

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



INFORME INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE DULCE DE PEPITORIA”

MUNICIPIO DE FLORES
DEPARTAMENTO DE PETÉN

DANIA ALEXANDRA HERNÁNDEZ VALENZUELA

Primer Semestre de 2015

DOCENTE SUPERVISOR:

Lic. José Aroldo Recinos Morán
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MUNICIPIO DE FLORES
DEPARTAMENTO DE PETÉN

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE DULCE DE PEPITORIA”

DANIA ALEXANDRA HERNÁNDEZ VALENZUELA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE FLORES
DEPARTAMENTO DE PETÉN

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE DULCE DE PEPITORIA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2017

2017

(c)

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

FLORES – VOLUMEN 4

2-79-15-AE-2015

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE DULCE DE PEPITORIA”

MUNICIPIO DE FLORES
DEPARTAMENTO DE PETÉN

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

DANIA ALEXANDRA HERNÁNDEZ VALENZUELA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, agosto de 2017

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 30 de agosto de 2017, según Acta No. 15-2017 Punto QUINTO inciso 5.3 Subinciso 5.3.33 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DULCE DE PEPITORIA", municipio de Flores, departamento de Petén.

Presentó **DANIA ALEXANDRA HERNÁNDEZ VALENZUELA**

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los dos días del mes de octubre de dos mil diecisiete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS Quien en su infinita misericordia ha llenado de bendiciones mi vida y me permitió tener la fuerza suficiente para superar cada obstáculo que se me presentó y seguir luchando día a día, toda la honra a él.
- A LA VIRGENCITA MARÍA Por su inmenso amor e intercesión ante Dios Padre para que no me rindiera y me levantara cuando ya no tenía fuerzas para seguir.
- A MI MADRE Dania Ender Valenzuela Ramírez, mi Ángel de la Guarda, por ser la mujer más valiente y luchadora que conocí en mi vida, por su ejemplo y enseñanzas, por hacerme fuerte y por motivarme a ser mejor cada día y dar lo mejor de mí en cada situación, siempre será mi mayor fuente de inspiración.
- A MIS HERMANOS Rafael y Carlos, el motor más grande de mi vida, que este logro sea un ejemplo para ellos, para que nunca se rindan y sepan que todo lo pueden lograr con fe y esfuerzo.
- A MIS TÍOS Santiago y Esperanza, por su apoyo incondicional y ser ejemplo de superación y perseverancia.
- A MIS TÍOS Hugo, Fernando, Victoria y Cristy, con admiración y respeto por el gran cariño a mi mamá.
- A MIS AMIGOS DE SIEMPRE Juan José (siempre serás mi mejor amