	10
1.4.3.1 Género	11
1.4.3.2 Área geográfica	11
1.4.3.3 Actividad productiva	11
1.4.4 Densidad poblacional	11
1.4.5 Vivienda	11
1.4.6 Niveles de ingreso	12
1.4.7 Ocupación y salarios	12
1.4.8 Migración	12

1.4.8.1	Inmigración	12
1.4.8.2	Emigración	12
1.4.9	Pobreza	13
1.4.9.1	Extrema	13
1.4.9.2	No extrema	13
1.4.9.3	Pobreza total y no pobres	13
1.4.10	Desnutrición	14
1.4.11	Empleo	14
1.4.12	Subempleo	14
1.4.13	Desempleo	14
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	15
1.5.1	Tenencia de la tierra	15
1.5.2	Uso de la tierra	15
1.5.3	Concentración de la tierra	15
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	16
1.5.3.2	Curva de Lorenz	16
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	16
1.6.1	Educación	17
1.6.1.1	Alumnos inscritos	17
1.6.1.2	Niveles de escolaridad	17
1.6.1.3	Cobertura de maestros	17
1.6.1.4	Infraestructura física	19
1.6.1.5	Cobertura por nivel educativo	19
1.6.1.6	Tasas de Deserción, de Promoción y de Repitencia	20
1.6.1.7	Analfabetismo	21
1.6.2	Salud	22
1.6.2.1	Coberturas de salud	23
1.6.2.2	Infraestructura	24
1.6.3	Agua	24
1.6.4	Drenajes	24
1.6.5	Energía eléctrica	24
1.6.5.1	Domiciliar	25
1.6.5.2	Alumbrado público	25
1.6.6	Letrinas	25
1.6.7	Extracción de basura	26
1.6.8	Tratamiento de aguas servidas	26
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	26
1.6.10	Cementerios	26
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	26
1.7.1	Vías de acceso	27
1.7.2	Puentes	27
1.7.3	Unidades de riego	27
1.7.4	Centros de acopio	27
1.7.5	Mercados	28

1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	28
1.7.7	Telecomunicaciones	28
1.7.8	Transporte	28
1.7.9	Rastros	29
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.9	ENTIDADES DE APOYO	30
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	31
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	31
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	32
1.11.3	Historial de desastres	32
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	32
1.12.1	Diagnóstico administrativo	32
1.12.2	Diagnóstico financiero	33
1.12.2.1	Presupuesto	33
1.12.2.2	Contabilidad integrada	37
1.12.2.3	Tesorería	40
1.12.2.4	Préstamos y donaciones	40
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	41
1.14	INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	42
1.15	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	42
1.15.1	Actividad agrícola	43
1.15.2	Actividad pecuaria	44
1.15.3	Actividad artesanal	45
1.15.4	Actividad agroindustrial	46

CAPÍTULO II ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

2.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	47
2.1.1	Financiamiento	47
2.1.2	Crédito	47
2.1.2.1	Agrícola	48
2.1.2.2	Pecuario	48
2.1.2.3	Artesanal	48
2.1.2.4	Agroindustrial	48
2.1.2.5	Otros	49
2.1.3	Objetivos del crédito	49
2.1.4	Importancia del crédito	49
2.1.5	Clasificación del crédito	49
2.1.5.1	Por su destino	49

2.1.5.2	Por su finalidad	51
2.1.5.3	Por su garantía	51
2.1.5.4	Por su plazo	52
2.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	53
2.1.6.1	Requisitos a cumplir	53
2.1.7	Condiciones de crédito	55
2.1.7.1	Plazos	55
2.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	56
2.2.1	Recursos propios	56
2.2.1.1	Capital de los productores	57
2.2.1.2	Reinversión de ingresos	57
2.2.1.3	Mano de obra familiar	57
2.2.1.4	Aporte de ahorro de cosechas anteriores	57
2.2.2	Recursos ajenos	57
2.2.2.1	Bancarios	58
2.3	MARCO LEGAL APLICABLE	58
2.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	58
2.3.2	Ley y reglamento de instituciones financieras	59
2.3.3	Código de Comercio	59
2.3.4	Leyes fiscales	59
2.3.5	Otras	59

CAPÍTULO III FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	60
3.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	60
3.1.2	Financiamiento a la producción	62
3.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	63
3.2.1	Fuentes de financiamiento	64
3.2.1.1	Internas	64
3.2.1.2	Externas	64
3.2.2	Niveles tecnológicos	65
3.2.3	Destino de los fondos	66
3.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	66
3.2.5	Limitantes del financiamiento	66
3.2.5.1	Del mercado financiero	66
3.2.5.2	Del productor	67
3.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	68
3.2.7	Asistencia técnica	68
3.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	68
3.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	68
3.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productos	68

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

4.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	69
4.2	JUSTIFICACIÓN	70
4.3	OBJETIVOS	70
4.3.1	General	71
4.3.2	Específicos	71
4.4	ESTUDIO DE MERCADO	71
4.4.1	Identificación del producto	72
4.4.2	Oferta	73
4.4.2.1	Oferta total histórica proyectada	73
4.4.3	Demanda	74
4.4.3.1	Demanda potencial histórica proyectada	74
4.4.4	Precio	76
4.4.5	Comercialización	76
4.4.6	Mezcla de mercadotecnia	76
4.4.6.1	Canal de comercialización	78
4.4.6.2	Márgenes de comercialización	79
4.5	ESTUDIO TÉCNICO	80
4.5.1	Localización	80
4.5.1.1	Microlocalización	80
4.5.1.2	Macrolocalización	81
4.5.2	Tamaño	81
4.5.3	Volumen y valor de la producción	81
4.5.4	Proceso productivo	82
4.5.5	Requerimientos técnicos	84
4.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	86
4.6.1	Justificación	86
4.6.2	Objetivos	86
4.6.2.1	General	87
4.6.2.2	Específicos	87
4.6.3	Tipo y denominación	87
4.6.4	Marco jurídico	87
4.6.4.1	Normas internas	88
4.6.4.2	Normas externas	88
4.6.5	Estructura de organización	90
4.7	ESTUDIO FINANCIERO	92
4.7.1	Inversión fija	92
4.7.2	Inversión en capital de trabajo	93
4.7.3	Inversión total	94
4.7.4	Financiamiento	95
4.7.4.1	Amortización del préstamo	96

4.7.5	Estados financieros	97
4.7.5.1	Estado de costo directo de producción proyectado	97
4.7.5.2	Estado de resultados proyectado	99
4.7.5.3	Presupuesto de caja proyectado	100
4.7.5.4	Estado de situación financiera proyectado	101
4.7.6	Evaluación financiera	102
4.7.6.1	Punto de equilibrio	102
4.7.6.2	Flujo neto de fondos	106
4.7.6.3	Valor actual neto	107
4.7.6.4	Relación beneficio costo	107
4.7.6.5	Tasa interna de retorno	108
4.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	110
4.8	IMPACTO SOCIAL	111
	CONCLUSIONES	112
	RECOMENDACIONES	113
	BIBLIOGRAFÍA	114
	ANEXOS	

ÍNDICE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2016	10
2	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Número de Alumnos Inscritos, Cantidad de Maestros, Años: 2014, 2015 y 2016	18
3	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Cobertura Educativa, Años: 2014, 2015 y 2016	19
4	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Tasas de Deserción, de Promoción y de Repitencia, Años: 2014, 2015 y 2016	20
5	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Analfabetismo, Años: 2014, 2015 y 2016	21
6	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Causas Morbilidad y Mortalidad, General e Infantil, Año: 2016	22
7	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Período: 2012-2016, (en quetzales)	34
8	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Período: 2012-2016, (en quetzales)	36
9	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Estado de Resultados, Período: 2012-2016, (en quetzales)	38
10	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Estado de Situación Financiera, Período: 2012-2016, (en quetzales)	39

11	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Préstamos y Donaciones, Período: 2012-2016, (en quetzales)	40
12	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2016	42
13	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividad Agrícola, Año: 2016	43
14	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividad Pecuaria, Año: 2016	44
15	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividad Artesanal, Año: 2016	45
16	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividad Agroindustrial, Año: 2016	46
17	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2016	61
18	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Financiamiento, por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2016, (en quetzales)	62
19	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Producción de Maíz, Financiamiento, por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2016, (en quetzales)	63
20	Municipio de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia, Departamento de Huehuetenango, Oferta Total Histórica Proyectada de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Período: 2011-2020, (en libras)	74
21	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)	75

22	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Márgenes de Comercialización, Año: 2016, (en quetzales)	80
23	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: 1-5	82
24	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Inversión Fija, Año 2016	92
25	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	93
26	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)	95
27	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Financiamiento, Año 2016 (en quetzales)	96
28	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Plan de Amortización del Préstamo, Año 2016, (en quetzales)	97
29	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año, (en quetzales)	98
30	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año, (en quetzales)	99

31	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Presupuesto de Caja Proyectado, Al 31 de Diciembre de Cada Año, (en quetzales)	100
32	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de Diciembre de Cada Año, (en quetzales)	101
33	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Flujo Neto de Fondos -FNF-, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año, (en quetzales)	106
34	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Valor Actual Neto -VAN-, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año, (en quetzales)	107
35	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Relación Beneficio Costo -RBC-, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año, (en quetzales)	108
36	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Tasa Interna de Retorno -TIR-, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año, (en quetzales)	109
37	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Período de Recuperación de la Inversión -PRI-, (en quetzales)	110

ÍNDICE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Niveles Tecnológicos, Año: 2016	65
2	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	72
3	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Mezcla de Mercadotecnia, Año: 2016	77
4	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Requerimientos Técnicos, Año: 2016	84

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Canal de Comercialización, Año: 2016	79
2	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Flujograma del Proceso Productivo para 30 Libras, Año: 2016	83
3	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Estructura Organizacional Propuesta, Cooperativa Agroindustrial Café Molido con Sabor a Canela y Haba R.L., -CAMOSACH-, Año: 2016	91
4	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Punto de Equilibrio, Año: 1	105

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Localización Geográfica, Año: 2016
2	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Centros Poblados, Año: 2016
3	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Población Total, por Centro Poblado y por Número de Hogares, Años: 1994, 2002 y 2016
4	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Infraestructura Física, Años: 2014, 2015 y 2016
5	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Matriz de Identificación de Riesgo, Año: 2016
6	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Matriz de Vulnerabilidades, Año: 2016
7	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Historial de Desastres, Años: 1962 a 2016
8	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 Proyectada
9	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
10	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una Libra de Café Oro, Año: 2016
11	Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado Café Oro, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año, (en quetzales)

- 12 Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Herramientas y Utensilios de Producción, Año: 2016
- 13 Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones, Años 1-5

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene como uno de sus requisitos de evaluación final el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- previo a otorgar el título de Contador Público y Auditor, en el grado académico de Licenciado, a través de la investigación de campo en las comunidades, utiliza métodos para conocer los diferentes problemas socioeconómicos. El fin primordial es que el practicante adquiera conciencia social y económica para contribuir a solucionar los problemas que afrontan las comunidades en desventaja.

Por lo anterior el presente informe se denomina “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAFÉ MOLIDO CON SABOR A CANELA Y HABA” y es parte integral del tema general asignado “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN” realizado en el municipio de San Sebastián Coatlán, departamento de Huehuetenango.

Para el desarrollo del presente informe se utilizó el método científico en sus fases indagatorias y deductivas, para lo cual fue necesario aplicar las técnicas de observación, entrevistas y encuestas, en cada fase de la investigación realizada en el Municipio.

El capítulo I, contiene variables importantes de carácter socioeconómicas tales como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero, inventario de comercio y servicios, generación de empleo y resumen de actividades productivas. Dichas variables

describen la situación y su importancia radica en el contenido de información reciente acerca de las condiciones en que se encuentra el Municipio.

El capítulo II, contiene el análisis de la estructura del financiamiento, se detallan los aspectos generales, tales como la definición del financiamiento, créditos, objetivos, clasificación del crédito, requisitos para la obtención y el marco legal aplicable para las entidades establecidas, entre otros temas que serán desarrollados.

El capítulo III, contiene el resultado de la investigación de campo de acuerdo al financiamiento de las unidades agrícolas referente a la Producción de Maíz en el municipio de San Sebastián Coatán, el cual detalla todos los aspectos correspondientes y necesarios para el objeto de la investigación.

El capítulo IV detalla cada uno de los recursos y estudios necesarios para la implementación del proyecto de Café Molido con Sabor a Canela y Haba en el municipio de San Sebastián Coatán, los cuales se detallan de la siguiente manera: descripción del proyecto, justificación, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo-legal, estudio financiero e impacto social de este proyecto.

En la parte final del informe se presentan las conclusiones sobre el tema de estudio y las recomendaciones planteadas, así como la bibliografía que se consultó de referencia, para realizar la investigación y los anexos respectivos con la información complementaria.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En éste capítulo se detallan los aspectos socioeconómicos del municipio de San Sebastián Coatán, departamento de Huehuetenango, a través de las variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero, inventario de comercio y servicios y generación de empleo y resumen de actividades productivas y generación de empleo.

1.1 MARCO GENERAL

Contempla un breve análisis nacional y departamental con el objetivo de enmarcar la situación del Municipio. Se dan a conocer aspectos que tienden a ser constantes en el tiempo como: los antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos, así como, los elementos que se aprovechan para evaluar el área objeto de investigación.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala, se encuentra en Centro América y es la nación heredera de la cultura Maya. Con extensión territorial de 108,889 km²; limita al oeste y norte con México; al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, al sur con el Océano Pacífico y al noreste con el Océano Atlántico. Se ubica entre los paralelos 13°44' y 18°30' latitud norte y los meridianos 87°30' y 92°13' longitud oeste. Su riqueza natural, cultural, arquitectónica e histórica le ha dado fama mundial, particularmente gracias a sitios turísticos como La Antigua Guatemala, Chichicastenango, parque nacional Tikal, el lago de Atitlán, entre otros. La organización territorial de Guatemala se compone de 22 departamentos y 340 municipios autónomos.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Huehuetenango se encuentra situado en el vértice centro occidental de la República de Guatemala, colinda al sur con los departamentos de San Marcos, Quetzaltenango y Totonicapán, al este con el departamento de Quiché. Se ubica en la latitud 15°19'14" y longitud 91°28'13" con una extensión territorial de 7,403 km².

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

“De acuerdo con el cronista Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán en su obra Recordación Florida de 1690, el nombre Coatán 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

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de San Sebastián Coatán está ubicado en la sierra de los Cuchumatanes, al norte del departamento de Huehuetenango, a 377 km. de la ciudad capital de Guatemala y 107 km. de la cabecera departamental de Huehuetenango.

La extensión territorial del Municipio es de 151 km², 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 (ver anexo 1).

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

1.1.5 Clima

La época lluviosa se da durante los meses de mayo a octubre, la 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 y 15° a 24° grados centígrados en verano. Se encuentra en 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.

1.1.6 Orografía

“Parte de la topografía de la Sierra de los Cuchumatanes, perteneció a las áreas volcánicas en tiempos remotos.”² Razón por la cual los suelos del Municipio son fértiles, aunque la profundidad de estos es relativamente corta. A la fecha de la investigación, existe un volcán en el Municipio que se encuentra inactivo con el nombre de “Ka’n’ Juhb”, ubicado en la aldea Joom que colinda con el municipio de San Miguel Acatán, el cual no aparece registrado en el listado de los principales volcanes del país.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

En este apartado se dan a conocer aspectos de la vida cotidiana de los habitantes, tales como: espirituales, materiales, intelectuales y afectivos, los cuales son una característica de los grupos sociales. La fiesta titular del patrono del pueblo se celebra del 18 al 20 de enero de cada año, el último día es el principal, debido a que la iglesia católica conmemora a San Sebastián Mártir. La celebración a San Francisco de Asís es del 1 al 14 de octubre; su idioma es el Chuj y el español. El 81% de la población es católica. El deporte que más se practica es el básquetbol, realizan diferentes campeonatos.

² Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrografía -INSIVUMEH-. Diagnóstico de Volcanes de Guatemala, Guatemala 1988. p. 24.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Esta variable permite analizar cambios geográficos y la función administrativa del Municipio. Estas divisiones son las formas para administrar la autoridad y la atención de los servicios de ornato e infraestructura, la organización de los centros poblados urbanos y rurales según su jurisdicción territorial.

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 denominado a su vez como un pueblo, 40 aldeas y 22 caseríos. Debido al incremento de la población para el año 2016 en comparación con el año 2002, se establecieron 35 aldeas más, se registró una disminución en la categoría de caseríos, se estableció la desaparición de la categoría paraje, con base a dichas modificaciones se constató que cuenta con 63 centros poblados.

El municipio de Sebastián Coatán se encuentra dividido en tres sectores. En el sector I, se encuentran los centros poblados siguientes: Cabecera Municipal, aldeas: Ixquebaj, Quiquilum, Yolaxito, Yolhuitzón, Yoljul, Hiss, Poy, Yolankuisis, Ixtenam Tzununcap, Tzununcap, Namtectac y Quecna. Caseríos: Nanhálté, Timacap, Tzula, Baireco, Sacjelptac, Pankante Kuchej, La libertad y Zutnactac.

En el sector II se localizan las aldeas: San José Pueblo Nuevo, Yichucun Yocxaclá, Chenen, Biltac, Ticolal, Calhuitz, Yalamcamposanto, Taaj, Jolomtenam I, Jolomtenam II, Ucachoj, Jolombojop, Lolbatzám, Tiqueen, Julutz, Joom. Caseríos: Bolontaj, Altamira Poc, Tipocjij, Ixtenam Ixquin y Chambacax.

En el Sector III, se encuentran las aldeas: Cajbaquil, Nuevo Progreso Xeen, Santo Domingo Xeen, Yuchán, Xoncol, Ulna, Nuevo San Juan Yaxtlajau, Yotzcojoltaj, Yalanculutz I, Yalanculuz Jajhuitz, Tiajailá y los caseríos: Nueva Esperanza Tecotom, Latac, Cojom, Bastier, Nueva Reforma, Planquenchucul, Sactenam, San Martín Tebacax y El Naranjo (ver anexo 2).

1.2.2 División administrativa

El Municipio es el ente que elige a sus propias autoridades y ejerce por medio de estas, el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos.

La dirección administrativa de la Municipalidad está conformada por el Concejo Municipal, órgano superior de deliberación y toma de decisiones de asuntos municipales, está integrado por el alcalde municipal, síndicos, concejales titulares y suplentes. La estructura orgánica de la Municipalidad, esta complementada por la Dirección de Administración Financiera Municipal -DAFIN, Secretaría Municipal, Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Servicios públicos, Oficina de la Mujer -OMM- y la Policía Municipal.

1.2.2.1 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 promueve el desarrollo. 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; sindico I, II, y III; y un suplente, cuenta con un secretario, director financiero y director de planificación municipal.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

En las aldeas la principal organización administrativa es la alcaldía comunitaria o auxiliar; para el año 2016, el 36% de los centros poblados cuenta con alcaldías auxiliares, 42% tiene presencia de alcaldes comunitarios y solamente 22% de los centros poblados no cuentan con alcaldías auxiliares. Lo que significa que 78% de los centros poblados poseen alcaldías auxiliares o comunitarias.

1.2.2.3 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-administrativo. Dentro de las entidades que participan en el COMUDE están: sociedad civil, dirigentes de las iglesias evangélicas, representantes de la iglesia católica, COCODE, entre otros.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son las riquezas y fuerzas que la naturaleza ofrece y que el ser humano puede incorporar a las actividades económicas, mediante su cultivo o extracción de materias primas y explotación del potencial acuífero. Entre los que se pueden mencionar: el suelo, agua, bosques, pesca, vida silvestre, parques nacionales, minas y canteras. El municipio de San Sebastián Coatán departamento de Huehuetenango cuenta con diversidad de suelos, cobertura forestal, flora, fauna, hidrografía y canteras.

1.3.1 Hidrografía

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 los 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. El Municipio cuenta con 12 ríos dentro de los cuales el río Nentón se considera el más importante.

Dentro de los ríos que existen en el Municipio de San Sebastián Coatán se mencionan los siguientes: Nentón. Bolontaj, Naranjo, Ixtenam, Expejeu, San Sebastián, Xoquil, Jajaniguan, Nubilá, Nupxuptenam, Pet y Yolatemux. Adicional, existen cinco quebradas Ixcopox, Pajtzutz, Yalanculuz, Yolpachap y Yolcú, un arroyo Yolachalapte y un riachuelo Jucup.

1.3.2 Bosques

Área de tierra cubierta por árboles, arbusto, hierbas, suelo, luz, aire, agua y animales que se condicionan mutuamente. Existe variedad de bosques entre los cuales se encuentran: bosque de coníferas representa 10.72% del territorio del Municipio y abarca 16.19 km²; bosque de latifoliadas representa 0.03% y abarca 0.05 km² y bosques mixtos representa 43.63% y abarca 68.88 km². Para el año 2016 se estima una cobertura 9,882 hectáreas que representa un incremento del 4.34%, con relación al año 2010 que se contaba con 9,471 hectáreas.

1.3.3 Suelos

El suelo constituye una capa arable que sirve de sostén y fuente de nutrientes de las plantas, juntamente con el agua, el aire y la cubierta vegetal forman los elementos básicos para la vida animal.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Los diferentes tipos de suelo existentes en el Municipio son: Acatán representa 1% con 2 km² de extensión territorial; Ixcanac representa 12% con 18 km²; Jacaltenango representa 47% con 71 km²; Nentón representa 1% con 2 km²; Quixal representa 6% con 9 km² y Toquiá representa 33% con 49 km². Se determinó que el suelo más representativo es Jacaltenango, debido a que posee material orgánico llamado caliza, de relieve inclinado, con alto riesgo de erosión.

1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

La tierra está condicionada a las características de los suelos, topografía y condiciones climáticas. Se identificó la clase VI que puede desarrollar actividades forestales, representa 20% del territorio del Municipio y abarca 30 km²; la clase VII son tierras para fines de producción forestal, no aptas para cultivos, representa 11% y abarca 17 km²; la VIII por su capacidad de uso, se cataloga como de protección exclusiva, representa 69% y abarca 104 km².

1.3.3.3 Usos del suelo

Los suelos que posee el Municipio se utilizan para cultivos tradicionales, como el café y el aguacate. De acuerdo con la investigación, los cultivos anuales y temporales abarcan el mayor porcentaje de uso del suelo dentro del Municipio, representado con 64% y los cultivos permanentes comprenden el 33%.

1.3.4 Fauna

Existe variedad de fauna, en las áreas boscosas y centros poblados, que habitan animales como: el Quetzal (*Pharomacrus mocinno*) y otros; conejos, venados, armadillos, ardillas, tepescuintles, mapaches, zorros, tacuazines, gatos de monte, tigrillos, coyotes, ovejas, cerdos, gallinas, entre otros. La variedad de animales silvestres, que sobreviven a la deforestación provocada por el hombre, en el sector II del Municipio se encuentran animales que están declarados en peligro de extinción, por ejemplo: el tigrillo por la comercialización de la piel y los venados que son cazados para la venta o el autoconsumo de su carne.

1.3.5 Flora

En el Municipio existe variedad de flora, en la que predominan los siguientes árboles silvestres: pino, pinabete, ciprés, cedro, caoba, roble, roble negro, palo blanco, aguacatillo, aliso, chalum y kuxin; árboles frutales: manzana, durazno, mango, lima, naranja, limón, ciruela y cereza; especies de flores como: rosales, claveles, cartuchos y algunas plantas medicinales como pericón, hierba buena, jengibre, ruda, sauco y otros utilizados para comidas tradicionales del Municipio.

1.3.6 Minas y canteras

No se cuenta con minas en el Municipio, sin embargo, si existen canteras en las que se extrae material de construcción como: arena, pedrín, balastro y cal. La producción no es permanente debido a que la demanda es baja para que la actividad se realice diariamente.

1.4 POBLACIÓN

El concepto de población se define en función de dos grandes variables: la localización y la movilidad de la población y el diferencial territorial de crecimiento y de estructuras demográficas. La población fue considerada para el análisis por rango de edad, género, etnia, población económicamente activa, por actividad productiva, densidad poblacional, forma de la propiedad de la vivienda dentro del área territorial, la muestra que se seleccionó fue de 400 hogares.

1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares

Para el año de 1994 existían 13,482 personas representadas por 2,696 hogares, para el censo realizado en el año 2002 se estableció que habitaban 18,022 pobladores conformados en 3,604 hogares y de acuerdo con la proyección para el año 2016, el número de hogares en el Municipio es de 5,383 para un total de 26,915 habitantes.

Para el año 2016, se han creado nuevas aldeas dentro de las que se mencionan Yichucun, Tiqueen, Nuevo Progreso Xeen, Nuevo San Juan Yaxtlajau, Yotzcojoltaj, Yalanculuz Jajhuitz y Quiquilum, así como nuevos caseríos que son Baireco, Sacjelptac, Bolontaj, Ixtenam Ixquim, Planquenchucul y Sactenam. Su crecimiento poblacional, según proyección del INE para el año 2016 es una tasa de 2.91% comparado con el último censo realizado (ver anexo 3).

1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad

La distribución de la población por edad y área geográfica permite identificar los rangos donde se encuentra la mayoría de la población y la ubicación geográfica. Un grupo étnico es aquel que comparte una serie de elementos culturales, uno de los principales es el idioma, localización geográfica y religión; el género establece la diferencia que existe en los habitantes entre masculino y femenino; además, una distribución que establece el número de hogares del sector indígena del Municipio. A continuación, se presentan de forma detallada:

Cuadro 1
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2016

Descripción	1994	2002	2016
<u>Género</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	1,410
Rural	12,707	16,668	25,505
<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 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.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

Se considera como población económicamente activa -PEA- a todas las personas de 15 a 65 años de edad, que trabajan o buscan activamente en que ocuparse. Conexo a la definición del Instituto Nacional de Estadística -INE-, incluye las personas que durante la semana de referencia no buscaron trabajo, pero estaban dispuestas a iniciar un trabajo.

1.4.3.1 Género

Al estudiar la población por género, permite conocer cuántos hombres y mujeres habitan en el Municipio. Existe una diferencia con respecto al género, 49% es masculino y por consiguiente 51% es femenino, las mujeres han incursionado en el área laboral y tienen mayor participación en las actividades económicas.

1.4.3.2 Área geográfica

Lugar donde habitan los pobladores, el estudio de la población por área permite conocer el número de habitantes en el Municipio, según su ubicación en el área urbana o rural. En el Municipio se determinó que 95% de los habitantes son indígenas, localizados en mayor proporción en el área rural.

1.4.3.3 Actividad productiva

Es la diversidad donde laboran los pobladores. Se determinó que 75% de la población se dedica a la actividad agrícola, considerada la más representativa, seguida por servicios con 9% del total según rama productiva. Al año de estudio la población femenina genera mayor participación al sector laboral.

1.4.4 Densidad poblacional

Se refiere al número promedio de habitantes, de un país, región, área urbana o rural en relación con una superficie dada del territorio donde se encuentra. Con base a proyección para el año 2016, el Municipio posee 26,915 pobladores y una densidad poblacional de 178 habitantes.

1.4.5 Vivienda

Es una edificación cuya principal función es ofrecer refugio. El 90% de las personas poseen vivienda propia, por cada 100 viviendas 97 son casas formales, construidas con adobe y cemento para mayor resistencia, el 82% poseen techo de lámina y 54 de cada 100 residencias cuentan con piso de tierra.

1.4.6 Niveles de Ingreso

Permite evaluar la participación de la población en el mercado de bienes y servicios. Los pobladores del Municipio que cuentan con ingresos inferiores al costo de la canasta básica corresponden al 83%, lo que muestra la poca disponibilidad de recursos que tienen para satisfacer sus necesidades.

1.4.7 Ocupación y salarios

Las actividades de generación de empleo se clasifican en: agrícolas 12,360 personas, pecuarias 632, servicios 1,618 comercio 938. Devengan una cantidad en especie o dineraria, acorde a la actividad, el salario mínimo autorizado por el Ministerio de Trabajo para el año 2016 es de Q.2,497.04 para actividades agrícolas y no agrícolas con una bonificación de Q.250.00 mensuales.

1.4.8 Migración

Es el desplazamiento, que conlleva el cambio de residencia habitual de personas; es decir, de un país a otro o de un municipio a otro dentro de un mismo país. Los pobladores una vez cumplidos los 18 años migran hacia los Estados Unidos, se muestra un crecimiento de 38% con relación a la emigración.

1.4.8.1 Inmigración

Es la entrada a un país o región de personas que nacieron o proceden de otro lugar. Según el último censo el 1.12% de los habitantes han inmigrado, mientras que para el año 2016 el 1.03% muestra una mayor estabilidad en el Municipio.

1.4.8.2 Emigración

Es la salida de personas de un país, región o lugar determinado para dirigirse a otro distinto. Por las pocas oportunidades, el 3.5% del total de la población del Municipio deciden emigrar a Estados Unidos de América, hacia otros departamentos del país Guatemala o municipios de Huehuetenango.

1.4.9 Pobreza

Es la condición socioeconómica de la población que no puede acceder o carece de los recursos para satisfacer las necesidades físicas o sociales que permiten un adecuado nivel y calidad de vida tales como: alimentación, educación, salud entre otro. La pobreza total del Municipio disminuyó en 6.10%.

1.4.9.1 Extrema

El INE considera la pobreza extrema a “aquellos que no alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos.”³ En el Municipio durante el año de estudio a un total de 15,072 personas no les alcanza para cubrir el consumo básico de alimentos que según datos de ENCOVI 2014 era de Q.1,850.00.

1.4.9.2 No extrema

“Son pobladores que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no así, el costo mínimo adicional para otros bienes y servicios básicos.”⁴ Los habitantes del Municipio que cubren dicho costo son un total de 7,267 habitantes, estos de alguna manera tienen una mejor calidad de vida.

1.4.9.3 Pobreza total y no pobres

Clasificación que se realiza donde se incorporan los indicadores de pobreza y pobreza extrema para que se acumule a una pobreza total, y en contrapartida los no pobres son aquellas familias que se encuentran sobre la línea de pobreza que para 2014 se situaba en Q.10,218.00 al año, esto garantiza la satisfacción plena de todas las necesidades básicas. En el área urbana, las condiciones de vida son aceptables, debido a que tienen mejores ingresos. La mayor parte de los pobladores reciben remesas de los familiares que han emigrado a Estados Unidos, lo que contribuye a la reducción del índice de pobreza.

³ ENCOVI 2014, Instituto Nacional de Estadística -INE-.

⁴ Op.Cit.

1.4.10 Desnutrición

Se utiliza la talla para la edad, como un indicador antropométrico para conocer el crecimiento físico lineal; es decir, la estatura que según su edad ha alcanzado un niño o niña, como un reflejo de su historia alimentaria. A nivel municipal se reporta un incremento de 9 puntos porcentuales con un 64%.

1.4.11 Empleo

Se considera como población ocupada a “personas de 15 años o más, que durante la semana de referencia hayan realizado durante una hora o un día, alguna actividad económica, trabajando en el período de referencia por un sueldo o salario en metálico o especie o ausentes temporalmente de su trabajo; sin interrumpir su vínculo laboral con la unidad económica o empresa que lo contrata, es decir con empleo pero sin trabajar.”⁵ La tasa de empleo es de 96.99% del total de la población económicamente activa.

1.4.12 Subempleo

El subempleo visible es la población ocupada que reporta, haber realizado sus labores bajo las condiciones siguientes: trabajaron menos horas que una jornada laboral normal; incurrieron de manera involuntaria en el inciso anterior o manifestaron que tenían el deseo y tenían las posibilidades para laborar más tiempo. El 61.54% de los pobladores son considerados dentro del subempleo.

1.4.13 Desempleo

Se considera la incapacidad de una economía para proporcionar empleos a personas de 15 años o más que, no estando ocupadas en la semana de referencia, están disponibles y buscaron activamente incorporarse a alguna actividad económica en el último mes. La tasa de desempleo en el Municipio es del 3.01% de las personas que se consideran como económicamente activas.

⁵ ENEI 2016, Instituto Nacional de Estadística -INE-.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Comprende el estudio respectivo del uso, tenencia y concentración de la tierra. Este recurso es importante en el municipio de San Sebastián Coatán, del departamento de Huehuetenango para las actividades agrícolas, pecuarias y agroindustriales, específicamente en el área rural.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Describe la relación que existe entre el productor y el área de terreno que trabaja, se analizan los derechos que permiten hacer uso de la tierra para cosechar los productos. Las formas de tenencia de la tierra que existen son: propia, arrendada, en colonato y otro (prestadas).

1.5.2 Uso de la tierra

El aprovechamiento de la tierra tiene relación con las condiciones del clima, tecnología, fertilidad, calidad y mercado. Las formas de tenencia de la tierra más significativas son las propias y arrendadas, de las cuales por cada 100 que se tienen en propiedad 94 son propias, debido a que los padres de familia las heredan. Se determinó que 64% de los pobladores, destinan el uso de sus tierras para la producción de cultivos anuales y temporales como maíz, frijol y algunas legumbres, en relación con los permanentes los habitantes las utilizan para plantaciones de café y árboles frutales, este último en menor proporción.

1.5.3 Concentración de la tierra

Son grandes extensiones de tierra en un reducido número de propietarios, permite conocer los estratos en que se encuentra. Para su determinación se emplean el coeficiente de Gini y la curva de Lorenz. Según el III Censo Nacional Agropecuario de 1979, que el segmento de las fincas subfamiliares tiene la mayor proporción de la tierra, esto se debe a que las fincas familiares se han dividido en pequeñas unidades económicas.

La integración del régimen de concentración de la tierra según el IV Censo Nacional Agropecuario 2003, registra un total de 2,050 fincas en el municipio de San Sebastián Coatán, se presenta incremento del régimen minifundista con respecto a la proporción de tierra, en comparación al III Censo Nacional Agropecuario realizado en 1979, esto se debe al crecimiento de la población y a la distribución de las tierras.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Muestra que cuando el valor es más próximo a uno, la posesión de la tierra recae en pocos individuos, por el contrario, si se trata de un valor cercano a cero la distribución de la tierra será más equitativa. El comportamiento de concentración de la tierra en el Municipio, según los censos agropecuarios de 1979 es de 0.32, 2003 es de 0.38, y para el año 2016 es de 0.34; el nivel de concentración de tierra conserva nivel bajo, lo que significa que las fincas se han distribuido en el transcurso de los años.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Muestra de forma gráfica la concentración de la tierra. Demuestra un comportamiento de distribución de la tierra equilibrada, la mayor parte de la población se beneficia con suelo propio, apto para ser explotado, por lo que permite aprovechar este recurso en beneficio del Municipio y mejorar la calidad de vida.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son los servicios necesarios considerados de uso primordial para mejorar el nivel y calidad de vida de los pobladores. La Municipalidad es parte fundamental y es una corporación estatal integrada, por un alcalde, consejo Municipal y demás entes, que se encargan de administrar, gobernar, organizar, construir y salvaguardar la infraestructura básica y las prestaciones de los servicios básicos como: salud, agua potable, drenajes, energía eléctrica, letrinas, entre otros.

1.6.1 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.

1.6.1.1 Alumnos inscritos

Indicador que muestra la cantidad de alumnos que están inscritos; es decir, los estudiantes que hacen el debido proceso de inscripción a inicio del ciclo escolar, cuyo fin primordial es obtener un lugar o puesto dentro del aula de clases en los diferentes niveles de escolaridad y sectores en los que se clasifica la educación, ya sean estos oficiales, privados o por cooperativa.

1.6.1.2 Niveles de escolaridad

Los niveles de escolaridad por población en edad escolar están compuestos por: preprimaria que comprenderá como mínimo un año obligatorio, primaria que está compuesta por seis grados, básicos por tres y diversificado con una duración de dos a tres años.

1.6.1.3 Cobertura de maestros

La docencia en el Municipio está conformada por maestros que trabajan en los diferentes sectores: oficial, privado y por cooperativas que son distribuidos según el área y la cantidad de alumnos en cada escuela o instituto. A continuación, se presenta cuadro que detalla la cantidad de alumnos inscritos, y maestros distribuidos en el Municipio:

Cuadro 2
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Número de Alumnos Inscritos, Cantidad de Maestros
Años: 2014, 2015 y 2016

Número de alumnos inscritos												
Niveles	Sector				Coope- rativa				Área			
	Oficial	%	Privado	%		%	Total	%	Urbano	%	Rural	%
Año 2014	4,118	86	454	9	214	5	4,786	100	677	14	4,109	86
Preprimaria	360	97	13	3	-	-	373	100	28	8	345	92
Primaria	3,461	95	193	5	-	-	3,654	100	184	5	3,470	95
Medio												
Básico	297	50	85	14	214	36	596	100	302	51	294	49
Diversificado	-	-	163	100	-	-	163	100	163	100	-	-
Año 2015	4,101	85	456	9	260	6	4,817	100	658	14	4,159	86
Preprimaria	361	96	14	4	-	-	375	100	27	7	348	93
Primaria	3,431	94	213	6	-	-	3,644	100	169	5	3,475	95
Medio												
Básico	309	47	104	53	244	-	657	100	327	50	330	50
Diversificado	-	-	125	89	16	11	141	100	135	96	6	4
Año 2016	3,813	85	479	10	215	5	4,507	100	619	14	3,888	86
Preprimaria	434	95	22	5	-	-	456	100	33	7	423	93
Primaria	3,082	93	239	7	-	-	3,321	100	170	5	3,151	95
Medio												
Básico	297	50	108	18	194	32	599	100	285	48	314	52
Diversificado	-	-	110	84	21	16	131	100	131	100	-	-

Cantidad de maestros												
Niveles	Sector				Coope- rativa				Área			
	Oficial	%	Privado	%		%	Total	%	Urbano	%	Rural	%
Año 2014	240	79	37	12	26	9	303	100	51	17	252	83
Preprimaria	59	97	2	3	-	-	61	100	4	7	57	93
Primaria	166	91	17	9	-	-	183	100	14	8	169	92
Medio												
Básico	15	27	14	25	26	48	55	100	29	53	26	47
Diversificado	-	-	4	100	-	-	4	100	4	100	-	-
Año 2015	244	70	74	21	32	9	350	100	76	22	274	78
Preprimaria	63	94	4	6	-	-	67	100	5	7	62	93
Primaria	166	91	17	9	-	-	183	100	13	7	170	93
Medio												
Básico	15	23	24	38	25	39	64	100	28	44	36	56
Diversificado	-	-	29	81	7	19	36	100	30	83	6	17
Año 2016	221	71	60	19	30	10	311	100	71	23	240	77
Preprimaria	40	95	2	5	-	-	42	100	3	7	39	93
Primaria	165	92	15	8	-	-	180	100	13	7	167	93
Medio												
Básico	16	27	21	35	23	38	60	100	26	43	34	57
Diversificado	-	-	22	76	7	24	29	100	29	100	-	-

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

En el Municipio, la mayor concentración de cobertura educativa se encuentra en el área rural, debido a la cantidad y participación de alumnos en este lugar. Por tal razón gran parte de la distribución de maestros se encuentra en el mismo. Los niveles que se imparten son: preprimaria, primaria, básicos y diversificado.

1.6.1.4 Infraestructura física

La infraestructura física corresponde al conjunto de las instalaciones, mobiliario, equipo de oficina y de cómputo. Se estableció, que en el área rural del Municipio los establecimientos educativos se encuentran deteriorados por la falta de mantenimiento con el transcurrir del tiempo (ver anexo 4).

1.6.1.5 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 detalle de la cobertura educativa del municipio de San Sebastián Coatlán:

Cuadro 3
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.

1.6.1.6 Tasas de Deserción, de Promoción y de Repitencia

Se presenta el resumen de los alumnos que son promovidos y los no promovidos, este factor de repitencia se da por la falta de recursos; la deserción escolar se debe a la situación emigratoria que se da por falta de oportunidades de trabajo. En el siguiente cuadro se muestran los datos de forma detallada.

Cuadro 4
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Tasas de Deserción, de Promoción y de Repitencia
Años: 2014, 2015 y 2016

Niveles educativos	Deserción											
	Sector						Área					
	Oficial	Tasa	Privado	Tasa	Cooperativa	Tasa	Total	Tasa	Urbana	Tasa	Rural	Tasa
Año 2014	187	16	23	24	12	6	222	22	36	23	186	16
Preprimaria	23	6	1	8	-	-	24	6	2	7	22	6
Primaria	147	4	8	4	-	-	155	4	8	4	147	4
Medio												
Básico	17	6	5	6	12	6	34	6	17	6	17	6
Diversificado	-	-	9	6	-	-	9	6	9	6	-	-
Año 2015	140	17	103	28	57	92	300	38	132	53	148	140
Preprimaria	13	93	1	7	-	-	14	100	1	7	13	93
Primaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medio												
Básico	34	47	12	16	27	37	73	100	33	45	40	55
Diversificado	-	-	4	80	1	20	5	100	4	80	0	0
Año 2016	83	56	38	26	27	18	148	100	38	26	110	74
Preprimaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primaria	81	93	6	7	-	-	87	100	-	-	87	3
Medio												
Básico	2	6	10	27	25	67	37	100	14	5	23	7
Diversificado	-	-	22	92	2	8	24	100	24	18	-	-
Niveles educativos	Promoción y repitencia											
	Promoción			Repitencia								
	Hombres	Mujeres	%	Hombres	Mujeres	%						
Año 2014	1,970	2,049	84	338	341	14						
Preprimaria	183	190	100	0	0	0						
Primaria	1,468	1,528	82	327	341	18						
Medio												
Básico	249	259	85	11	0	15						
Diversificado	70	72	87	0	0	0						
Año 2015	2,102	1,879	83	399	308	15						
Preprimaria	254	264	100	0	0	0						

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Niveles educativos	Promoción y repitencia			Repitencia		
	Hombres	Mujeres	%	Hombres	Mujeres	%
Primaria	1,464	1,367	80	341	277	20
Medio						
Básico	309	207	79	44	24	11
Diversificado	75	41	82	14	7	18
Año 2016	1,694	1,533	72	409	267	15
Preprimaria	-	-	-	-	-	-
Primaria	1,380	1315	81	322	217	16
Medio						
Básico	263	190	75	69	40	18
Diversificado	51	28	60	18	10	28

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

Se determinó que del total de la población estudiantil la promoción disminuyó 12%, la repitencia 1% y la deserción 33%, este último representa un dato positivo; sin embargo, cabe mencionar que esta variabilidad se debe a la falta de recursos económicos, migración, entre otros.

1.6.1.7 Analfabetismo

Es la incapacidad que posee un ser humano para realizar las operaciones básicas de leer y escribir; asociado principalmente a la falta de enseñanza para desarrollar dichas capacidades. A continuación, se presenta los datos que muestran el comportamiento en comparación al año 2016.

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

Población	Analfabetismo		
	2014 %	2015 %	2016 %
Alfabetas	72.33	70.84	63.98
Analfabetas	27.67	29.16	36.02
Total	100.00	100.00	100.00

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

Se estableció que, en el Municipio, 36% de la población no sabe leer ni escribir, causa principal para que la población se dedique a actividades como la agricultura, el nivel de analfabetismo aumenta 7% en comparación con 2015, debido a que los habitantes le restan importancia al estudio dedicándose a actividades laborales o en busca de oportunidades en el extranjero.

1.6.2 Salud

Con el propósito de velar por la salud de los habitantes, 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.

La morbilidad general e infantil, es toda desviación subjetiva u objetiva de un estado de bienestar. Se determinó que existe un alto número de casos de enfermedades, la mayor causa de morbilidad es la rinofaringitis (gripe común), por cada 1,000 pobladores 40 padecen de esta enfermedad.

La mortalidad general e infantil, se refiere a la cantidad de personas que mueren en un lugar y en un periodo de tiempo determinados. Respecto a la mortalidad general, se determinó que cuenta con una tasa de 1 de cada 1,000 de los pobladores del Municipio falleció a causa de neumonía y bronconeumonía, al igual que la mortalidad infantil.

En cuanto a la natalidad se estableció que existe una tasa de por cada 1,000 habitantes del Municipio nacen 24, lo que ha permitido cuantificar los niveles de fecundidad. Para el año de investigación se obtuvo un decrecimiento del 0.1%. A continuación, se detalla de la siguiente manera:

Cuadro 6
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Causas Morbilidad y Mortalidad
General e Infantil
Año: 2016

Causas	No. de casos	%	Tasa
Morbilidad general	8,129	100	302
Anemia	210	3	8
Amigdalitis	862	11	32
Cefalea	584	7	22
Parásitos intestinales	277	3	10

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Causas	No. de casos	%	Tasa
Rinofaringitis	1,072	13	40
Otras causas	5,124	63	190
Morbilidad infantil	954	100	145
Rinofaringitis aguda	296	31	45
Dermatitis	75	8	11
Infección intestinal	77	8	12
Parásitos intestinales	0	0	0
Amigdalitis	26	3	4
Otras causas	480	50	73
Mortalidad general	110	100	5
Diarreas	0	0	0
Neumonía y Bronconeumonía	11	10	1
Úlcera gástrica	0	0	0
Senilidad	0	0	0
Otras causas	99	90	4
Mortalidad infantil	12	100	2
Diarreas	0	0	0
Neumonía y Bronconeumonía	6	50	1
Asfixia	0	0	0
Choque Hipovolémico	0	0	0
Otras causas	6	50	1

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- 2016.

La principal causa de morbilidad general en los pobladores es el resfriado común. Mientras que la amigdalitis aguda es la causa con más casos reportados de morbilidad infantil que abarca el 45% del total de enfermedades en los niños; además la causa más imperante de mortalidad general e infantil es la Neumonía y Bronconeumonía.

1.6.2.1 Coberturas de salud

Reflejan la medida de las personas que necesitan atención, actualmente se cuenta con poca cobertura, debido a que no existen centros de salud y solo se cuenta con un puesto de salud fortalecido y seis puestos de salud, que tienen una cobertura del 16.13% representado por 4,342 pobladores del Municipio, a diferencia de los 22,573 que no cuentan con cobertura, por lo que prefieren acudir a los municipios aledaños.

1.6.2.2 Infraestructura

Dentro del municipio de San Sebastián Coatán, se encuentra un puesto de salud fortalecido en el área urbana y seis puestos de salud distribuidos en las aldeas y comunidades del área rural; en el casco urbano se encuentra un laboratorio clínico que atienden diagnóstico de enfermedades comunes, atendido por una enfermera profesional; el personal de la salud que brindan el servicio son 3 enfermeros profesionales y 14 auxiliares de enfermería, es decir, que el total asignado para el área de salud son 17 personas.

1.6.3 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.

1.6.4 Drenajes

Son los sistemas de tuberías y construcciones, usados para recoger y transportar las aguas residuales, industriales y pluviales de las calles. Los drenajes y alcantarillas dentro del Municipio son escasos para la cantidad de habitantes, además se encuentran en condiciones de deterioro.

1.6.5 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.

1.6.5.1 Domiciliar

Se refiere a la que usa corriente alterna; es decir, de propósito general para uso doméstico. La entidad que presta este servicio, en el Municipio es ENERGUATE, la cual fija una tarifa reducida hasta los 100 kilovatios, una tarifa social de 101 a 300 kilovatios con un costo de Q.1.2299 y Q.1.7299 por kilovatio respectivamente. El rango de pago que tienen las familias del área urbana y rural es de Q.75.00 a Q.150.00 al mes.

1.6.5.2 Alumbrado público

El servicio consiste en la iluminación de las vías, parques y demás espacios públicos de libre circulación. En el casco urbano y en las comunidades aledañas del Municipio cuentan con el servicio de alumbrado público; se paga una tasa Municipal de Q.34.66; no obstante, las comunidades lejanas carecen del mismo, tal es el caso de la aldea Ixtenam Ixquin.

1.6.6 Letrinas

Es un espacio ubicado fuera de la vivienda, destinado para arrojar las deposiciones humanas. La red de drenaje traslada las aguas negras, en comparación con los años 2002 y 2016 hubo un decremento del 2% en el uso respectivamente. La fosa séptica es un sistema donde los desechos se tratan de manera físico-química, el uso en los años de referencia aumento 7%. La letrina es el servicio más utilizado por los hogares del área urbana y rural.

1.6.7 Extracción de basura

La Municipalidad presta el servicio gratuito de extracción de basura en la Cabecera Municipal. Recolectan la basura en cada hogar los días miércoles, sábado y domingo, también han colocado recipientes para basura en el parque Municipal y en la aldea San José Pueblo Nuevo.

1.6.8 Tratamiento de aguas servidas

Este tipo de agua se define como contaminada con sustancias fecales y orina, procedentes de desechos orgánicos, inorgánicos y animales. Al consultar con los pobladores del Municipio, se constató que no existe una planta de tratamiento de aguas servidas.

1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

En el Municipio no existe tratamiento de desechos sólidos, se verificó que no existe ningún proyecto para solucionar dicha situación. Los desechos de las actividades agrícolas y avícolas son utilizados como abono orgánico para las próximas siembras, no representa amenaza para el medio ambiente.

1.6.10 Cementerios

El cementerio Municipal se encuentra a una distancia aproximada de un kilómetro y medio del casco urbano y se encuentra circulado con pared de block, el 80% de toda la población cuenta con acceso al servicio y el 20% no es cubierto. No se cuenta con alguna tarifa para el cobro al año 2016.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende el conjunto de relaciones, servicios y otras facilidades de que dispone el Municipio, 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.

1.7.1 Vías de acceso

La carretera que comunica a Guatemala con Huehuetenango está identificada como la CA-1 y la de Huehuetenango con el Municipio, está identificada como la ruta nacional 09 norte B y ruta departamental Huehuetenango 03, la última es una ruta alterna. Se transita por los municipios de Chiantla, San Juan Ixchoy, Soloma y Santa Eulalia. Las carreteras, que comunican la Cabecera Municipal con las aldeas, son de terracerías y se encuentran a orillas de abismos.

1.7.2 Puentes

Comunican a las distintas aldeas con la Cabecera Municipal. Existen nueve puentes y los más grandes son: Yolatzabjla situado en la aldea Nanhalté, Yolaquisis ubicado en la aldea con este mismo nombre, Xoncol en la aldea con este mismo nombre, Cultutz en la Cabecera Municipal.

1.7.3 Unidades de riego

Los agricultores no poseen medios de riego, se utiliza la conexión de una manguera que se implanta en el río y va directo a la zona de cultivo, se obtiene una sola cosecha al año y dependen de la lluvia, es lo que sucede con la siembra de maíz, producto principal del Municipio, en el caso de café el sector tres, han sufrido pérdidas económicas, debido a la escasez de agua.

1.7.4 Centros de acopio

Debido al bajo nivel que presenta la producción agrícola, no tienen las condiciones económicas necesarias para invertir en infraestructuras de almacenamiento, la producción que obtienen la utilizan para el autoconsumo, el maíz y frijol, son acopiados en sus viviendas, en el tapanco y silos de madera en su minoría de metal. Las instalaciones pecuarias cuentan con galeras, corrales, gallineros y conejeras, la extensión de terreno no es la adecuada para la crianza de animales, son espacios reducidos y en algunos casos deterioradas.

1.7.5 Mercados

Tres mercados son los que existen en todo el municipio de San Sebastián Coatán, el primero ubicado en la Cabecera Municipal, los días de mercado son los domingos y miércoles. Los otros dos se encuentran situados en la aldea San José Pueblo Nuevo y Santo Domingo Xeen, atienden los viernes y domingos. La tarifa municipal por kiosco es de Q120.00.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Los pobladores cuentan con el servicio proporcionado por ENERGUATE, los costos son muy altos para la capacidad de pago de las familias, los kilovatios autorizados para el Municipio son 110 con un costo de Q.1.7299 por cada uno, solamente energía comercial, en dicho Municipio no hay industrias.

1.7.7 Telecomunicaciones

Existen dos estaciones, en la Cabecera Municipal se ubica la estación “Radio Coatán”, banda de 60 m. en onda corta y frecuencia 89.3 FM, a partir de noviembre 2003, con cobertura a nivel Municipal y en la aldea San José Pueblo Nuevo radio Estéreo Luz; existe televisión vía satélite con programación nacional, las personas que no cuentan con este servicio únicamente reciben la programación del país vecino México, debido a que los canales de televisión nacional no tienen cobertura en el Municipio, las compañías telefónicas móvil Tigo, Claro y Movistar prestan su servicio en todo el Municipio. El correo, que consiste en él envío de correspondencia a nivel local, nacional y extranjero.

1.7.8 Transporte

El servicio de transporte entre la Cabecera Municipal y Huehuetenango, es prestado por una empresa privada, el precio del pasaje entre Huehuetenango y San Sebastián Coatán es de Q.35.00; el destino final del transporte Florecita es el municipio vecino San Miguel Acatán. De la Cabecera Municipal hacia el

municipio de Santa Eulalia proporcionan el servicio de microbuses con un valor de Q.20.00 por persona a cada media hora; existe servicio de microbuses que facilita el recorrido de la Cabecera hacia las aldeas y viceversa; con un costo de Q.2.00 por kilómetro recorrido, la población hace uso este servicio regularmente.

1.7.9 Rastros

En la Cabecera Municipal de San Sebastián Coatán y sus respectivas aldeas que conforman los tres sectores, 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.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

“Como organización social se entiende que son todos aquellos grupos que se integran con el propósito determinado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario.”⁶ El Municipio cuenta con comités de escuelas, agua y energía eléctrica. En algunos poblados existen comités de padres de familia, de escuela, de agua, de energía eléctrica, entre otros.

El Municipio cuenta con la Asociación de Desarrollo Micro regional -ALIANSA-, cubre los poblados del sector II; Asociación de Desarrollo Micro Regional -LA NUEVA ESPERANZA-, opera en los poblados del sector I; Asociación de Desarrollo Micro Regional -KEN LUZ-, trabaja en los poblados del sector III; Asociación de Salud de Iglesia Católica -ASSDIC-, de Desarrollo Micro Regional -YALUCH- y Asociación de Mujeres para el Desarrollo Coetáneo.

Se encuentran en el Municipio la Cooperativa de Ahorro y Crédito Coatán R.L. y cuenta con una sucursal en la aldea San José Pueblo Nuevo. Además, existe la Cooperativa Coataneca Agrícola de Café R.L., en la aldea Taaj.

⁶ Aguilar Catalán, J. A., año 2015, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, 4ta. Edición, Guatemala, Editorial Renacer, p. 44.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

El desarrollo económico del Municipio es un proceso de concertación público-privado con la participación instituciones gubernamentales y no gubernamentales para mejorar la calidad de vida mediante el marco de políticas nacionales y locales, dentro de las cuales se pueden mencionar: Las entidades gubernamentales son entidades que dependen del Estado dentro de las cuales se encuentra: La Municipalidad, Policía Nacional Civil, Coordinación técnico administrativo, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Delegación del Tribunal Supremo Electoral -TSE-, Puesto de Salud y Puesto de Salud Fortalecido, Juzgado de Paz y Registro Nacional de las Personas -RENAP-.

Así mismo se encuentran las Organizaciones no Gubernamentales -ONG'S-, instituciones no lucrativas tales como Curamericas Guatemala. En referencia a las instituciones de servicios privados se encuentran las siguientes: Correos, Gremial de Asociación de Desarrollo Micro Regional Piedra Luminosa, Asociación de Red de Mujeres Indígenas por la Salud Reproductiva -REDMISAR-, conformada por Asociación Sociedad Civil, Red Municipal de Hombres; Asociación Sociedad Civil, Red Municipal de Hombres, San Sebastián Coatán, Consejo Espiritual Maya de Coatán -I'MB'E-, Asociación de Iglesias Evangélicas y Consejo Parroquial San Sebastián Coatán.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

A través de esta variable, se determinan las necesidades que la población tiene respecto a inversión social y productiva, pueden ser manifestadas o no por las comunidades del Municipio, son medios de referencia para establecer las fuentes de desarrollo y bienestar en determinado centro poblado.

En referencia a los requerimientos de inversión social es necesario: proveer el servicio de agua potable, energía eléctrica, alumbrado público, construcción de muro de contención, de un perímetro y entubado de nacimiento de agua, de cementerio, de puestos de salud, de drenajes y establecimientos educativos.

Con respecto a los requerimientos de inversión productiva se determinó que es necesaria la construcción de carreteras, centro de capacitación para las comunidades, de acuerdo con las actividades: agrícola, pecuaria, artesanal y agroindustrial, la implementación de riego, centro de asistencia técnica, habilitación diaria del mercado municipal, instalaciones fijas de mercados, construcción de puentes de concretos.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

El marco conceptual asociado a la temática de desastres define los riesgos como la combinación de amenazas naturales, vulnerabilidades sociales y deficiencias en las medidas de preparación, de esta manera es posible separar las contribuciones naturales asociadas con los fenómenos naturales como: terremotos, huracanes entre otros; los fenómenos sociales se pueden relacionar con las técnicas de construcción, uso de los suelos y otros factores de tipo social.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgo

Riesgo “Contingencia o proximidad de un daño.”⁷ A través de la investigación de campo se determinaron los peligros a los que se encuentra expuesto el municipio de San Sebastián Coatán. Se indica la clasificación de los diversos riesgos: inundaciones, derrumbes, delincuencia y accidentes de tránsito en los centros poblados. El mayor peligro está relacionado con accidentes de tránsito, debido a la mala condición en que se encuentran las carreteras (ver anexo 5).

⁷ Villagrán De León, J. Manual para la estimación cuantitativa de Riesgos asociados a diversas amenazas. Guatemala. p.13.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

Vulnerable “Que puede ser herido o sufrir alguna lesión.”⁸ Se considera como un factor interno o intrínseco del entorno social propenso a ser afectado por un fenómeno social, natural y socionatural. La clasificación de las vulnerabilidades y a qué son vulnerables los centros poblados del Municipio (ver anexo 6).

1.11.3 Historial de desastres

Desastre “Desgracia grande, suceso infeliz y lamentable.”⁹ En el municipio de San Sebastián Coatán no existe registro de los desastres ocurridos. Con información obtenida de vecinos del Municipio, recabada durante el trabajo de campo se recopiló la fecha en que ocurrieron los desastres y los daños ocasionados en los centros poblados (ver anexo 7).

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

A continuación, se presenta el diagnóstico administrativo y financiero, realizado durante el trabajo de campo en la municipalidad de San Sebastián Coatán; donde se evalúa la gestión administrativa para determinar la situación del proceso administrativo y financiero de la institución, para ello se aplicaron guías de observación, entrevistas e instrumentos para la recopilación de información.

1.12.1 Diagnóstico administrativo

Es un estudio sistemático, integral y periódico su importancia radica en detectar las causas de los problemas administrativos, que servirán de punto de partida para plantear alternativas de solución, se toma en cuenta la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles de la organización. Dentro del proceso administrativo se encuentra la planificación, organización, integración, dirección y control; y proveer de los servicios municipales.

⁸ Ibid. p. 108.

⁹ Mejicanos Arce, J. 2004. Apuntes sobre el tema de Riesgo, material de apoyo a la docencia. Guatemala.

1.12.2 Diagnóstico financiero

Permite evaluar y conocer la situación de la municipalidad de San Sebastián Coatán, en cuanto al aprovechamiento, programación, ejecución, control y captación de los recursos que posee el Municipio, con el objetivo de promover, realizar y mantener en condiciones óptimas los servicios sociales y comunales básicos.

Para ello se debe contar con herramientas técnicas como lo son: el presupuesto y un sistema de contabilidad integrada para registrar, producir y presentar información contable y financiera. Son de obligación legal y se encuentran contenidas en la Ley Orgánica del Presupuesto Decreto 101-97 del Congreso de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo 240-98 Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto que enumera los módulos de Sistemas Presupuestarios, Contabilidad Integrada, Sistema de Tesorería y Deuda Pública

1.12.2.1 Presupuesto

El presupuesto “es la estimación programada, de manera sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo en un período determinado.”¹⁰ Asimismo, se dice que el presupuesto “es una expresión cuantitativa formal de los objetivos que se propone alcanzar la administración de la empresa en un período, con la adopción de las estrategias necesarias para lograrlos.”¹¹

La elaboración del presupuesto se sujetará a la realidad financiera del Municipio con base en las estimaciones y resultados de los últimos cinco años. A continuación, se muestra el presupuesto vigente de ingresos y egresos de los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016.

¹⁰ Burbano Ruiz, Jorge E., Presupuestos: Enfoque Moderno de Planeación y Control de Recursos. Bogotá, Mc Graw Hill, 2005. p. 9.

¹¹ Íbidem.

Cuadro 7
Municipalidad de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período: 2012-2016
(en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
Ingresos										
Ingresos propios	778,739	4	422,109	1	419,300	1	396,875	2	425,875	3
Ingresos tributarios	28,050	-	34,125	-	36,500	-	38,575	-	39,975	-
Ingresos tributarios no	518,789	3	275,900	1	236,000	1	243,000	2	305,000	3
Venta de bienes y servicios	145,850	1	27,000	-	25,800	-	21,800	-	21,700	-
Ingresos de operación	63,050	-	60,084	-	65,000	-	35,500	-	38,200	-
Rentas de la propiedad	23,000	-	25,000	-	56,000	-	58,000	-	21,000	-
Transferencias	15,074,918	88	17,580,990	90	17,854,348	87	19,561,900	96	16,122,724	93
Corrientes	2,022,296	12	2,169,698	11	2,269,836	11	2,297,017	11	2,301,104	13
De capital	13,052,622	76	15,411,292	79	15,584,512	76	17,264,883	84	13,821,620	80
Disminución de otros activos financieros	1,363,793	8	1,733,152	9	2,465,692	12	477,324	2	711,969	4
Disminución de otros activos financieros	1,363,793	8	1,733,152	9	2,465,692	12	477,324	2	711,969	4
Total de ingresos	17,217,450	100	19,736,251	100	20,739,340	100	20,436,099	100	17,260,568	100
Egresos										
Funcionamiento	2,993,798	17	2,807,658	14	3,062,759	15	2,732,718	13	3,204,825	19
Actividades centrales	2,993,798	17	2,807,658	14	3,062,759	15	2,732,718	13	3,204,825	19
Inversión	14,223,652	83	16,928,593	86	17,676,581	85	17,703,381	87	14,055,743	81
Mejoramiento de las condiciones de vida	1,461,303	8	1,082,269	5	2,720,725	13	-	-	-	-
Red vial	5,460,628	32	8,777,452	45	7,985,086	39	4,752,859	24	5,225,590	30
Educación	3,594,514	21	3,108,085	16	2,932,285	14	3,091,259	15	4,133,942	24
Desarrollo urbano y rural	3,037,140	18	3,903,787	20	4,008,485	19	3,137,507	15	2,491,839	14
Deuda Municipal	670,067	4	57,000	-	30,000	-	30,000	-	-	-
Agua y saneamiento	-	-	-	-	-	-	4,160,756	21	1,445,380	8
Cultura y deportes	-	-	-	-	-	-	1,499,000	7	310,250	2
Salud	-	-	-	-	-	-	1,000,000	5	-	-
Medio ambiente	-	-	-	-	-	-	32,000	-	448,742	3
Total de egresos	17,217,450	100	19,736,251	100	20,739,340	100	20,436,099	100	17,260,568	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del presupuesto vigente de ingresos y egresos de los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 proporcionados por la Municipalidad de San Sebastián Coatlán.

De acuerdo con el presupuesto de ingresos y egresos de los años 2012 al 2016, el comportamiento de ingresos es muy similar derivado que en los últimos cuatro años el 2% corresponde a los ingresos propios; se tiene una dependencia directa sobre las transferencias que realiza el gobierno central del 90% de los ingresos totales. Con relación a los egresos el 81% es destinado para inversión.

- **Formulación y aprobación del presupuesto**

Participa el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- durante el mes de agosto, quienes manifiestan la situación socioeconómica de la comunidad que representan, para tomar en cuenta las de mayor necesidad, a través de una solicitud y acta de priorización de proyectos que son evaluados por la Dirección Municipal de Planificación, la que establecerá cuales se realizarán.

- **Ejecución del presupuesto**

Es necesario indicar que el ejercicio fiscal del presupuesto inicia el 1 de enero y finaliza el 31 de diciembre. Se debe considerar el principio de unidad el cual indica que el presupuesto es uno y en él deben figurar todos los ingresos previstos y los gastos autorizados. Dentro de la ejecución presupuestaria, se reflejan todos los ingresos y los egresos que fueron aprobados en su oportunidad, tanto para gastos de funcionamiento, inversión y deuda.

- **Ingresos**

Se originan en el curso de las actividades normales de la Municipalidad, los cuales pueden ser originadas de las siguientes operaciones: ingresos tributarios, ingresos no tributarios, venta de bienes y servicios, ingresos de operación, rentas de la propiedad, transferencias corrientes, transferencias de capital. Además, disminución de otros activos financieros, así como endeudamiento público, incremento de otros pasivos e incremento de patrimonio.

- **Egresos**

Etapas del proceso presupuestario que inicia una vez aprobado el presupuesto, consiste en la aplicación de los recursos humanos, materiales y financieros en la utilización de una serie de procedimientos administrativos, contables, de productividad, control y manejo financiero para la obtención de las metas y objetivos determinados para el sector público en los planes y programas de mediano y corto plazo. A continuación, se detalla la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos de los años 2012, 2013, 2014, 2015 hasta mayo 2016.

Cuadro 8
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período: 2012-2016
(en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
Ingresos										
Ingresos propios	507,979	3	441,971	2	378,222	2	434,564	2	178,980	3
Ingresos tributarios	37,023	-	36,662	-	35,510	-	41,047	-	27,049	-
Ingresos no tributarios	337,868	3	241,024	2	234,640	2	295,423	2	53,368	1
Venta de bienes y servicios	29,775	-	28,615	-	20,678	-	26,055	-	48,496	1
Ingresos de operación	68,596	-	67,626	-	29,635	-	51,703	-	35,575	1
Rentas de la propiedad	34,718	-	68,044	-	57,759	-	20,336	-	14,493	-
Transferencias	15,163,211	97	16,112,798	98	16,218,899	98	16,363,345	98	5,837,195	97
Corrientes	2,192,515	14	2,287,306	14	2,194,472	14	2,312,026	14	974,465	16
De capital	12,970,696	83	13,825,491	84	14,024,427	84	14,051,319	84	4,862,730	81
Total de ingresos	15,671,191	100	16,554,768	100	16,597,121	100	16,797,909	100	6,016,176	100
Egresos										
Funcionamiento	2,429,849	16	2,543,915	16	2,828,375	16	2,670,969	16	1,241,785	57
Actividades centrales	2,429,849	16	2,543,915	16	2,828,375	16	2,670,969	16	1,241,785	57
Inversión	12,805,650	84	13,315,946	84	15,117,566	84	13,979,730	84	929,378	43
Mejoramiento de las condiciones de vida	1,371,494	9	924,221	6	632,678	4	-	-	-	-
Red vial	5,378,944	35	7,726,110	49	7,788,901	43	4,654,272	28	532,437	25
Educación	2,564,470	17	2,264,793	14	2,852,015	16	848,676	5	316,413	15
Desarrollo urbano y rural	2,821,713	19	2,344,908	15	3,813,980	21	3,070,639	18	10,000	-
Deuda Municipal	669,029	4	55,913	-	29,991	-	29,991	-	-	-
Agua y saneamiento	-	-	-	-	-	-	4,149,876	25	3,506	-
Cultura y deportes	-	-	-	-	-	-	1,194,275	7	-	-
Medio ambiente	-	-	-	-	-	-	32,000	-	67,022	3
Total de egresos	15,235,499	100	15,859,861	100	17,945,941	100	16,650,699	100	2,171,163	100

*Corte al 31 de mayo 2016

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos de los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 proporcionados por la Municipalidad de San Sebastián Coatlán.

Durante los últimos cuatro años el rubro de ingresos más significativo es el de transferencias de capital, en el año 2012 con 83% y en los años 2013, 2014 y 2015 el 84%, estos provienen del aporte constitucional. Los ingresos propios se han mantenido en porcentajes del 2 al 3% sobre el total de ingresos en los años mencionados. En cuanto a los ingresos de operación son los que obtiene la Municipalidad por la prestación de servicios públicos, en el año 2012 se obtuvo el mayor ingreso por servicios públicos Q.68,596.00 y al 31 de mayo de 2016 asciende a Q.35,575.00.

- **Liquidación presupuestaria**

La liquidación presupuestaria se refiere al ejercicio fiscal del presupuesto comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año y la Municipalidad está en la obligación de elaborar y presentar a la Contraloría General de Cuentas a más tardar el 31 de marzo de cada año, un informe de la gestión.

1.12.2.2 Contabilidad integrada

“El sistema de contabilidad integrada Municipal efectuará los registros de las transacciones a través del Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal. La matriz de conversión, a partir de la ejecución presupuestaria, alimentará los diarios mayores generales, mayores auxiliares de las cuentas patrimoniales, de balance y resultados, y los flujos de tesorería de los componentes del sistema Integrado de Administración Financiera Municipal.”¹²

- **Estados financieros**

“El objetivo de los estados financieros es suministrar información acerca de la situación y desempeño financiero de una entidad, así como de sus flujos de efectivo para la toma de decisiones económicas. Para cumplir este objetivo, los estados financieros suministran información acerca de los siguientes elementos de la Municipalidad: activos, pasivos, patrimonio neto, gastos e ingresos en los que se incluyen las pérdidas y ganancias, así como en los flujos de efectivo.”¹³

- **Estado de resultados**

Es un estado contable que tiene por objetivo expresar el desempeño de la gestión económica de la entidad durante un período contable, lo que se mide mediante las variaciones indirectas del patrimonio, originadas como resultado de la diferencia entre los ingresos y gastos. A continuación, se muestra el estado:

¹² Ministerio de Finanzas Públicas. Manual de Administración Financiera Integrada Municipal, Guatemala 2006. p. 66.

¹³ Ralph Dale, Kennedy; Yarwood McMullen Stewart. Estados Financieros. Forma Análisis e Interpretación. Cuarta Edición, Barcelona 1971.

Cuadro 9
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Estado de Resultados
Período: 2012-2016
(en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	37,023	1	36,662	1	35,510	1	41,047	1	27,049	2
Ingresos no tributarios	337,868	13	241,024	9	234,640	9	295,423	11	53,368	5
Venta de bienes y servicios de la administración pública	98,371	4	96,241	4	50,313	2	77,758	3	84,071	7
Intereses y otras rentas de la propiedad	34,718	1	68,044	2	57,759	2	20,336	1	14,493	1
Transferencias corrientes recibidas	2,192,515	81	2,287,306	84	2,194,472	86	2,312,026	84	974,465	85
Total de Ingresos	2,700,494	100	2,729,277	100	2,572,694	100	2,746,590	100	1,153,445	100
(-) Gastos										
Gastos de consumo	5,594,510	92	6,222,087	91	7,872,006	85	8,902,402	98	1,219,055	99
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	13,972	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras pérdidas y/o desincorporación	6,000	-	-	-	795,806	9	-	-	-	-
Transferencias corrientes otorgadas	73,000	-	603,528	9	579,194	6	201,662	2	5,000	-
Transferencias de capital	391,000	7	-	-	-	-	-	-	10,000	1
Total de egresos	6,078,482	100	6,825,615	100	9,247,007	100	9,104,063	100	1,234,055	100
Resultado del ejercicio	-3,377,988	100	-4,096,338	100	-6,674,313	100	-6,357,474	100	-80,609	100

*Corte al 31 de mayo 2016.

Fuente: elaboración propia, con base en los Estados de Resultados de los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 proporcionados por la Municipalidad de San Sebastián Coatán.

Se exponen los resultados de los ejercicios 2012 al 2016 los cuales son críticos en todos los períodos analizados; esto se debe a la erogación desmedida en gastos de consumo, tales como las contrataciones de personal y la adquisición de bienes y servicios. Los años 2013 y 2014 muestran la mayor variación respecto a sus ingresos del 259% y 231%. Cabe mencionar que al 31 de mayo de 2016 refleja un 7% negativo con relación a los ingresos.

° **Estado de situación financiera**

Es estado muestra la situación financiera de una entidad pública a una fecha determinada y tiene como elementos constitutivos el Activo, Pasivo y el Patrimonio. El Patrimonio Neto corresponde a la diferencia entre el total del Activo y el total del Pasivo. A continuación, se presenta el estado de situación financiera de los años 2012 al 2016:

Cuadro 10
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Estado de Situación Financiera
Período: 2012-2016
(en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
Activo										
Corriente	2,175,903	5	2,891,662	5	1,547,423	2	1,713,533	2	5,588,826	8
Disponible	1,746,717	4	2,111,891	4	828,172	1	1,210,782	2	5,008,077	7
Exigible	429,185	1	779,771	1	719,251	1	502,751	1	580,750	1
No corriente	43,901,465	95	52,879,798	95	61,580,334	98	69,096,978	98	70,034,086	92
Propiedad y planta en operación	10,021,528	22	13,874,258	25	18,532,963	29	23,522,723	33	23,522,723	31
Maquinaria y equipo	4,570,524	10	4,578,084	8	4,595,709	7	4,595,709	6	4,637,297	6
Tierras y terrenos	249,180	1	294,180	1	1,032,701	2	1,032,701	1	1,032,701	1
Construcciones en proceso	18,579,556	40	17,805,647	32	17,261,107	27	15,916,325	22	16,176,321	21
Otros activos fijos	2,975		2,975	-	2,975	-	2,975	-	2,975	-
Bienes de uso común	6,599,441	14	11,243,703	20	13,892,253	22	19,481,622	28	19,481,622	26
Intangible	3,878,260	8	5,080,951	9	6,262,625	10	4,544,922	6	5,180,446	7
Total activo	46,077,368	100	55,771,460	100	63,127,757	100	70,810,511	100	75,622,912	100
Pasivo										
Corriente	311,212	1	273,778	-	348,810	1	367,709	1	397,990	1
Cuentas por pagar a corto plazo	311,212	1	273,778	-	348,810	1	367,709	1	397,990	1
No corriente	-	-	99,845	-	30,996	-	1,005	-	1,005	-
Documentos por pagar a largo plazo	-	-	99,845	-	30,996	-	1,005	-	1,005	-
Total pasivo	311,212	1	373,623	1	379,806	1	368,714	1	398,995	1
Patrimonio municipal										
Resultado del Ejercicio	- 3,377,988	-7	- 4,096,338	-7	- 6,674,313	-11	- 6,357,474	-9	80,609	-
Resultados acumulados de ejercicios anteriores	- 1,235,382	-3	- 4,710,843	-8	- 8,807,181	-14	- 15,481,494	-22	- 21,838,968	-29
Transferencias y contribuciones de capital recibidas	50,379,526	109	64,205,018	115	78,229,445	124	92,280,764	130	97,143,494	128
Total de patrimonio municipal	45,766,156	99	55,397,837	99	62,747,951	99	70,441,797	99	75,223,917	99
Total pasivo y patrimonio municipal	46,077,368	100	55,771,460	100	63,127,757	100	70,810,511	100	75,622,912	100

*Corte al 31 de mayo 2016.

Fuente: elaboración propia, con base en el Balance General Municipal de los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 proporcionados por la Municipalidad de San Sebastián Coatlán.

El rubro que destaca es el de activo no corriente que representa un 95% en los años 2012 y 2013, el 98% en los años 2014 y 2015; y al 31 de mayo de 2016. Esto derivado al registro de mobiliario y equipo, terrenos y otros activos fijos.

1.12.2.3 Tesorería

Esta esta área se realiza la recaudación, depósito y custodia de los fondos municipales. Este módulo permite proveer información en tiempo real del movimiento de efectivo de fondos para la toma de decisiones oportunas. Asimismo, permite mejorar la administración de los recursos percibidos.

1.12.2.4 Préstamos y donaciones

Préstamos son los recursos que generan una obligación a las Municipalidades. Las donaciones son ingresos en efectivo o en especie que no generan ninguna obligación de repago. En la municipalidad no se han realizado préstamos desde el año 2010; no han percibido ningún ingreso relacionado a donaciones en los años del 2012 al 31 de mayo de 2016. A continuación, se presenta:

Cuadro 11
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Préstamos y Donaciones
Período: 2012-2016
(en quetzales)

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016
Ingresos	-	-	-	-	-
Endeudamiento público interno	-	-	-	-	-
Préstamo	-	-	-	-	-
Egresos	669,028	-	-	-	-
Partidas no asignables a programas	-	-	-	-	-
Pago de préstamo para proyectos varios	-	-	-	-	-
Intereses por préstamo	13,972	-	-	-	-
Amortización de préstamos	655,056	-	-	-	-

*Corte al 31 de mayo 2016.

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la formulación presupuestaria de ingresos y egresos 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 proporcionados por la Municipalidad de San Sebastián Coatlán, e información presupuestaria de ingresos y egresos.

En la Municipalidad, durante el año 2012 se realizaron desembolsos por amortización de préstamos e intereses, obtenido en el mes de septiembre del año 2009. En los años del 2012 al 2016 no se han obtenido préstamos ni donaciones. Por concepto de deuda municipal se canceló en el año 2013 Q.55,913.00, en los años 2014 y 2015 Q.29,991.00 por pagos relacionados al plan de prestaciones del empleado municipal.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Describe el movimiento comercial y financiero que se presenta, tanto en importaciones como exportaciones que se realizan en la economía del Municipio, se caracteriza por desarrollar diversas actividades comerciales y financieras entre la Cabecera Departamental, Quetzaltenango, San Francisco el Alto, la Ciudad Capital y municipios cercanos. El flujo comercial se realiza a través del libre comercio donde se ofrece productos de los sectores: agrícola, pecuario, artesanal, comercio y servicio, con fin de satisfacer la demanda.

Productos que importa el municipio 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, entre otros que proceden de los departamentos de Guatemala, Quetzaltenango y Totonicapán.

Los principales productos 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). El Municipio posee limitaciones 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.

El flujo financiero representado por 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 Gramm) son las entidades, que las primeras dos ofrecen financiamiento y diversos servicios. El pago de remesas familiares 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.

1.14 INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Contar con un inventario de comercios y servicios son necesarios para saber que se le puede ofrecer a las personas que visitan el Municipio. Comercio son las acciones de compra y venta; actualmente se cuenta con 459 establecimientos que generan 607 empleos, destacan las tiendas, comedores y misceláneas. Servicio es en primer lugar un proceso, es una actividad directa o indirecta que no produce un producto físico. Existe en la actualidad 107 establecimientos de servicios que generan 226 empleos, los cuales son de vital importancia para contribuir en la economía y desarrollo del Municipio.

1.15 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

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; seguidamente la actividad pecuaria, está integrada por la producción avícola (engorde de pollo) y ganado porcino (engorde de cerdo), 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. Se presenta el detalle de las actividades.

Cuadro 12
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 EPS, primer semestre 2016.

Se determinó que la actividad de comercios y servicios es la mayor fuente de empleo para el Municipio; la actividad artesanal refleja la fuente de ingreso más representativa para la economía del Municipio con el 63.67%.

1.15.1 Actividad agrícola

Es una de las actividades principales debido a que la mayoría de los habitantes se dedican al cultivo de la tierra. A continuación, se detallan los productos agrícolas por estrato de acuerdo con el volumen de la producción y generación de empleo en el Municipio.

Cuadro 13
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 EPS, primer semestre 2016.

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, y da como resultado el monto de Q.18,242.00 de mano de obra, lo que permite beneficiar a 25 personas en el Municipio.

1.15.2 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 14
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 cerdo	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
Total	1,706,280	1,218		15	

Fuente: investigación de campo 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.

1.15.3 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 15
Municipio de San Sebastián Coatlán, 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 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.

1.15.4 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 industria y generación de empleo.

Cuadro 16
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	100

Fuente: investigación de campo 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

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se desarrollarán los aspectos generales, integrado por la definición de financiamiento, crédito, objetivos, importancia, clasificación, procedimientos básicos para obtener créditos y sus respectivos requisitos dentro del sistema financiero, así como en otras instituciones, a la vez cuales son las condiciones que establecen estas entidades. En referencia al tema fuentes de financiamiento el cual se conforma por recursos propios y recursos ajenos y el marco legal aplicable.

2.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El estudio del financiamiento abarca diversos conceptos los cuales se presentan y se aplican de acuerdo con el origen. Por su regulación el Sistema Financiero Guatemalteco se divide en: Regulado o Formal: conformado por instituciones legalmente constituidas, autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. No Regulado o Informal es formado por instituciones que se dedican a la realización o intermediación financiera, cuya autorización responde a una base legal genérica, no se encuentra bajo vigilancia de la Súper intendencia de Bancos de Guatemala.

2.1.1 Financiamiento

Son los recursos monetarios que se necesita para llevar a cabo un proyecto, además facilita el giro normal del negocio. Existen dos vías para financiar una actividad, la que se realiza con recursos propios y la que se obtiene de una forma externa.

2.1.2 Crédito

Es el capital que las empresas financieras o instituciones bancarias conceden como préstamo a una persona individual o jurídica, para la expansión o

crecimiento respaldado por una promesa de pago en un período determinado de establecido por ambas partes. El crédito lo realizan entidades legalmente autorizadas por la Ley de Banco y Grupos Financieros, los cuales están regularizados por la ley antes mencionada. Entre los créditos otorgados para diferentes actividades se mencionan los siguientes:

2.1.2.1 Agrícola

El crédito destinado para la agricultura es utilizado para sufragar los gastos que impliquen la producción de algún producto, los gastos más frecuentes en los que es utilizado se menciona la mano de obra, compra de insumos, compra de máquinas y gastos indirectos variables.

2.1.2.2 Pecuario

El crédito obtenido para la actividad pecuaria establece que los productores utilizan el recurso financiero para la compra de alimentos, medicinas y otros insumos para los animales también es utilizado para el pago de salarios, compra de equipo técnico, herramientas y otros activos.

2.1.2.3 Artesanal

En la actividad artesanal se utiliza en la compra de materiales para la fabricación de los diferentes productos elaborados por el artesano, con especialidad de un oficio o arte, se pueden mencionar los artículos que se derivan de la carpintería, elaboración de trajes típicos, además se utiliza para el pago de la mano de obra y otros gastos que se incurren en la elaboración.

2.1.2.4 Agroindustrial

Es la actividad económica que comprende la producción, industrialización y comercialización de productos, el financiamiento es utilizado para la adquisición de materia prima, pago de la mano de obra y otros gastos que sean requeridos para el proceso de producción.

2.1.2.5 Otros

Otras actividades en las cuales se necesita de los préstamos son las que se dedican a la producción industrial como por ejemplo la compra de materia prima, además es utilizado por personas que se dedican al comercio para la compra de la mercadería para la venta.

2.1.3 Objetivos del crédito

Los objetivos contenidos en el otorgamiento de un crédito para la producción o elaboración un producto, es la disponibilidad de los recursos para comenzar un proyecto, con el fin de obtener lo necesario para la producción del bien o servicio.

2.1.4 Importancia del crédito

En los diferentes procesos productivos su importancia radica en el origen del destino para el cual será utilizado, de acuerdo con una evaluación razonable para seleccionar la mejor alternativa a financiar, con la finalidad de obtener mayores rendimientos productivos.

2.1.5 Clasificación de crédito

Consiste en una serie de indicadores que establecen las entidades financieras, y demuestran la solvencia general de una empresa, de un país o de emisiones de deuda en particular. Existen diferentes tipos de crédito por lo que es necesario mencionar sus diferentes clasificaciones.

2.1.5.1 Por su destino

De acuerdo con la investigación de campo, para otorgar préstamos o créditos, las entidades verifican el destino para el cual será utilizado, sin embargo, este tipo de créditos se clasifican según el destino, entre ellos se pueden mencionar los siguientes:

- **Comercial**

El crédito es utilizado principalmente para actividades comerciales. Los cuales pueden ser los créditos destinados a la compra y venta de mercancías, realizados por personas individuales y jurídicas, así como la exportación e importación, con el objetivo de la comercialización de los productos.

- **Servicios**

Este tipo de crédito es utilizado principalmente para satisfacer las necesidades de un cliente. Dentro de los créditos que son destinados para los servicios, se encuentran los de transporte, entretenimiento, estudios, asesorías profesionales, restaurantes y todo tipo de servicio.

- **Producción**

Este tipo de crédito se destina al desarrollo de la producción agrícola, pecuaria, artesanal y agroindustrial, puede ser a corto, mediano y largo plazo, utilizado principalmente para la compra de materias primas, insumos, adquisición de equipo y mejoras en las instalaciones.

- **Consumo**

Este crédito es utilizado principalmente para la adquisición de bienes o servicios básicos, o la disponibilidad de efectivo. Estos pueden ser considerados como personales debidos que su destino es para la compra de bienes, gastos familiares, pago de algún servicio.

- **Otros**

El tema del financiamiento es extenso por el cual, se pueden identificar otros tipos. Sin embargo, se utilizan para compras diferentes a las de comercio, servicios, producción y de consumo, así mismo puede ser propuesto para el pago de otras deudas, compra de automóviles, casas.

2.1.5.2 Por su finalidad

Por su finalidad el crédito puede ser otorgado mediante la clasificación siguiente por inversión en capital de trabajo e inversión fija, con el objetivo de contar con la disponibilidad de los recursos financieros para que se inicien las operaciones una empresa o negocio.

- **Inversión en capital de trabajo**

Son los recibidos para dar inicio al proceso productivo, cubrir los gastos de insumos, mano de obra y gastos, es el capital que debe permanecer en el proyecto para cualquier desfase, servirá para el refinanciamiento y recuperación del flujo de efectivo.

- **Inversión fija**

Son inversiones principales, que se utilizan para el compra de bienes tangibles e intangibles, poseen una particularidad que estos bienes son depreciables y tienen una vida útil como, por ejemplo: maquinaria, marcas, patentes, vehículos, instalaciones, los cuales son adquiridos normalmente al inicio del proceso.

2.1.5.3 Por su garantía

Este tipo de otorgamiento de crédito radica en la seguridad de que una cosa va a suceder o realizarse en un futuro. Para ello se establece una garantía para los créditos y estos pueden ser determinados por medio de la clasificación siguiente: fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos.

- **Fiduciarios**

Es el crédito no posee un fin específico, sin embargo, tiene como garantía un fiador. Para este tipo de crédito se necesita de un documento formal con la firma del deudor la cual avala su solidez económica. Este tipo de préstamo se basa en la confianza que debe tener el fiador con el sujeto deudor.

- **Prendarios**

Son garantías que para otorgar el crédito se exige de una prenda o cosa de valor mueble, pueden ser agrícola, ganadera, mobiliaria, maquinaria e industrial. La prenda debe estar inscrita en el Registro de la Propiedad y debe ser otorgado en escritura pública.

- **Hipotecarios**

Es el crédito que tiene como garantía bienes, generalmente inmuebles. Son los que para otorgar el crédito requieren de un bien, el cual se evalúa previamente por parte del acreedor. Sin embargo, se constituye para asegurar el cumplimiento de una obligación.

- **Mixtos**

Este tipo de crédito generalmente es utilizado para realizar proyectos a largo plazo. Los créditos mixtos son aquellos cuyas garantías son combinaciones entre los hipotecarios fiduciarios; fiduciarios y prendarios o fiduciarios y prendarios.

2.1.5.4 Por su plazo

Este tipo de crédito está determinado por el tiempo, sin embargo, el incumplimiento genera altas tasas de interés. Por el plazo los créditos pueden ser a corto, mediano y largo plazo, el plazo dependerá del acuerdo entre el deudor y el prestamista.

- **Corto**

Esta forma de otorgamiento es una de los más altos en el mercado, ya que son accesibles y no generan altas tasas de interés. Son los créditos más comunes y vencen antes de un año, los más utilizados en general y suelen concederse generalmente el capital de trabajo.

- **Mediano**

Esta forma de otorgamiento de créditos regularmente se establece sobre los entes en relación de dependencia comprobada. Su vencimiento dura de uno a cinco años, el monto de este tipo de crédito por lo general es mayor al de los créditos a corto plazo.

- **Largo**

Este tipo de crédito es otorgado a empresas sólidas, a entidades con un récord en créditos, con la solvencia financiera para cumplir sus obligaciones con la entidad financiera. Su plazo dura más de cinco años, por lo general es utilizado para la adquisición de activos fijos.

2.1.6 Procedimiento básico para obtener créditos

En detalle son requisitos mínimos que solicita un banco para el otorgamiento de un crédito a personas individuales o jurídicas, con una lista de condiciones, requerimientos y documentación para la evaluación y análisis correspondiente previo a la autorización.

2.1.6.1 Requisitos a cumplir

Los requisitos se deben cumplir para solicitar un préstamo pueden variar según la institución acreedora, la cual puede ser bancaria y no bancaria a su vez cada entidad puede solicitar todo lo que considere pertinente para garantizar que será devuelto completamente más los intereses.

- **En el sistema bancario**

El sistema bancario solicita ciertos requisitos para el otorgamiento de un crédito, de acuerdo con la diversidad de entidades financieras pueden contener variaciones en los requisitos, a continuación, se detallan según el tipo de actividad que se realice:

◦ **Productor**

- ✓ DPI, recibo de agua, luz o teléfono.
- ✓ Constancia de inscripción y modificación en el Registro Tributario Unificado -RTU-, ratificado y vigente.
- ✓ Estado de cuenta de otros bancos (de los últimos 3 meses).
- ✓ Documentos según garantía.
- ✓ Fotocopia de la escritura del terreno del lugar de la inversión.

◦ **Ganaderos**

- ✓ DPI, recibo de agua, luz o teléfono.
- ✓ Constancia de inscripción y modificación en el Registro Tributario Unificado -RTU-, ratificado y vigente.
- ✓ Estado de cuenta de otros bancos (de los últimos 3 meses).
- ✓ Documentos según garantía.
- ✓ Fotocopia de la matrícula de fierro.

◦ **Silvicultores (productor forestal)**

- ✓ DPI, recibo de agua, luz o teléfono.
- ✓ Constancia de inscripción y modificación en el Registro Tributario Unificado -RTU-, ratificado y vigente.
- ✓ Estado de cuenta de otros bancos (de los últimos 3 meses).
- ✓ Documentos según garantía.
- ✓ Resolución de aprobación del proyecto por el INAB (Si fuera inicio de plantación).
- ✓ Licencia de aprovechamiento forestal (si fuera exportación).

• **Otras instituciones**

Dentro de las instituciones financieras se pueden desarrollar, las instituciones como cooperativas o asociaciones para el otorgamiento de un crédito solicitan los siguientes requisitos.

- ✓ Llenar la solicitud de préstamo, DPI (original y copia)
- ✓ Constancia de ingresos reciente en hoja membretada, firmada y sellada.
- ✓ Constancia de casa propia (deudor y fiador)
- ✓ Estados de cuentas bancarias (últimos tres meses)
- ✓ Estado patrimonial (préstamos mayores a Q.50,000.00)
- ✓ Plan de inversión.
- ✓ Comerciantes, declaración de ingresos, estados financieros y patrimoniales, con un año de operación mínimo.
- ✓ Copia de patente de comercio; Constancia de inscripción y modificación en el Registro Tributario Unificado -RTU- ratificado y vigente; y permiso.

De acuerdo con la investigación se identificó la existencia de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Coatán R. L. cuya sede es en la Cabecera Municipal y con una filial en la aldea San José Pueblo Nuevo Jucup, proporciona una tasa de interés del 18% anual. Permite a sus asociados tener acceso a préstamos para el desarrollo y mejoramiento de sus cultivos principalmente a la producción de café, compra de vehículos, materiales de construcción, maquinaria y equipo, según sea la solicitud.

2.1.7 Condiciones de crédito

Cada institución financiera puede establecer sus propias condiciones para otorgar créditos o a su vez denegarlos al incumplimiento de estos. Son las que rigen los términos del crédito, los plazos, tasa de interés, garantías y otros. Se realiza la negociación entre el prestamista y el deudor.

2.1.7.1 Plazos

Los plazos generalmente utilizados para los acreedores de los préstamos son: a corto, mediano y largo plazo. El préstamo a corto plazo son las más frecuentes entre los deudores, porque son más fáciles a concederse, sin embargo, se trabajan los créditos con los tres diferentes plazos indicados anteriormente.

- **Tasa de interés**

El costo de la concesión de un préstamo se denomina intereses, los cuales se deben pagar en el plazo que dure el préstamo, el cálculo para los intereses puede ser simple o compuesto. La tasa que se llegue a negociar con la institución financiera debe ser plasmada en el contrato.

- **Garantías**

Las garantías generalmente utilizadas en el sistema bancario pueden ser fiduciarias, prendarias y mixtas, como precedentemente se desarrollaron en cada modalidad, según el plazo pueden ser otorgados a grandes y pequeños empresarios y el monto de crédito.

- **Otros**

Dentro de las otras garantías requeridas por el acreedor del préstamo se encuentran la entrega de una parte de la producción de la cual va dirigida el préstamo otorgado.

2.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son los recursos necesarios para llevar a cabo la producción agrícola, se refiere a los distintos medios de financiamiento que un agricultor utiliza para realizar su actividad, los cuales se pueden obtener por medio de fuentes internas y externas.

2.2.1 Recursos propios

Son recursos propios originados por aportaciones de familiares, ahorro, fuerza de trabajo o por reinversión de utilidades. Se pueden mencionar el capital de los propios productores, semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y aporte de ahorro de cosechas.

2.2.1.1 Capital de los productores

En este apartado regularmente se clasifican los aportes de los agricultores representados en la propia actividad que genera pueden ser agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, entre otras.

2.2.1.2 Reinversión de ingresos

Esta fuente de financiamiento se establece por medio de la producción de la actividad agrícola actual, se reserva una proporción para la siembra de futuras temporadas, con el objetivo de mantener fuentes y realizar una inversión nuevamente.

2.2.1.3 Mano de obra familiar

Esta fuente es de gran importancia ya que es familiar, ahorrar recursos por la aportación de la mano de obra de toda la familia. Es el aporte de mano de obra que el productor utiliza para realizar las diferentes actividades donde también participan el núcleo familiar.

2.2.1.4 Aporte de ahorro de cosechas anteriores

De acuerdo con esta fuente de financiamiento, se efectúa en el momento que productor vende las cosechas pasadas y son destinados para sufragar gastos de cosechas presentes y futuras, e incluso obtiene recursos para la adquisición de insumos y el pago de la mano de obra.

2.2.2 Recursos ajenos

Son aquellos recursos provenientes de préstamos bancarios y extra bancarios, ya que el capital interno es generalmente insuficiente para cubrir las necesidades de una persona jurídica o de una persona individual, dentro del objeto de estudio los productores prefieren utilizar recursos propios.

2.2.2.1 Bancarios

Estos recursos son otorgados por entidades constituidas como actividad principal el financiamiento a todo el sector público. Son los créditos obtenidos de instituciones bancarias, los cuales utilizan diferentes tipos de modalidades en las que se presentan a continuación:

- **Línea de crédito**

Es un tipo de crédito que ofrece una entidad bancaria, la cual se constituye como una forma de préstamo caracteriza por facilitar al productor de un crédito al momento que sea requerido, pagado así intereses únicamente por el monto prestado y por el plazo que el deudor tenga al crédito el monto solicitado.

- **Otras modalidades financieras**

De acuerdo con la diversidad de entidades financieras, existen otras formas y modalidades de préstamo, las cuales se han desarrollado anteriormente. Se cuenta con un amplio mercado conformado por: casas de cambio, fomento de hipotecas aseguradas, entre otras.

2.3 MARCO LEGAL APLICABLE

La regulación del mercado financiero se realiza por un conjunto de normas, leyes y reglamentos emitidos por órganos competentes, a su vez se encuentra integrado por la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Ley y reglamentos de instituciones financieras y el Código de Comercio, leyes fiscales entre otras.

2.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

De conformidad con el Decreto número 19-2002 del Congreso de la República, tiene por objeto regular la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento de bancos y grupos financieros, constituida por un conjunto de leyes que regulan las actividades del sistema bancario.

2.3.2 Ley y reglamento de instituciones financieras

Dentro del régimen legal con el cual se encuentra constituidas, las instituciones financieras se pueden mencionar el Decreto-Ley 208 Ley de Sociedades Financieras Privadas, la cual regula las sociedades financieras, las cuales también están a la jurisdicción de la Junta Monetaria. En lo que fuere aplicable, por la Ley Orgánica del Banco de Guatemala Decreto Número 16-2002, la Ley Monetaria Decreto Número 17-2002, Ley de Supervisión Financiera Decreto Número 18-2002, y en casos no previstos, a la legislación general de la República de Guatemala, en lo que fuese aplicable.

2.3.3 Código de Comercio

Según el Decreto Número 2-70, el Código de Comercio en su artículo 12 establece que los bancos, aseguradoras, reaseguradoras, afianzadoras, reafianzadoras, financieras, almacenes generales de depósito, bolsa de valores, entidades mutualistas y demás análogas, se regirán en cuanto a su forma, organización y funcionamiento a lo que rige el Código de Comercio. De acuerdo a la ley para cualquier banco, aseguradora y análoga, la autorización para constituirse y operar se regirá por las leyes especiales según sea el caso.

2.3.4 Leyes fiscales

Dentro de las leyes fiscales aplicables para las instituciones financieras se encuentran las siguientes: Código Tributario Decreto Número 6-91, Ley de Actualización Tributaria Decreto Número 10-2012, Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos Decreto Número 37-92.

2.3.5 Otras

Otras leyes y reglamentos aplicables al sistema financiero son: la Constitución Política de la República de Guatemala, Ley Contra el Lavado de Dinero y Otros Activos Decreto Número 67-2001.

CAPÍTULO III

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

El presente capítulo es el desarrollo de la investigación de campo, en referencia al financiamiento de la producción agrícola, integrada por la determinación de la producción del Municipio, la superficie, el volumen y valor, los niveles tecnológicos aplicados, y como objeto de estudio las fuentes que permiten el financiamiento, la asistencia crediticia, que limitantes se pueden generar, desde el punto de vista del mercado financiero como del productor. Derivado que la economía en el municipio de San Sebastián Coatlán, departamento de Huehuetenango se establece principalmente en la producción de maíz, la cual se caracteriza por formar parte de la sostenibilidad de los hogares.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

De acuerdo con el volumen de la producción establecida, los productos más significativos que cultivan en el Municipio son los siguientes: maíz y frijol: Las extensiones de tierra cultivadas son microfincas menores de una manzana (de una a dieciséis cuerdas) y fincas subfamiliares de una a diez manzanas (de dieciséis a ciento sesenta cuerdas). El maíz está destinado para la venta y el autoconsumo, de este último se aprovecha para semilla y para el alimento de los animales, tanto aves como de ganado porcino. La totalidad del frijol se destina al autoconsumo, venta y semilla.

3.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

La agricultura permite el cultivo de una gama de productos alimenticios, para consumo diario, a través de los estratos microfincas y fincas subfamiliares; con base a los resultados obtenidos en el estudio de campo en el año 2016, por medio de la encuesta y entrevistas realizadas a productores en el Municipio de San Sebastián Coatlán. A continuación, se detallan los productos más representativos que se cultivan.

Cuadro 17
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2016

Strato/producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfincas						
Total	386	116.10		5,056		515,910
Maíz	246	86.66	Quintal	2,773	145.00	402,085
Frijol	84	19.51	Quintal	137	500.00	68,500
Chilacayote	9	3.91	Unidad	628	5.00	3,140
Durazno	20	3.00	Ciento	135	70.00	9,450
Trigo	14	2.00	Quintal	67	250.00	16,750
Papa	3	0.38	Quintal	3	250.00	750
Manzana	2	0.25	Quintal	48	248.00	11,904
Hierba mora	3	0.13	Manojo 1/2 libra	1,240	1.00	1,240
Haba	1	0.06	Quintal	2	500.00	1,000
Brócoli	1	0.06	Caja (20 unidades)	10	57.00	570
Zanahoria	1	0.06	Red (7 docenas)	10	29.00	290
Aguacate hass	1	0.06	Caja (35 unidades)	2	76.00	152
Güisquil	1	0.02	Ciento	1	79.00	79
Subfamiliares						
Total	101	89.55		3,220		404,970
Maíz	57	68.19	Quintal	2,182	145.00	316,390
Frijol	31	16.44	Quintal	115	500.00	57,500
Trigo	6	3.44	Quintal	114	250.00	28,500
Haba	2	0.66	Quintal	1	500.00	500
Papa	1	0.50	Quintal	4	250.00	1,000
Hierba mora	2	0.19	Manojo 1/2 libra	800	1.00	800
Durazno	2	0.13	Ciento	4	70.00	280
Totales	487	205.65		8,276		920,880

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se destaca la producción de maíz y frijol en el Municipio, estos son los diagnosticados en el presente estudio. Para microfincas del total de la producción de Q.470,585.00, 85.44% corresponde a maíz y el 14.56% para frijol.

En fincas subfamiliares del total de la producción de Q.373,890.00, 84.62% corresponde a maíz y 15.38% para frijol, gran parte de la producción es destinada al consumo familiar. Le siguen en orden de importancia chilacayote, durazno, trigo, papa, manzana, hierba mora, haba, brócoli, zanahoria, aguacate hass y güisquil.

3.1.2 Financiamiento a la producción

Es el conjunto de recursos financieros, utilizados para llevar a cabo una actividad económica, por medio del cual se proporcionan fondos a través de concesiones de créditos, otorgados por entidades financieras o bancarias, que se establecen por una garantía de fiduciaria, prendaria, hipotecaria y/o mixta. A continuación, se presenta el detalle.

Cuadro 18
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Financiamiento
por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2016
(en quetzales)

Descripción	Fuentes		Costos según encuestas
	Internas	Externas	
Microfincas			
Maíz	252,399	-	252,399
Insumos	245,466	-	245,466
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	6,933	-	6,933
Costos y gastos	-	-	-
Frijol	15,090	-	15,090
Insumos	14,747	-	14,747
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	343	-	343
Costos y gastos	-	-	-
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
Costos y gastos	-	-	-
Frijol	27,393	-	27,393
Insumos	16,823	-	16,823
Mano de obra	10,282	-	10,282
Costos indirectos variables	288	-	288
Costos y gastos	-	-	-
Totales	556,438	-	556,438

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se determinó que el financiamiento de la actividad agrícola 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.

3.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

El financiamiento para la producción de maíz se realiza por medio de las fuentes internas como anteriormente se ha indicado, comprende las semillas de cosechas anteriores, ahorros propios, mano de obra familiar que representa beneficio para aprovechar el recurso financiero en otros gastos, cabe mencionar que son pocos los productores que requieren mano de obra, ahorro de cosechas anteriores y remesas familiares, de los cuales gran porcentaje de hogares perciben recursos de esta forma. A continuación, se presenta el financiamiento.

Cuadro 19
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Producción de Maíz
Financiamiento
por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2016
(en quetzales)

Concepto	Fuente		Costos según encuestas
	Interno	Externo	
Microfincas			
Maíz	252,399	-	252,399
Insumos	245,466	-	245,466
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	6,933	-	6,933
Costos y gastos fijos	-	-	-
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
Costos y gastos fijos	-	-	-
Total	513,955	-	513,955

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo con la investigación se determinó que el financiamiento de la producción de maíz es por medio de fuentes internas que representan el 100%, se muestra que la mayor parte de la inversión se encuentra en la compra de insumos, conformada por microfincas y fincas subfamiliares, los agricultores utilizan sus propios recursos para obtener mayores ganancias y beneficios.

3.2.1 Fuentes de financiamiento

Son los recursos necesarios para llevar a cabo la producción, se refiere a los distintos medios de financiamiento que un agricultor utiliza para realizar su actividad, los cuales se pueden obtener por medio de fuentes internas y externas, con el objetivo de mantener una economía estable y eficiente.

3.2.1.1 Internas

Es el financiamiento propio o autofinanciamiento, originado principalmente por aportaciones familiares. La producción de maíz es fuente importante de desarrollo, elemento principal de cultivo y de consumo por las familias del Municipio de San Sebastián Coatán.

Se estableció que las fuentes de financiamiento para este producto son totalmente internas, cada familia puede requerir de este cultivo por sus propios ahorros, derivado que utiliza la mano de obra familiar, ahorro de cosechas anteriores, es preciso hacer mención que las familias reciben remesas en un gran número por sus familiares que se encuentran en el extranjero.

3.2.1.2 Externas

Son aquellos recursos provenientes de préstamos bancarios, sin embargo, se determinó que la población no invierte en esta forma de financiamiento por temor de perder sus propiedades, y en la mayoría de los casos se presentan limitantes para que puedan obtener créditos por las instituciones debido a que no cumplen con los requisitos y a la vez generan altas tasas de interés.

3.2.2 Niveles tecnológicos

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 agrícola dependerá del avance en métodos, técnicas y procedimientos utilizados para el cultivo de productos. A continuación, se muestran los diferentes niveles tecnológicos:

Tabla 1
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Niveles Tecnológicos
Año: 2016

Estrato/producto	Nivel	Tecnología aplicada
Producción de maíz, frijol, chilacayote, durazno, trigo, papa, manzana, hierba mora, haba, brócoli, zanahoria, aguacate hass y güisquil.	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 mano de obra familiar.
Producción de maíz, frijol, trigo, haba, papa, hierba mora y durazno.	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 mínimo a créditos, reciben en algunos casos asistencia técnica.

Fuente: investigación de campo 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 y frijol entre otros, utilizan 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.

3.2.3 Destino de los fondos

En el Municipio los productores trabajan para realizar una inversión de beneficio, crecimiento y obtención de ganancias, derivado de ello el destino de los fondos generados por fuentes internas principalmente es para la adquisición de insumos y la representación de los costos indirectos variables, caso similar sucede en las fincas subfamiliares ya que los propietarios invierten en los mismos elementos.

3.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

De acuerdo con el análisis realizado se estableció que los productores dedicados a la actividad agrícola no cuentan con asistencia crediticia nacional, regional o municipal. No reciben ningún tipo de ayuda por parte del gobierno.

3.2.5 Limitantes del financiamiento

De acuerdo con la investigación las limitantes que se pueden presentar para acceder al sistema financiero, y por parte de los productores dedicados a la actividad agrícola, es oportuno indicar que dentro del Municipio la mayor parte de los padres de familia se dedican al cultivo de maíz.

3.2.5.1 Del mercado financiero

Las entidades financieras se encuentran organizadas de una forma que garanticen sus ingresos, así el productor deberá contar con capacidad financiera comprobada para otorgar el crédito, al respecto es necesario establecer que las entidades pueden generar ciertas limitantes para la producción de maíz.

- **Altas tasas de interés**

Se determinó que las entidades financieras que se encuentran en el municipio otorgan créditos a los agricultores a una tasa de interés que oscila del 14% al 24%, sin embargo, muchos no cumplen con los requisitos establecidos y consideran que la tasa de interés no representa beneficio para la inversión.

- **Falta de garantías**

Otro obstáculo que se encuentra en el financiamiento para la producción agrícola es la falta de garantías y títulos de propiedad. No obstante, es necesario mencionar que se debe cumplir con toda la documentación que requiera la entidad financiera para que puedan evaluar el expediente y así aprobar o denegar un crédito.

3.2.5.2 Del productor

Son limitaciones que presenta el productor para la obtención de un crédito, esto se deriva a la falta de organización de los agricultores, y en consecuencia se puede mencionar y que es un factor particular el temor a perder sus tierras, ambos son medios que limitan al productor en general.

- **Falta de organización**

La organización en cualquier medio de trabajo es fundamental, sin embargo, se determinó que los productores dedicados al cultivo de maíz no se encuentran organizados formalmente, ya que requiere de una inversión financiera de la cual se carece, para el estudio realizado se establecieron datos sobre una organización informal, lo que limita su carta de presentación mediante una entidad financiera.

- **Temor de perder sus tierras**

Es necesario hacer referencia a la cantidad de tierras que pueden ser cultivadas en el municipio de San Sebastián Coatán, departamento de Huehuetenango, sin embargo, para adquirir un crédito son medios de garantía a través de una hipoteca. No obstante, el productor se limita e invierte únicamente con recursos propios, ya que no tiene la capacidad de siembra suficiente para establecer su fuente de ingresos mayores, y garantizar el pago del crédito, así minimiza el riesgo de perder propiedades familiares.

3.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

En la actividad agrícola y como principal cultivo del Municipio, los productores de maíz no han requerido créditos para que este sea el más representativo, ya que es de consumo diario por todas las familias Coatanences y un producto fundamental de la canasta básica.

3.2.7 Asistencia técnica

Se estableció que, para la producción de maíz y producción agrícola en general, no se cuenta con entidades u organizaciones que presten la asistencia técnica mínima para generar mejores resultados, lo que indica que se basan en sus propios conocimientos y mecanismos de trabajo.

3.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

A la falta de otorgamiento de créditos para el sector agrícola, se hace referencia que las entidades financieras y cooperativas, no han proporcionado asistencia técnica a los pobladores, es oportuno aludir que la producción de maíz representa ingresos y generación de empleo para el desarrollo del Municipio.

3.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Los productores no contratan asistencia técnica, derivado que genera un costo más para las familias dedicadas a este cultivo, eleva el precio de venta y se desarrollan en el campo, aplica conocimientos y técnicas por sus propios medios de trabajo.

3.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Dentro del municipio de San Sebastián Coatán, no se cuentan con asociaciones dedicadas al apoyo de estos productores, sin embargo, es latente la necesidad que se presenta para que el Municipio y sus pobladores puedan tener mejores cosechas, y a la vez generar mayores ingresos, por medio de la especialización.

CAPÍTULO IV

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

De acuerdo con la investigación de campo realizada en el Municipio, se establecieron diversidad de potencialidades productivas para el progreso y mejora de la calidad de vida de los pobladores. En este capítulo, se desarrolla la forma de producción de café molido con sabor a canela y haba.

Este proyecto se presenta como iniciativa hacia la innovación de productos en el mercado y generar fuentes de empleo; se asignará capital, recursos materiales, humanos y técnicos, para que sea implementado en el municipio de San Sebastián Coatán; contiene descripción, proyección de sus costos y estados financieros. De esta manera, se evaluará la factibilidad por medio de los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene como objeto 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 ajusta a los requerimientos de las instalaciones, el cual sera ubicado en el casco urbano del Municipio.

El mercado potencial serán las familias de Santa Eulalia, San Miguel Acatán y San Sebastián Coatán, en los tres Municipios descritos se consume café hervido por cada tiempo de comida, es necesario indicar que de acuerdo con el estudio de mercado realizado se determinó que existe demanda insatisfecha.

Para la comercialización del producto, se utilizará el canal productor–minorista–consumidor final, se creará una cooperativa, integrada por 39 asociados quienes se encargarán de efectuar funciones administrativas, aspectos legales, comerciales y financieros para el logro de los objetivos.

El proyecto tiene una duración de cinco años, para el primer año y los posteriores se espera una producción neta 59,333 libras de café molido con sabor a canela y haba, para lo que se necesitará una inversión total de Q.212,535.00, financiado 72% por fuentes internas y 28% externo, generará un ingreso de Q. 6,526,630.00 al final del proyecto.

4.2 JUSTIFICACIÓN

Del trabajo realizado en la investigación de campo, se observó que no existen entidades que desarrollen el trabajo de la transformación y producción de café tostado y molido. Por lo tanto, el proyecto de café molido con sabor a canela y haba es una opción para que los productores generen ingresos.

El municipio de San Sebastián Coatán, posee los recursos físicos y humanos necesarios para la producción de café molido con sabor a canela y haba; al efectuar el proyecto se pretende impulsar la economía. Actualmente, el mercado local es abastecido por importaciones procedentes del departamento de Guatemala y la Cabecera Municipal.

La producción de café molido con sabor a canela y haba, es rentable para los integrantes de la cooperativa, debido a que los costos de producción son moderados en maquinaria y en capital de trabajo. La creación de la cooperativa conformada por los productores de café, permitirá generar nuevas fuentes de empleo y ayudará a mejorar las condiciones de vida de las familias.

4.3 OBJETIVOS

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

4.3.1 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 y mejorar el nivel de vida de los participantes.

4.3.2 Específicos

Durante el progreso 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.
- Establecer los costos de producción de café molido con sabor a canela y haba.
- Establecer las fuentes de financiamiento.
- Determinar los estados financieros.
- Determinar la viabilidad del proyecto con base a la evaluación financiera.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado analiza y determina la aprobación potencial del producto que será ofrecido. Esto conlleva el conocimiento de la oferta actual y el nivel de competencia entre los participantes existentes en el mercado; permite conocer la disposición de los consumidores para adquirir el bien o servicio.

Este proceso de estudio se basa en analizar la oferta, demanda, precio, canal de comercialización y la competencia del producto sustituto Café León Rojo, con base a los gustos y preferencias que determina el espacio que ocupa, en un mercado específico y el ciclo de la demanda de los consumidores.

4.4.1 Identificación del producto

Café molido con haba y sabor a canela, es un producto terminado después de pasar por el proceso de tostado y molido, es preciso exteriorizar que el café es la bebida transcendental entre los hogares, forma parte de la cultura, se acostumbra a degustar de una taza de café por las mañanas, otros en cualquier horario del día. El objetivo principal de agregar canela y haba al café, es darle sabor y aroma, contiene vitamina C, B6, hierro, calcio, magnesio; es importante que la cantidad de canela consumida al día sea moderada.

Para la producción de café molido con haba y sabor a canela, se procesará café tostado y molido, haba seca harina y canela en polvo, con los tres elementos se obtendrá una mezcla, lista para ser preparada en agua caliente. En la siguiente tabla se presenta los valores nutricionales.

Tabla 2
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	Unidad de medida	Cantidad		
		Café tostado y molido	Haba seca, harina	Canela en polvo
Agua	%	5	7.3	5.01
Energía	kcal.	226	348	347
Proteína	g	12.6	27.6	10.12
Grasa total	g	14.8	1.9	1.05
Carbohidratos	g	63.4	58.1	80.67
Fibra Diet. Total	g	0	0	7.7
Ceniza	g	4.8	0	3.15
Calcio	mg	148	78	363
Fósforo	mg	198	0	340
Hierro	mg	2.9	18.2	2.56
Tiamina	mg	0.07	0.45	0.42
Riboflavina	mg	0.05	0.29	0.06
Niacina	mg	17	2	0.65
Vitamina C	mg	0	0	15

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad		
		Café tostado y molido	Haba seca, harina	Canela en polvo
Vitamina A Equiv. Retinol	mcg	0	5	0
Ác. Grasos mono-insat.	g	0	0.26	0.16
Ác. Grasos poli-insat.	g	0	0.56	0.44
Ác. Grasos saturados	g	0	0.22	0.18
Colesterol	mg	0	0	0
Potasio	mg	0	1062	943
Sodio	mg	0	13	54
Zinc	mg	0	3.14	2.33
Magnesio	mg	0	192	122
Vitamina B6	mg	0	0.37	1.22
Vitamina B12	mg	0	0	0
Ácido Fólico	mcg	0	4.23	0
Folato Equiv. FD	mcg	0	0	166

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por profesional ingeniera en alimentos.

Los beneficios nutricionales del Café Molido con Sabor a Canela y Haba son altos en energía, proteína, grasa, carbohidrato, calcio, hierro, fósforo, vitamina B6. Es sustancial indicar que los tres elementos no contienen colesterol.

4.4.2 Oferta

Es la cantidad de un bien o servicio que los productores ofrecen en un mercado determinado, por medio de intermediarios para satisfacer las necesidades de los consumidores, elemento fundamental para determinar el precio.

4.4.2.1 Oferta total histórica proyectada

Consiste en 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 nacionales o extranjeras para determinar la oferta total. A continuación, se detallan las importaciones de los años 2011-2015 y proyección de los años 2016-2020.

Cuadro 20
Municipio de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia,
Departamento de Huehuetenango
Oferta Total Histórica Proyectada de Café Molido con Sabor a Canela y
Haba
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.

En el Municipio no existe producción de café molido, por lo tanto, se utilizaron las importaciones en presentación de una libra como producto sustituto Café León Rojo para el proyecto, se obtuvieron 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.

4.4.3 Demanda

Se refiere a 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 para determinar el precio de un producto nuevo en el mercado.

4.4.3.1 Demanda potencial histórica proyectada

Es la cantidad de producto o servicio que se espera sea adquirida 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 21
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.

Para el cálculo de la demanda potencial se delimitó 30% de la población, 70% restante la forman 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 (ver anexo 8).

El consumo per-cápita se estableció por medio de la opinión de un profesional en nutrición, el cual indica que una persona en condiciones de salud normal se le recomienda consumir 20 gramos de café tostado molido, 30 gramos de haba y tres gramos de canela diariamente. Con la información proporcionada se realizaron conversiones para obtener un dato anual y se obtuvo un promedio de 73 libras de café molido con sabor a canela y haba (ver anexo 9).

4.4.4 Precio

Es la cantidad de dinero necesario para adquirir un producto. El precio de una libra de café molido con sabor a canela y haba para el minorista será de Q.22.00 este asume los costos de traslado del producto y el precio sugerido para el consumidor final es de Q.25.00. El precio del producto sustituto Café León Rojo oscila entre Q.20.00 y Q.25.00 en el mercado local del Municipio.

4.4.5 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 se hará a través del minorista para hacerla llegar al consumidor final.

4.4.6 Mezcla de mercadotecnia

Son herramientas y tácticas controlables que la empresa o entidad combina para producir una respuesta en el mercado meta que desea explotar para predestinar su producto innovador.

Para el desarrollo efectivo de la comercialización del producto, es necesario evaluar diferentes elementos tales como: variedad, calidad, diseño, características, marca, empaque, servicios, garantías, precio de lista, complementos, período de pago, condiciones de créditos, canales, cobertura, surtido, ubicaciones, inventario, transporte, logística, promoción de ventas y publicidad.

A continuación, se muestra la mezcla de marketing. Este concepto también es llamado marketing mix, mezcla promocional o mix comercial; que consiste en la interrelación que habrá entre el producto, precio, plaza y promoción. A continuación, se describe la mezcla de mercadotecnia.

Tabla 3
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, mano de obra local y control de calidad.
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 disolverlo en agua caliente se degustará el sabor del café, canela y haba.
Marca	Café Coataneco.
Empaque	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 para el minorista por cada unidad.
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.
Surtido	Dependerá de los requerimientos de los minoristas.

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Subvariable	Café molido con sabor a canela y haba
	Plaza
Ubicación	Las instalaciones se ubicarán 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, serán trasladados a la bodega para que posteriormente el minorista efectúe la compra.
	Promoción
Promoción de venta	De boca en boca.

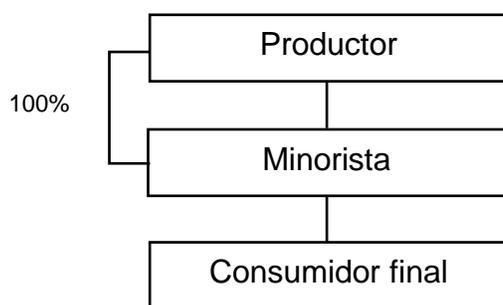
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Del enfoque de mercadotecnia, se establece 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 créditos, debido a que el capital de trabajo es necesario para el funcionamiento.

4.4.6.1 Canal de comercialización

Para hacer llegar el café molido con sabor a canela y haba al mercado meta, éste tendrá que pasar por el proceso de comercialización, en el cual participa el 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 1
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 EPS, primer semestre 2016.

Se considera 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 realiza la logística para que el producto este en las tiendas de barrio y el consumidor final pueda adquirirlo en cualquier momento para disfrutar el sabor de un buen café hervido.

4.4.6.2 Márgenes de comercialización

Se estima como la diferencia entre el precio que paga el consumidor y el precio que efectivamente obtiene el productor. Dado que el producto recibe un conjunto de servicios durante el proceso, los márgenes de comercialización se definen también, como la suma de los servicios que recibe el producto hasta llegar al consumidor.

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 de forma detallada los márgenes de comercialización.

Cuadro 22
Municipio de San Sebastián Coatán, 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		3	0.5	2.5		100

Fuente: investigación de campo 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, el minorista tiene una participación 12% y éste asume los costos de traslado al consumidor final, asimismo, por cada quetzal invertido se gana Q.0.11.

4.5 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, para el proyecto y los aspectos técnicos de localización, tamaño, proceso productivo y otros requerimientos técnicos para que la organización realice sus actividades.

4.5.1 Localización

Se indica la macrolocalización y microlocalización de las instalaciones de la organización que a continuación se describen:

4.5.1.1 Microlocalización

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 existen vías de acceso favorables, se arrendará una bodega que se acoplará a los requerimientos necesarios.

4.5.1.2 Macrolocalización

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

4.5.2 Tamaño

La vida útil del proyecto es de cinco años y se obtendrá la producción anual de 59,932 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 lograr los objetivos establecidos.

4.5.3 Volumen y valor de la producción

Se producirá para el primer año de operación 59,333 libras netas de café molido con sabor a canela y haba, en una presentación única de una 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 23
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	Producción de 1 lb.	Merma 1%	Total Producción de 1 lb.	Precio unitario Q.	Valor total de la producción en 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 EPS, primer semestre 2016.

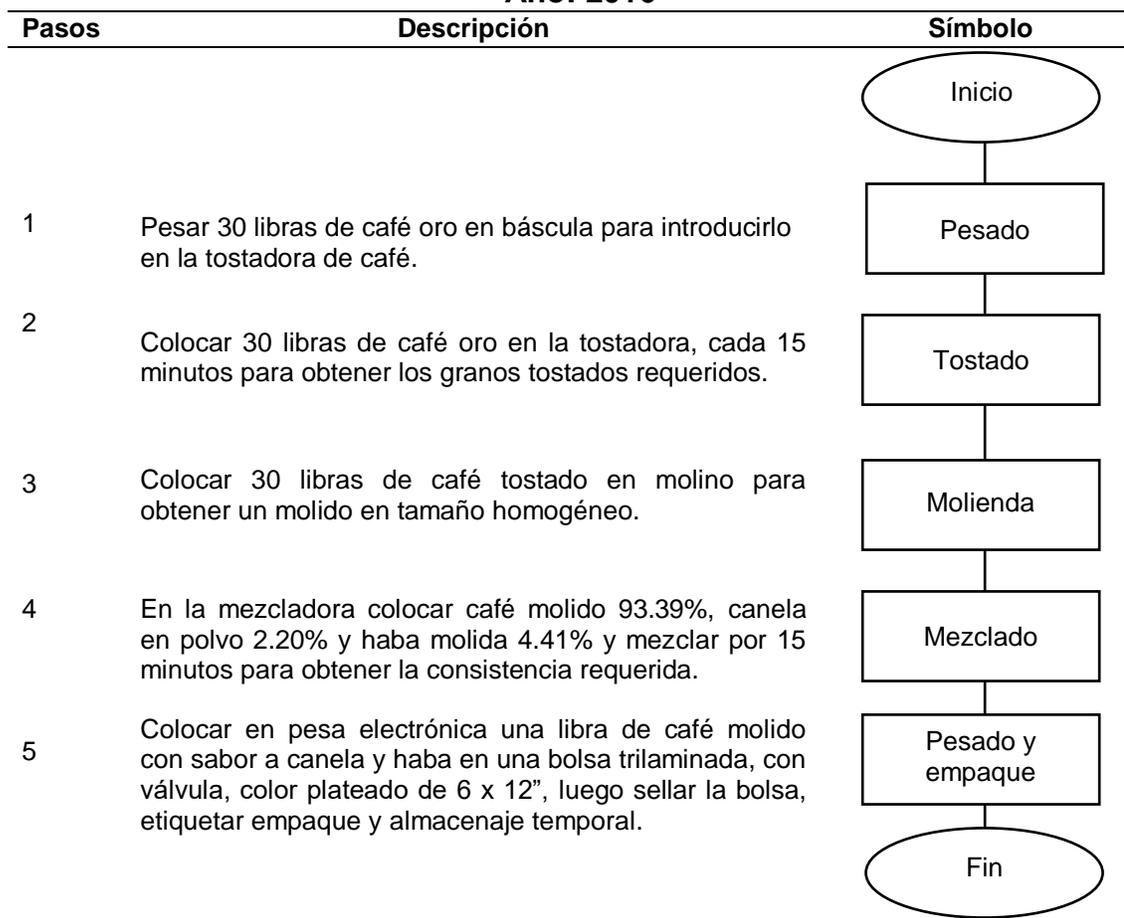
Con este volumen de producción, el proyecto podrá empezar operaciones para satisfacer 15% de la demanda insatisfecha para el año 2016. De acuerdo a los cálculos efectuados, la organización en el primer año tendrá un valor de Q.1,305,326.00.

4.5.4 Proceso productivo

Este tipo de proceso se define como el conjunto de series, operaciones, fases o etapas planificadas que se llevan a cabo y son ampliamente necesarias para concretar la producción de un bien o producto. Se deben tener presentes las características del mercado de manera innovadora 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 constituyó un proceso que garantice la producción eficiente de café molido con sabor a canela y haba, al implementarlo debe cumplir con aspectos legales de y medidas sanitarias por ser un producto de alimenticio. A continuación, se presenta el flujograma del proceso productivo de café molido con sabor a canela y haba, a desarrollarse en el Municipio de San Sebastián Coatlán.

Gráfica 2
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Flujograma del Proceso Productivo para 30 Libras
Año: 2016



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Para el proceso de café oro beneficio seco (ver anexo 10), se trillaré la cantidad de 227 libras de café pergamino, volumen que corresponde a la producción diaria, no es recomendable trillar más de la cantidad requerida; al día se tostaré 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 una cantidad menor de la establecida, para no desperdiciar la capacidad de la maquinaria.

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.

4.5.5 Requerimientos técnicos

Se encuentra conformado por medio de los elementos necesarios e indispensables para el inicio y transcurso de la ejecución del proyecto café molido con sabor a canela y haba durante los cinco años, dentro de los cuales se detallan los siguientes rubros.

Tabla 4
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
Gas propano de 100 libras	Unidad		2
Herramientas y utensilios de producción			
Guantes de látex	Caja		1
Redecillas	Unidad		5
Gabachas	Unidad		2
Baldes plásticos	Unidad		2
Baterías "AA"	Par		1
Gastos de administración			
Sueldo de administrador	Mensual		1
Honorarios contables	Mensual		1
Arrendamiento de inmueble	Mensual		1
Energía eléctrica administración	Kwh		64
Agua potable	Mensual		1
Telefonía	Mensual		1
Papelería y útiles	Mensual		1
Útiles y enseres	Mensual		1

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se determinaron los requerimientos técnicos para la vida útil del proyecto, tales como equipo tecnológico a utilizar, mobiliario y equipo para el área administrativa. Es importante establecer que se realizará de forma mensual el mantenimiento preventivo al equipo de producción, para la optimización del rendimiento de la maquinaria.

4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Este tipo de estudio tiene la finalidad de crear una organización legalmente constituida bajo el marco jurídico guatemalteco, que apruebe y establezca los medios para la ejecución de los aspectos administrativos, de producción y de comercialización, los cuales son imprescindibles para el inicio de las operaciones de una organización.

4.6.1 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.

4.6.2 Objetivos

Es el resultado que la cooperativa pretende alcanzar mediante una serie de procesos y metas establecidas, el desarrollo del estudio administrativo legal y se fundamenta en los objetivos siguientes:

4.6.2.1 General

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

4.6.2.2 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 y tecnológicos para el adecuado funcionamiento de las operaciones de la cooperativa.

4.6.3 Tipo y denominación

Se propone la constitución 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 39 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 integrantes, la comunidad que estará involucrada en la comercialización.

4.6.4 Marco jurídico

La institución debe situar sus acciones dentro del marco de las normas establecidas en la legislación nacional para la constitución, organización y funcionamiento, determinará las disposiciones internas que regularán sus operaciones; dentro de los cuales se mencionan los siguientes:

4.6.4.1 Normas internas

Son 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, estatutos, 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 actas y contables.
- Estatutos: son las reglas que contendrán la forma de administración, fiscalización interna de sus órganos, atribuciones, períodos de gestión, convocatoria de asambleas, situación de los recursos, disolución, liquidación de la cooperativa y demás disposiciones que consideren pertinentes para su funcionamiento.
- Manual administrativo: elaborar manuales de organización, normas y procedimientos, que regulan 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.

4.6.4.2 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:

- 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.

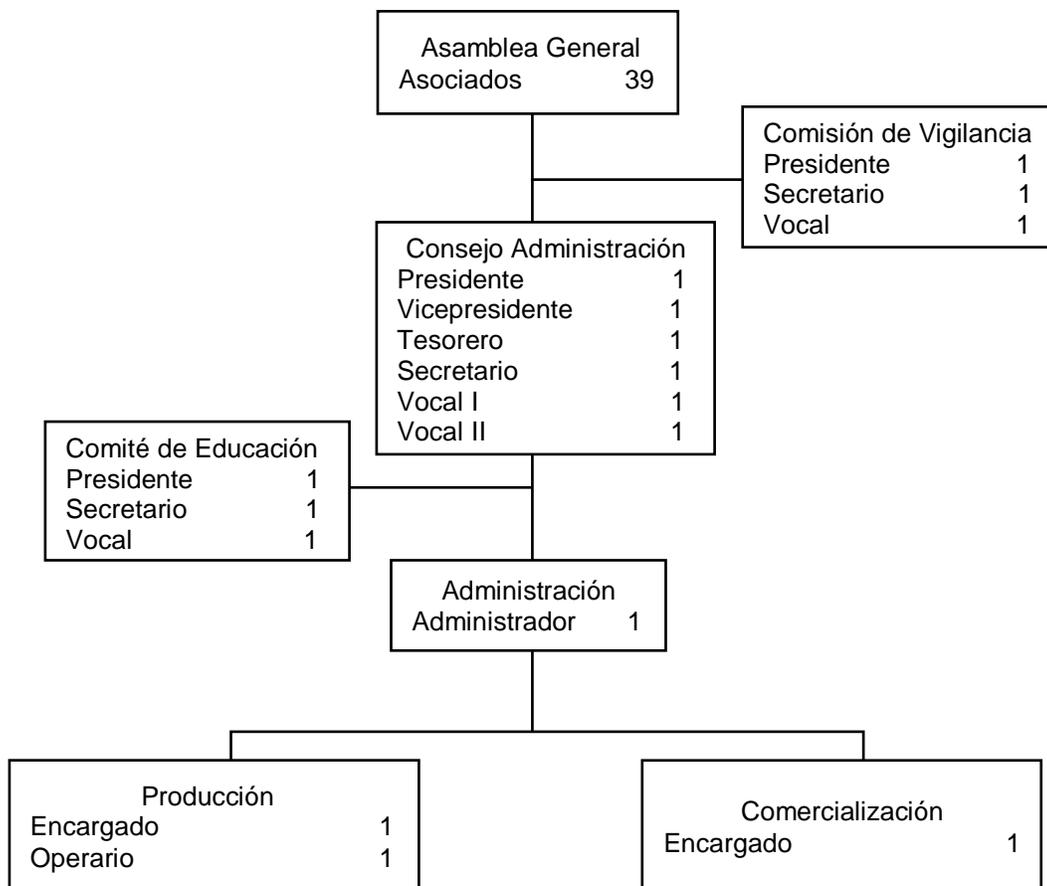
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bonificación Incentivo para los Trabajadores del Sector Privado, Decreto Número 78-89, reformado por el artículo 1 Decreto 37-2001.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Aguinaldos, Decreto 76-78.
- Constitución Política de la República de Guatemala del año 1985 (Reformado por el Acuerdo Legislativo 18-93), Artículos 28, 34, 43, 66, 67, 101, 119.
- 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).

4.6.5 Estructura de organización

Consiste en establecer un sistema de roles de los 39 miembros que conforman la cooperativa para lograr un funcionamiento eficaz y eficiente, mediante la implementación de una planificación estratégica, para ello, es necesario plasmar los órganos precisos para cubrir cada actividad de administración y operativa.

Se propone un diseño organizacional en consideración a 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, sistemática y lineal donde se desarrollen relaciones formales para el cumplimiento de las diferentes funciones, niveles de autoridad y canales de comunicación, para el cumplimiento óptimo de los objetivos en función de la misión y visión organizacional. A continuación, se presenta el organigrama de la Cooperativa:

Gráfica 3
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Estructura Organizacional Propuesta
Cooperativa Agroindustrial Café Molido con Sabor a Canela y Haba R.L.,
-CAMOSACH-



Fuente: investigación de campo 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 ESTUDIO FINANCIERO

Contiene el manejo y uso efectivo de los recursos económicos, el cual establece el valor de la inversión que será necesaria para realizar el proyecto con base a los costos y gastos, estados financieros, análisis de la rentabilidad, que se utilizarán de base para evaluar la viabilidad del proyecto por su vida útil.

4.7.1 Inversión fija

Está constituida por los activos tangibles e intangibles, indispensables para la marcha de las actividades del proyecto, se consideran bienes permanentes durante la realización de las operaciones, sujetos a una depreciación o amortización. A continuación, se presenta de la siguiente manera.

Cuadro 24
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

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Café oro	Café tostado y molido	Costo unitario Q.	Total Q.
Intangible					5,000
Gastos de organización					5,000
Gastos de organización				5,000.00	5,000
Total					129,659

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se estableció que, del total de la inversión fija, se invierte 88% en equipo de producción, esto corresponde 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.

4.7.2 Inversión en 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. Para el proyecto agroindustrial el capital de trabajo cubre el primer mes de operaciones.

Cuadro 25
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

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	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

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
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
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 EPS, primer semestre 2016.

Con base al análisis se determinó que se necesita un monto de Q.82,876.00 para el primer ciclo de producción de café molido con sabor a canela y haba, la materia prima representa el 59%, los costos indirectos variables 23%, gastos de administración 7%, mano de obra 5% y costos fijos de producción 6%.

4.7.3 Inversión total

Constituida por las adiciones de bienes de producción, insumos y productos; son las erogaciones necesarias para iniciar con el proyecto, conformado por la

totalidad de la inversión fija y la totalidad de la inversión en capital de trabajo, A continuación, se presenta de forma detallada.

Cuadro 26
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 EPS, primer semestre 2016.

Este tipo de inversión es necesaria 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.

4.7.4 Financiamiento

Se refiere al conjunto de recursos monetarios, los cuales son necesarios para llevar a cabo una actividad económica, y pueden ser fuentes internas y externas. A continuación, se presentan las fuentes de financiamiento para el proyecto.

Cuadro 27
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
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 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.

4.7.4.1 Amortización del préstamo

El plan para amortizar el préstamo a ejecutar con el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, cubrirá la compra de la materia prima, un porcentaje de los costos indirectos variables, costos fijos de producción, gastos de administración y ventas, el cual se detalla de la siguiente manera.

Cuadro 28
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2016
(en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 16%	Total	Saldo de capital
0				60,000
1	60,000	9,600	69,600	-
Totales	60,000	9,600	69,600	-

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo con el plan de amortización la cooperativa -CAMOSACH-, tiene la capacidad total de recuperar los fondos, en un período máximo de un año y cancelar la totalidad del préstamo más los intereses sobre el capital, con la responsabilidad que cada socio contribuirá con la cantidad de Q.1,784.62, para el cumplimiento de la deuda.

4.7.5 Estados financieros

Son medios o recursos útiles que detallan de forma cronológica, ordenada, clara y estructural la situación financiera a un período determinado de una entidad o empresa. Permiten conocer y analizar el contexto financiero y funcionamiento del proyecto. A continuación, se presentan de forma detallada e integra el estado de costo directo de producción, estado de resultados, presupuesto de caja y estado de situación financiera, todos proyectados, herramientas importantes para la toma de decisiones.

4.7.5.1 Estado de costo directo de producción proyectado

Se integra por los elementos indispensables para la producción por año, y la determinación del recurso en el cual se invierte, establece que cantidad exacta se utilizará por cada rubro. A continuación, se detalla el estado de costo directo de producción proyectado a cinco años.

Cuadro 29
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	581,592	581,592	581,592	581,592	581,592
Café oro	539,352	539,352	539,352	539,352	539,352
Canela en polvo	29,040	29,040	29,040	29,040	29,040
Haba molida	13,200	13,200	13,200	13,200	13,200
Mano de obra	50,904	50,904	50,904	50,904	50,904
Pesado	3,084	3,084	3,084	3,084	3,084
Tostado	8,172	8,172	8,172	8,172	8,172
Molienda	9,192	9,192	9,192	9,192	9,192
Mezclado	9,804	9,804	9,804	9,804	9,804
Pesado y empaque	9,348	9,348	9,348	9,348	9,348
Bonificación incentivo	4,032	4,032	4,032	4,032	4,032
Séptimo día	7,272	7,272	7,272	7,272	7,272
Costos indirectos variables	228,444	228,444	228,444	228,444	228,444
Cuota patronal (12.67%)	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940
Prestaciones laborales (30.55%)	14,316	14,316	14,316	14,316	14,316
Energía eléctrica producción	12,036	12,036	12,036	12,036	12,036
Bolsas trilaminadas de 6x12	119,856	119,856	119,856	119,856	119,856
Etiquetas	74,316	74,316	74,316	74,316	74,316
Bolsas plásticas de 25 libras	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980
Total 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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Este 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 la mano de obra 6%, lo que establece el costo de producción para la presentación de una libra es de Q.14.37.

Se elaboró con anterioridad el estado de costo directo de producción de la transformación de café pergamino a café oro, proceso principal 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 (ver anexo 11).

4.7.5.2 Estado de resultados proyectado

Se presenta de forma ordenada y detalladamente el resultado del ejercicio durante un período fiscal. A continuación, se presenta la proyección de ventas y la ganancia neta que se obtendrá a cinco años de inicio de actividades del proyecto, para evaluar y analizar los resultados.

Cuadro 30
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
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
Fletes	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
Sueldo encargado de producción	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal (12.67%)	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Prestaciones laborales (30.55%)	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Gas propano de 100 libras	9,120	9,120	9,120	9,120	9,120
Herramientas y utensilios de producción	1,463	1,223	1,463	1,223	1,223
Mantenimiento preventivo de equipo	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Depreciación equipo de producción	22,892	22,892	22,892	22,892	22,892
(-) Gastos de administración	77,437	77,437	77,437	75,614	75,614
Sueldo de administrador	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal (12.67%)	4,176	4,176	4,176	4,176	4,176
Prestaciones laborales (30.55%)	10,080	10,080	10,080	10,080	10,080
Honorarios contables	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Arrendamiento de inmueble	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Energía eléctrica administración	1,488	1,488	1,488	1,488	1,488
Agua potable	84	84	84	84	84
Telefonía	600	600	600	600	600
Papelería y útiles	360	360	360	360	360
Útiles y enseres	480	480	480	480	480
Depreciación mobiliario y equipo	946	946	946	946	946
Depreciación equipo de computación	1,823	1,823	1,823	-	-
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
(-) Gastos de venta	45,972	45,972	45,972	45,972	45,972
Sueldo encargado de comercialización	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal (12.67%)	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Prestaciones laborales (30.55%)	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Ganancia en operación	235,530	235,770	235,530	237,593	237,593

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Prestaciones laborales (30.55%)	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Ganancia en operación	235,530	235,770	235,530	237,593	237,593
(-) Gastos financieros	9,600	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se establecieron los ingresos y egresos que obtendrá la cooperativa durante los cinco años, el costo directo de producción representa el 66% sobre las ventas, el importe de impuestos se determina en relación con la ganancia en operaciones, sin embargo, en el primer año se concretan posterior a la deducción de los intereses bancarios y la ganancia neta refleja una situación positiva. En relación con la cuenta de mantenimiento preventivo de equipo, se toman los gastos que conlleva conservar el equipo en óptimas condiciones (trilladora de café, tostador, molino y mezcladora). Cabe mencionar que las herramientas y utensilios son indispensables dentro del proceso productivo de café (ver anexo 12 y 13).

4.7.5.3 Presupuesto de caja proyectado

Esta muestra el pronóstico de las futuras entradas y salidas de efectivo de una entidad u organización, por un período de tiempo establecido, se proyecta a cinco años para la verificación de los oportunos movimientos, el cual se presenta de la forma siguiente.

Cuadro 31
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	1,517,861	1,580,793	1,786,741	1,989,989	2,193,537
Saldo inicial	-	275,467	481,415	684,663	888,211
Aportación de los asociados	152,535	-	-	-	-
Préstamo	60,000	-	-	-	-
Ventas	1,305,326	1,305,326	1,305,326	1,305,326	1,305,326

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Egresos	1,242,394	1,099,378	1,102,078	1,101,778	1,102,293
Equipo de producción	114,460	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	4,730	-	-	-	-
Equipo de computación	5,469	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	860,940	860,940	860,940	860,940	860,940
Gastos variables de venta	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Costos fijos de producción	58,555	58,315	58,555	58,315	58,315
Gastos de administración	73,668	73,668	73,668	73,668	73,668
Gastos de venta	45,972	45,972	45,972	45,972	45,972
Amortización del préstamo	60,000	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	9,600	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta 25%	-	56,483	58,943	58,883	59,398
Saldo final	275,467	481,415	684,663	888,211	1,091,244

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Establece de forma minuciosa los ingresos y egresos que se realizarán durante la ejecución del proyecto, el aumento de la disponibilidad de efectivo, en la realización se obtendrá 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.

4.7.5.4 Estado de situación financiera proyectado

Este presenta a una fecha determinada la naturaleza, cuantificación de los bienes, derechos, obligaciones a favor de terceros y el patrimonio de una organización, entidad o cooperativa, la cual se expresa en moneda nacional. A continuación, se presenta de forma detallada con proyección a cinco años.

Cuadro 32
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	275,467	481,415	684,663	888,211	1,091,244
Efectivo	275,467	481,415	684,663	888,211	1,091,244
Activo no corriente	102,998	76,337	49,676	24,838	-

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Equipo de producción	114,460	114,460	114,460	114,460	114,460
(-) Depreciación acumulada	(22,892)	(45,784)	(68,676)	(91,568)	(114,460)
Mobiliario y equipo	4,730	4,730	4,730	4,730	4,730
(-) Depreciación acumulada	(946)	(1,892)	(2,838)	(3,784)	(4,730)
Equipo de computación	5,469	5,469	5,469	-	-
(-) Depreciación acumulada	(1,823)	(3,646)	(5,469)	-	-
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	(1,000)	(2,000)	(3,000)	(4,000)	(5,000)
Total activo	378,465	557,752	734,339	913,049	1,091,244
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	56,483	58,943	58,883	59,398	59,398
Impuesto sobre la renta por pagar	56,483	58,943	58,883	59,398	59,398
Total pasivo	56,483	58,943	58,883	59,398	59,398
Patrimonio	321,982	498,809	675,456	853,651	1,031,846
Aportación de los asociados	152,535	152,535	152,535	152,535	152,535
Ganancia neta	169,447	176,827	176,647	178,195	178,195
Ganancia no distribuida	-	169,447	346,274	522,921	701,116
Total pasivo y patrimonio	378,465	557,752	734,339	913,049	1,091,244

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

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.

4.7.6 Evaluación financiera

Son recursos, instrumentos o métodos efectivos, que permiten evaluar los resultados de un proyecto de inversión, con la finalidad de establecer si es rentable y si cumple las expectativas de los inversionistas, cuyo objeto es identificar los riesgos, y proporcionar margen de seguridad.

4.7.6.1 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio determina y presenta de forma clara el nivel donde el proyecto no obtiene utilidades, ni pérdidas; es el punto o nivel de ventas en que se cubren los costos y gastos de producción. Permite el equilibrio entre ingresos y egresos, mediante su respectivo cálculo.

- **Punto de equilibrio en valores**

El punto de equilibrio en valores se define como, el valor monetario que el proyecto debe obtener por medio de sus ventas para cubrir los costos y gastos de cada año, lograr el equilibrio de la situación financiera de la empresa, a partir de ese punto se recupera la inversión en capital de trabajo y se generan ganancias.

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q.440,386}}{\text{Q.1,305,326}} = 0.337376$$

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{\text{Q.214,456}}{0.337376} = \text{Q.635,659.00}$$

De la evaluación por este medio la cooperativa -CAMOSACH-, alcanzará su punto de equilibrio, al momento que el valor de las ventas de la producción de café sea mayor a Q.635,659.00 para solventar el total de los gastos y costos invertidos durante el primer año del proyecto.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Con el trabajo del punto de equilibrio se determina la cantidad exacta de unidades que se deben vender, para generar los ingresos que igualen los costos y gastos incurridos en el proceso del proyecto; se determina por medio del punto de equilibrio en valores dividido el precio de venta.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q.635,659.00}}{\text{Q.22.00}} = 28,893.59$$

Para obtener el punto de equilibrio en valores 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.

- **Prueba del punto de equilibrio**

En este apartado se verifica si los cálculos se efectuaron de forma correcta, y se comprueba al momento de comparar los costos y gastos fijos.

Cálculo del costo variable en punto de equilibrio

Descripción		Producción	Costo unitario
Costo directo de producción	860,940 /	59,333	14.5103
(+) Gastos variables de venta	<u>4,000 /</u>	59,333	<u>0.0674</u>
Costos y gastos variables	864,940	59,333	<u>14.5777</u>
(/) Producción	<u>59,333</u>		
Costo variable	14.577722		
Ventas en punto de equilibrio	28,893.59 x	22.00	635,659
(-) Costos variables en punto de equilibrio	28,893.59 x	14.577722	<u>421,203</u>
Ganancia marginal			214,456
(-) Costos y gastos fijos			<u>214,456</u>
Ganancia neta			<u>-</u>

Con base en los datos representados, se comprobó la educada realización del punto de equilibrio del proyecto de café molido con sabor a canela y haba, al verificar que el valor de la ganancia marginal menos los costos y gastos fijos es igual a cero.

- **Margen de seguridad**

Este es el indicador que proporciona el porcentaje del nivel de protección, en referencia al rubro de ventas antes de determinar el riesgo de pérdidas.

Fórmula: $MS = \text{ventas} - \text{punto de equilibrio}$

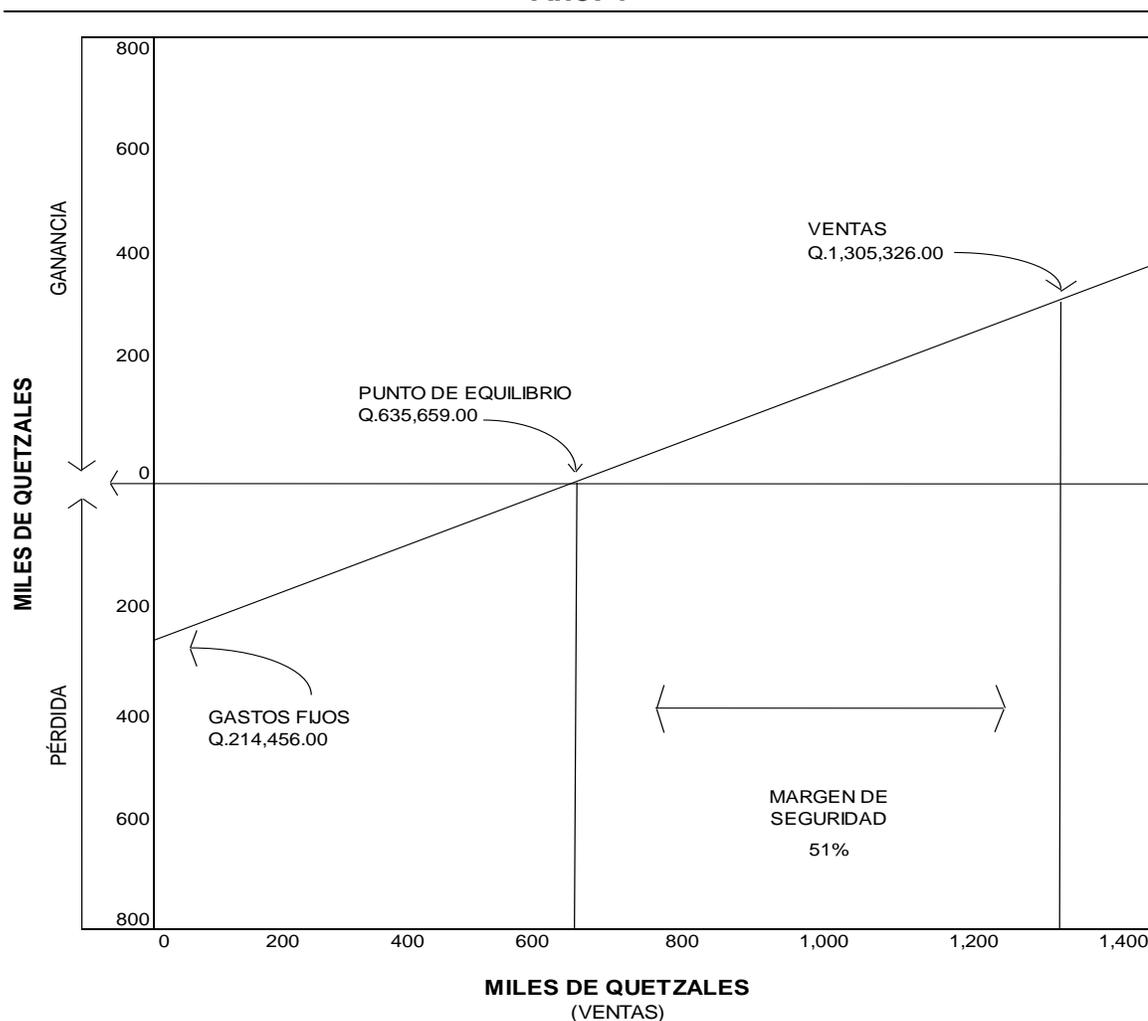
Ventas	1,305,326	100%
(-) Punto de equilibrio	<u>635,659</u>	<u>49%</u>
(=) Margen de seguridad	669,667	51%

Se estima considerablemente que puede disminuir 51% del total de las ventas de la producción de café molido con sabor a canela y haba por lo cual no ocasiona pérdida, sobre la inversión del proyecto en el municipio de San Sebastián Coatlán, departamento de Huehuetenango.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Muestra de forma gráfica con precisión el grado de utilidad o pérdida con que opera una unidad productiva y facilita la oportuna corrección de las posibles deficiencias que existan en el primer año de operaciones. A continuación, se presenta la gráfica el punto de equilibrio.

Gráfica 4
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Punto de Equilibrio
Año: 1



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Como se observa, el punto de intersección será donde el total de las ventas cubre los costos fijos y variables el cual asciende a Q.635,659.00, lo que determina que se necesitan vender en el mercado 28,893.59 libras de la producción de café, a un precio de Q.22.00, para no obtener pérdida o ganancia.

4.7.6.2 Flujo neto de fondos

Son los recursos, flujo de entradas y salidas de caja o efectivo. Esto se efectúa por medio de la acumulación neta de activos líquidos en un período definitivo, que constituye un indicador significativo de liquidez para la cooperativa. A continuación, se presenta el flujo neto de fondos.

Cuadro 33
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Flujo Neto de Fondos -FNF-
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	1,305,326	1,305,326	1,305,326	1,305,326	1,305,326
Ventas	1,305,326	1,305,326	1,305,326	1,305,326	1,305,326
Egresos	1,109,218	1,101,838	1,102,018	1,102,293	1,102,293
Costo directo de producción	860,940	860,940	860,940	860,940	860,940
Gastos variables de venta	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Costos fijos de producción	58,555	58,315	58,555	58,315	58,315
Gastos de administración	73,668	73,668	73,668	73,668	73,668
Gastos de venta	45,972	45,972	45,972	45,972	45,972
Gastos financieros	9,600	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta 25%	56,483	58,943	58,883	59,398	59,398
Flujo neto de fondos	196,108	203,488	203,308	203,033	203,033

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En este apartado el Flujo Neto de Fondos, 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, como se puede verificar se refleja un flujo de efectivo positivo, esto derivado que los ingresos son mayores a los egresos, por lo cual se considera viable el proyecto.

4.7.6.3 Valor actual neto

Son los flujos de fondos y la tasa mínima de rendimiento, que define lo que el inversionista está dispuesto a recibir para que el proyecto se pueda llevar a cabo y alcanzar los resultados esperados. A continuación, se presenta de forma detallada el valor actual neto.

Cuadro 34
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Valor Actual Neto -VAN-
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 21%	Valor actual
0	212,535		212,535	(212,535)	1.000000	(212,535)
1		1,305,326	1,109,218	196,108	0.826446	162,073
2		1,305,326	1,101,838	203,488	0.683013	138,985
3		1,305,326	1,102,018	203,308	0.564474	114,762
4		1,305,326	1,102,293	203,033	0.466507	94,716
5		1,305,326	1,102,293	203,033	0.385543	78,278
Totales	212,535	6,526,630	5,730,195	796,435		376,279

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Del análisis realizado se define 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).

4.7.6.4 Relación beneficio costo

Son medios que representan el índice que los inversionistas desean percibir; establece la apropiada forma en que serán utilizados los recursos o capital de un proyecto, si el resultado es mayor a la unidad se acepta, de lo contrario deberá rechazarse. Para determinar la relación beneficio costo que generará el proyecto producción de café molido con sabor a canela y haba, de acuerdo con la

comercialización en los municipios de San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán y Santa Eulalia, todos del departamento de Huehuetenango. Se obtiene al dividir los flujos netos de ingresos actualizados entre los flujos netos de egresos actualizados. El resultado determina la eficiencia con que se utilizan los recursos que invierten en el proyecto, el cual se presenta de la siguiente forma.

Cuadro 35
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Relación Beneficio Costo -RBC-
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 21%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	212,535		212,535	1.000000		212,535
1		1,305,326	1,109,218	0.826446	1,078,781	916,709
2		1,305,326	1,101,838	0.683013	891,555	752,570
3		1,305,326	1,102,018	0.564474	736,823	622,061
4		1,305,326	1,102,293	0.466507	608,944	514,227
5		1,305,326	1,102,293	0.385543	503,259	424,981
Totales	212,535	6,526,630	5,730,195		3,819,362	3,443,083

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{3,819,358}{3,443,079} = \text{Q.1.11}$$

Inmediatamente al actualizar los flujos netos de fondos a una tasa del 21% se determinó que la relación beneficio costo de la producción de café molido con sabor a canela y haba asciende a Q.1.11, lo que significa que por cada quetzal invertido se recuperará o se obtendrá un excedente de Q.0.11 centavos.

4.7.6.5 Tasa interna de retorno

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 de café con sabor a canela y haba, por lo que, si es mayor o igual a la tasa de rendimiento mínima debe ser aceptada, en esta inversión indica que el proyecto es rentable.

Cuadro 36
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Tasa Interna de Retorno -TIR-
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 90.20824%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 90.22824%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 90.21824%	TIR
0	(212,535)	1.000000	(212,535)	1.000000	(212,535)	1.000000	(212,535)
1	196,108	0.525740	103,102	0.525684	103,091	0.525712	103,096
2	203,488	0.276402	56,244	0.276344	56,233	0.276373	56,239
3	203,308	0.145316	29,544	0.145270	29,535	0.145293	29,539
4	203,033	0.076398	15,511	0.076366	15,505	0.076382	15,508
5	203,033	0.040166	8,155	0.040144	8,151	0.040155	8,153
	796,435		21		(20)		0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

$$TIR = (R+) + (DR) \left[\frac{(VAN+)}{(VAN+) - (VAN-)} \right]$$

R = Tasa de descuento que genera valor actual positivo

DR = Diferencia entre tasas de descuento

VAN+ = Valor actual neto positivo

VAN- = Valor actual neto negativo

$$TIR = 90.21824$$

$$TIR = 0.90208 + 0.00020 \left[\frac{21.00}{21.00 - (20.00)} \right]$$

$$TIR = 0.90208 + 0.00020 \left[\frac{21.00}{41.00} \right]$$

$$TIR = 0.90208 + 0.00020 \left[0.51219512195122 \right]$$

$$TIR = 0.90218244 \times 100$$

$$TIR = 90.21824\%$$

Del estudio se determinó que la tasa interna de retorno para este proyecto es del 90.21824%, mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA- del 21%, lo que significa que la inversión generará mayores ingresos que los fondos utilizados para financiar el proyecto de café.

4.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Este es el período de recuperación de la inversión o el tiempo necesario para recobrar la inversión realizada por cada miembro de la asociación, en el período establecido a cinco años de inicio de operaciones con ingresos por las ventas realizadas y deducciones por las obligaciones contraídas. A continuación, se detalla el período de recuperación de la inversión.

Cuadro 37
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Período de Recuperación de la Inversión -PRI-
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	212,535		
1		162,073	162,073
2		138,985	301,058
3		114,762	415,820
4		94,716	510,536
5		78,278	588,814

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

	Inversión total			212,535
(-)	Recuperación al primer año			162,073
(=)	Monto pendiente de recuperar			50,462

50,462	/	138,985	=	0.36308	
0.36308	x	12	=	4.35696	meses
0.35696	x	30	=	10.7088	días

PRI= se recupera la inversión en un año cuatro meses y diez días

Del estudio y la evaluación financiera realizada sobre el proyecto en cada una de las fases o etapas, se estableció que el tiempo necesario que debe transcurrir para la recuperación de la inversión, es de un año, cuatro meses y diez días.

4.8 IMPACTO SOCIAL

El proyecto de café molido con sabor a canela y haba, tiene como objetivo ser un medio para generar fuentes de ingresos o recursos financieros, crear oportunidades laborales para mejorar las condiciones de vida de los pobladores, el proceso se realizará en el casco urbano del municipio de San Sebastián Coatlán, departamento de Huehuetenango, beneficiará de forma social y económica.

El número de empleos a generar durante los cinco años del proyecto son cuatro de forma directa (encargado de producción, operario, administrador y encargado de comercialización), las utilidades que se obtengan se repartirán entre los asociados que integran la Cooperativa Agroindustrial Café Molido con Sabor a Canela y Haba -CAMOSACH-.

Con referencia al flujo comercial del Municipio, la producción trascenderá favorable y monetariamente en las relaciones económicas y comerciales, fomentará la exportación a los Municipios.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo realizada durante el mes de junio de 2016, en el municipio de San Sebastián Coatán, departamento de Huehuetenango, se describen a continuación las conclusiones de acuerdo con el Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz) y Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba.

1. La división política del Municipio ha tenido cambios con respecto al último censo, esto derivado que 30 caseríos pasaron a convertirse a categoría de aldea, es por ello que se presenta la reducción de los centros poblados comparados con los últimos censos; respecto a la división administrativa en la actualidad existen 51 centros poblados que cuentan con Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, lo cual es de vital importancia para el cumplimiento de los acuerdos de paz.
2. La carencia o falta de programas específicos y entidades financieras que promuevan el desarrollo, ha sido la causa para que los medianos y pequeños agricultores obtenga un volumen de producción alto, se limitan por no contar con los medios financieros básicos para obtener créditos y sus respectivos requisitos dentro del sistema financiero.
3. El financiamiento de la actividad agrícola no se ha desarrollado dentro del Municipio, no existen entidades gubernamentales dedicadas al apoyo, esto derivado que los agricultores dedicados a esta actividad no cuentan con los recursos suficientes para la inversión de sus proyectos.
4. Del estudio realizado sobre las propuestas de inversión del Municipio de San Sebastián Coatán, se presentó la implementación del proyecto denominado Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, factible para generar fuentes financieras y empleos a la comunidad.

RECOMENDACIONES

Las siguientes recomendaciones se emiten luego de realizar y conocer el resultado del Diagnóstico Socioeconómico efectuado en el municipio de San Sebastián Coatán, departamento de Huehuetenango y el estudio del Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz) y Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba:

1. Que las autoridades municipales, actualicen los registros de la división política-administrativa y unidades administrativas de reciente creación, por medio de la Dirección Municipal de Planificación, para ofrecer información actualizada a personas e instituciones que lo soliciten y para que los entes rectores ejecuten las propuestas para la mejora.
2. Que la Municipalidad en conjunto con las entidades financieras se organicen para otorgar a través de programa y capacitaciones los recursos monetarios, que puedan generar oportunidades a las condiciones de la población interesada del Municipio, con ello se aumentaría la inversión en sus actividades principales para el desarrollo de su producción.
3. Como una recomendación para las unidades agrícolas es indispensable que se puedan organizar, como asociaciones o comités, e invertir en la producción para aumentar el volumen de la producción del municipio de San Sebastián Coatán.
4. Que las personas, agricultores, entidades y todos los interesados en la realización del proyecto puedan organizarse y llevar a cabo el Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba, en el casco urbano del Municipio.

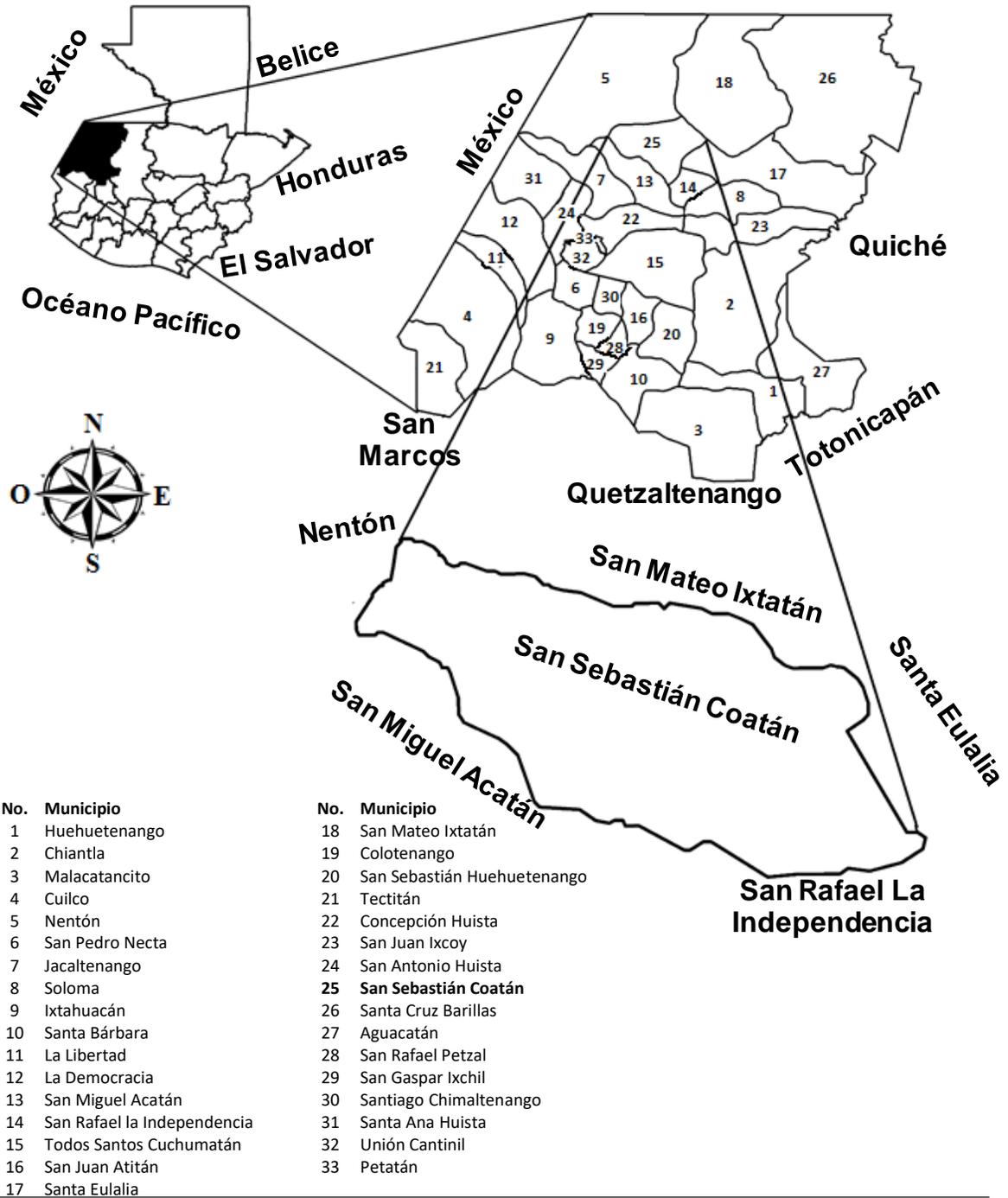
BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. Año 2015. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 4ta. Edición. Guatemala. Editorial Renacer. p. 44.
- Burbano Ruiz y Jorge E. Año 2005. Presupuestos: Enfoque Moderno de Planeación y Control de Recursos. Bogotá, Mc Graw Hill. p. 9.
- Congreso de la República de Guatemala. 1971. Código de Comercio. Decreto Número 2-70.
- _____. Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Decreto 67-2001.
- _____. Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto 16-2002.
- _____. Ley Monetaria, Decreto 17-2002.
- _____. Ley de Supervisión Financiera, Decreto 18-2002.
- _____. Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002.
- _____. Ley de Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo, Decreto Número 02-2003.
- _____. Ley de Libre Acceso a la información, Decreto Número 57-2008.
- _____. Ley Penal contra el Enriquecimiento Ilícito, Decreto Número 31-2012.
- _____. Ley de Cooperativas. Decreto Número 82-78.
- Fundación Centroamericana de Desarrollo FUNCEDE y Fondo Nacional para la Paz FONAPAZ. 1994. Diagnóstico y Plan de Desarrollo del Municipio de San Sebastián Coatán, Guatemala. p. 7.

- Instituto Nacional de Estadística -INE- “X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994”.
- _____. “XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002”. 286 p.
- _____. “Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2006”.
- _____. 2014. Encuesta Nacional de las Condiciones de Vida -ENCOVI-.
- Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología; Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-. Diagnóstico de Volcanes de Guatemala, Guatemala 1988. p. 24.
- Mejicanos Arce, J. 2004. Apuntes sobre el tema de Riesgo: material de apoyo a la docencia. Guatemala.
- Ministerio de Finanzas Públicas: Manual de Administración Financiera Integrada Municipal. Año 2006. Guatemala. p. 66.
- Piloña Ortiz, G. A. 2002. Guía práctica sobre métodos y técnicas de investigación documental y de campo, 5ta. Edición, Guatemala. 236 p.
- Ralph Dale, Kennedy; Yarwood McMullen Stewart. 1971. Estados Financieros: Forma Análisis e Interpretación. Cuarta Edición. Barcelona.
- Robledo, C. Técnicas y procesos de la investigación científica. Compilación, Guatemala, p. 266.
- Villagrán De León y J. Manual para la Estimación Cuantitativa de Riesgos Asociados a Diversas Amenazas. Guatemala. p. 13, 108.

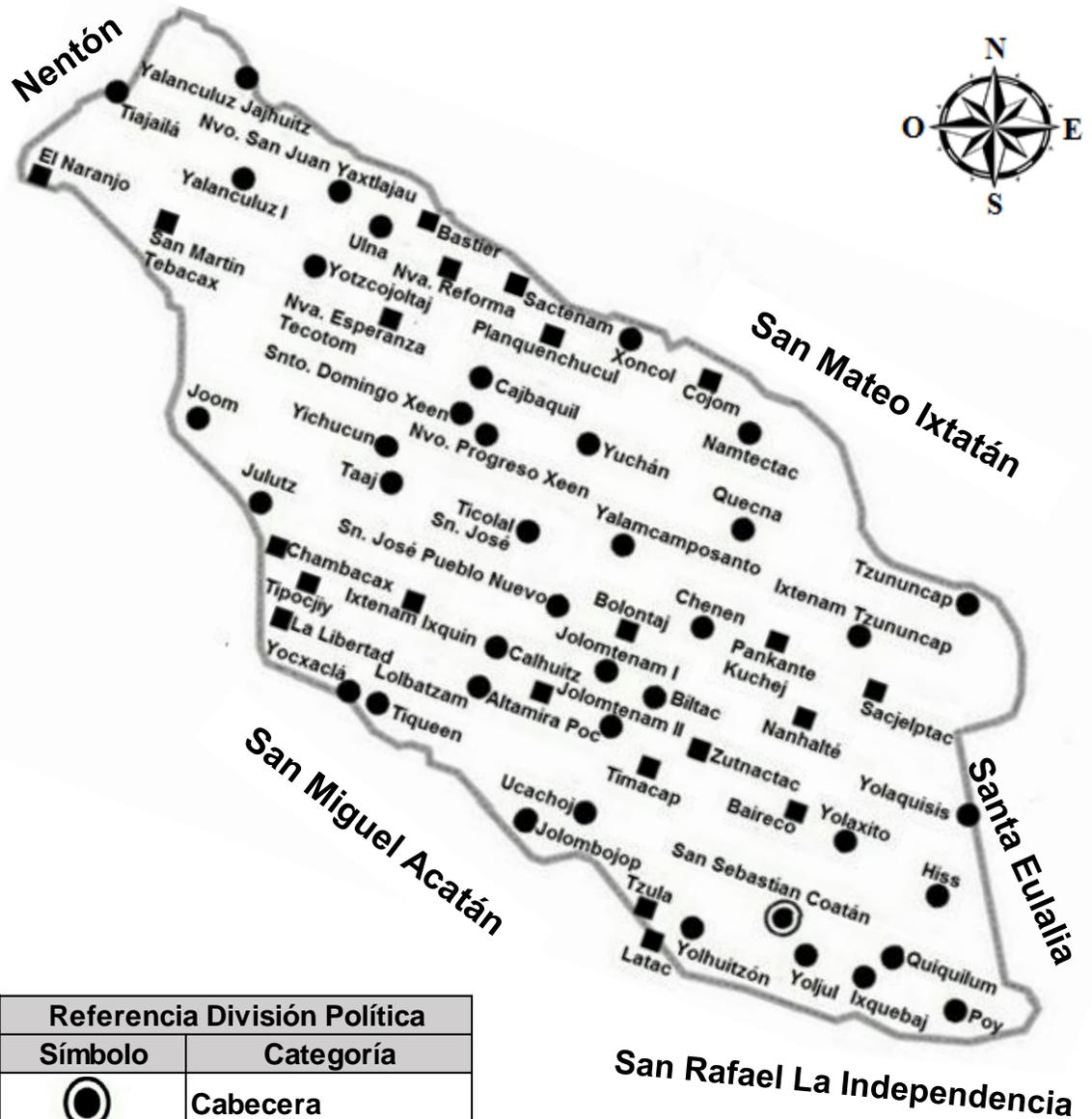
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Localización Geográfica
Año: 2016



Fuente: elaborado por la Arquitecta Massiel Rodriguez Rustrián. Colegiado Activo No. 3128 con base a información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

Anexo 2
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Centros Poblados
Año: 2016



Referencia División Política	
Símbolo	Categoría
◎	Cabecera
●	Aldea
■	Caserío
□	Límite Municipal

Fuente: elaborado por la Arquitecta Massiel Rodríguez Rustrían. Colegiado Activo No. 3128 con base a información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

Anexo 3
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Población Total, por Centro Poblado y por Número de Hogares
Años: 1994, 2002 y 2016

Centro poblado	1994		2002		2016	
	Pobla- ción total	Número de hogares	Pobla- ción total	Número de hogares	Pobla- ción total	Número de hogares
San Sebastián Coatán	648	130	791	158	1,410	282
Biltac	236	47	206	41	307	61
Calhuitz	807	161	1,050	210	1,181	236
Cajbaquil	192	38	524	105	473	95
Chojop	112	22	103	20	-	-
Chenen	307	61	511	102	1,006	201
Cholan	48	10	53	11	-	-
Chalib	167	33	190	38	-	-
Yolanquisis	88	18	145	29	270	54
Hiss	474	95	799	160	1,132	226
Ixtenam Tzununcap	223	45	273	54	457	91
San José Pueblo Nuevo	605	121	958	191	1,351	270
Julutz	99	20	82	16	384	77
Jolomtenam I	88	18	158	31	334	67
El Naranjo	40	8	44	9	44	9
Jolomtenam II	81	16	94	19	325	65
Jolombojop	153	31	170	34	314	63
Latac	89	18	124	25	233	47
Lolbatzam	249	50	349	70	441	88
Namtectac	230	46	319	64	422	84
Yintenam Ixquim	55	11	69	14	-	-
Obeton	256	51	252	50	-	-
Quecna	201	40	325	65	413	83
Sacjelptac	148	30	170	34	217	43
Suy	26	5	23	5	0	0
Ticolal	236	47	280	56	805	161
Tecoptoon	106	21	188	38	-	-
Tiajailá	183	37	249	50	371	74
Tocalab	144	29	261	52	-	-
Tzula	201	40	249	50	349	70
Ulna	236	47	565	113	513	103
Uchoj	121	24	174	35	277	55
Xeen	302	60	330	66	-	-
Yolaxito	308	62	398	80	1,383	277
Yoljul	231	46	387	77	292	59

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Centro poblado	1994		2002		2016	
	Población total	Número de hogares	Población total	Número de hogares	Población total	Número de hogares
Yolaquecna	60	12	-	-	-	-
Yolhuitzón	217	44	224	45	315	63
Yuchán	75	15	109	22	144	29
Yalanculutz I	46	9	504	101	294	59
Yalanculutz II	331	66	-	-	-	-
Yalamcamposanto	144	29	98	20	231	46
Yolcu	121	24	122	24	-	-
Zutnactac	56	11	70	14	70	14
Yoctaca	65	13	75	15	-	-
Achijlambet	9	2	38	7	-	-
Guairrico ó Arreco	95	19	115	23	-	-
Taaj	152	30	190	38	340	68
Nanhalté	113	23	139	28	247	49
Poy	214	43	228	45	532	106
Quiclum	439	88	580	116	-	-
Timacap	102	20	91	18	271	54
Tzalantaj	38	8	69	14	-	-
Yichquebaj	1,099	220	1,486	297	-	-
Tilum	74	15	92	18	-	-
Yolte	176	35	323	65	-	-
Yatxolol	18	4	14	3	-	-
Jolomhuitz	32	6	36	7	-	-
Poc	30	6	44	9	0	0
Tiqueen	272	54	336	67	389	78
Yocxaclá	310	62	378	76	545	109
Quenacsso	9	2	-	-	-	-
Xoncol	121	24	150	30	383	77
Yotzcojoltaj	74	15	164	33	111	22
Cuchej	97	19	-	-	-	-
Canluum	42	8	75	15	-	-
Yulasinis	39	8	-	-	-	-
Tzununcap	350	70	478	96	673	135
Ixquixna	20	4	-	-	-	-
Paam	36	7	58	11	-	-
Joom	118	24	100	20	265	53
Jorjobesh	26	5	-	-	-	-
Quenoques	55	11	-	-	-	-
Cojom	-	-	100	20	189	38

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Centro poblado	1994		2002		2016	
	Población total	Número de hogares	Población total	Número de hogares	Población total	Número de hogares
Yulasectac	-	-	48	10	-	-
Yalanchila	-	-	22	4	-	-
Chambacasil	-	-	55	11	-	-
Altamira Poc	-	-	-	-	130	26
Bolontaj	-	-	-	-	158	32
Ixquebaj	-	-	-	-	1,821	364
Baireco	-	-	-	-	186	37
Bastier	-	-	-	-	152	30
Chambacax	-	-	-	-	172	34
Ixtenam Ixquin	-	-	-	-	315	63
La Libertad	-	-	-	-	320	64
Nueva Esperanza	-	-	-	-	210	42
Tecotom	-	-	-	-	115	23
Nueva Reforma	-	-	-	-	274	55
Nuevo Progreso Xeen	-	-	-	-	310	62
Nuevo San Juan	-	-	-	-	89	18
Yaxtlajau	-	-	-	-	154	31
Pankante Kuchej	-	-	-	-	737	147
Planquenchucul	-	-	-	-	159	32
Quiquillum	-	-	-	-	209	42
Tipocjiy	-	-	-	-	173	35
Sactenam	-	-	-	-	601	120
San Martin Tebacax	-	-	-	-	550	110
Santo Domingo Xeen	-	-	-	-	377	75
Yalanculuz Jajhuitz	-	-	-	-	-	-
Yichucun	-	-	-	-	-	-
Población dispersa	517	103	548	110	-	-
Población total	13,482	2,696	18,022	3,604	26,915	5,383

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 EPS, primer semestre 2016.

Anexo 4
Municipio de San Sebastián Coatán, 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-.

Anexo 5
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Matriz de Identificación de Riesgo
Año: 2016

Clasificación	Riesgo	Centros poblados
Bajo	Inundación	Cabecera Municipal, Aldeas: Yolaquisis, Namtectac, Poy, San José Pueblo Nuevo, Yalamcamposanto, Chenen.
Medio	Derrumbes	Aldeas Tiajailá, Xoncol.
Bajo	Derrumbes	Cabecera Municipal, Aldeas Nanhalté, Ixquebaj, Yolaxito, Ticolal.
Alto	Delincuencia	Aldeas Baireco, Xoncol, Yolaquisis, Jolomtenam I, Jolomtenam II.
Medio	Delincuencia	Cabecera Municipal, Santo Domingo Xeen, San José Pueblo Nuevo.
Alto	Accidentes de tránsito	Acceso a Cabecera Municipal, aldeas Chenen, Baireco, Timacap, San José Pueblo Nuevo.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 6
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2016

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centros poblados
Medio	Viviendas construidas con materiales inadecuados, a orillas de ríos y carencia de drenajes.	Inundaciones.	Aldeas Xoncol, Tiajailá.
Alto	Viviendas construidas con materiales inadecuados y edificados en cerros.	Derrumbes.	Cabecera Municipal, Aldeas Baireco, Xoncol, Jolomtenam I. Jolomtenam II, Jolombojop, Biltac
Medio	Ambiental, de salud y cultural.	Sequias y deforestación.	Cabecera Municipal, Aldeas Cajbaquil, Hiss.
Medio	Social	Delincuencia común, linchamiento y accidentes de tránsito.	Cabecera Municipal, Aldeas Santo Domingo Xeen, San José Pueblo Nuevo, Chenen.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016

Anexo 7
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Historial de Desastres
Años: 1962-2016

Fecha	Desastre	Daños	Centros poblados
Año 1976	Terremoto	Daños en infraestructura de viviendas y vías de acceso.	Todo el Municipio
Año 1998	Huracán Mitch	Pérdida de cosechas por exceso de agua, daños en las vías de acceso y derrumbes.	Todo el Municipio
Año 2005	Huracán Stan	Inundaciones en las siembras y pérdida de cosechas, mayormente café.	Todo el Municipio
Año 2004	Tormenta Eléctrica	Una persona falleció mientras pastoreaba bajo la lluvia.	Ixtenam Ixquin, Julutz, Taaj, Santo Domingo Xeen, Hiss, Yotzcojoltaj.
Año 2010	Tormenta Agatha	Derrumbes y deslizamientos en las carreteras.	Ingreso al Municipio
Año 2001	Accidente de tránsito	Dos personas heridas.	Aldea Baireco y Yolaxito
Año 2003	Accidente de tránsito	Once muertos vehículo accidentado.	San José Pueblo Nuevo.
Años 1962-1996	Conflicto armado interno	Emigración de los pobladores al extranjero, en su mayoría hacia México.	Todo el Municipio
Año 1999	Grupos antisociales (mara Boy)	Actos delictivos.	Todo el Municipio
Año 2016	Linchamiento	Casa destruida y personas sindicadas de secuestro linchadas.	San José Pueblo Nuevo

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 8
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 Proyectada

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 integradas 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 9
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 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 días = 14.6 = 15 libras al año * 5 personas = 75 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 días = 25.55 = 26 libras al año * 5 personas = 130 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 días = 2.555 = 3 libras al año * 5 personas = 15 libras por familia al año.

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

Promedio = 220 / 3 = 73.33 = 73 libras por familia al año

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

Anexo 10
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una Libra de
Café Oro
Año: 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Materia prima				7.99947
Café oro	Quintal	0.00999934	800.00	7.99947
Mano de obra				0.66244
Recepción y pesado	Día	0.00233565	81.87	0.19122
Trillado	Día	0.00212532	81.87	0.17400
Llenado	Día	0.00183425	81.87	0.15017
Bonificación incentivo		0.00629412	8.33	0.05243
Séptimo día				0.09462
Costos indirectos variables				0.33749
Cuota patronal (12.67%)	%	0.60986582	0.1267	0.07727
Prestaciones laborales (30.55%)	%	0.60995090	0.3055	0.18634
Energía eléctrica producción	Kwh	0.03808247	1.94	0.07388
Costo de una libra de café oro				8.99940

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 11
Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado Café Oro
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	479,424	479,424	479,424	479,424	479,424
Café pergamino	479,424	479,424	479,424	479,424	479,424
Mano de obra	39,701	39,701	39,701	39,701	39,701
Recepción y pesado	11,460	11,460	11,460	11,460	11,460
Trillado	10,428	10,428	10,428	10,428	10,428
Llenado	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Bonificación incentivo	3,142	3,142	3,142	3,142	3,142
Séptimo día	5,671	5,671	5,671	5,671	5,671
Costos indirectos variables	20,227	20,227	20,227	20,227	20,227
Cuota patronal (12.67%)	4,631	4,631	4,631	4,631	4,631
Prestaciones laborales (30.55%)	11,168	11,168	11,168	11,168	11,168
Energía eléctrica producción	4,428	4,428	4,428	4,428	4,428
Total costo directo de producción	539,352	539,352	539,352	539,352	539,352
Producción en bolsa de 1 libra	59,932	59,932	59,932	59,932	59,932
Costo directo por 1 libra	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 12
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Herramientas y Utensilios de Producción
Año: 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Valor Q.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total Q.
Guantes de látex	Caja	1	55.00	55	660	660	660	660	660	3,300
Redecillas	Unidad	5	3.75	19	225	225	225	225	225	1,125
Gabachas	Unidad	2	35.00	70	140	140	140	140	140	700
Baldes plásticos	Unidad	2	120.00	240	240	-	240	-	-	480
Baterías "AA"	Par	1	16.50	17	198	198	198	198	198	990
Totales				401	1,463	1,223	1,463	1,223	1,223	6,595

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 13
Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Sabor a Canela y Haba
Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones
Años: 1-5

Descripción	Costo de activos	%	Depreciación y amortización anual Q.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total depreciación y amortización Q.	Valor en libros Q.
Equipo de producción	114,460	20.00	22,892	22,892	22,892	22,892	22,892	22,892	114,460	-
Mobiliario y equipo	4,730	20.00	946	946	946	946	946	946	4,730	-
Equipo de computación	5,469	33.33	1,823	1,823	1,823	-	-	-	5,469	-
Gastos de organización	5,000	20.00	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000	-
Totales	129,659		26,661	26,661	26,661	26,661	24,838	24,838	129,659	-

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.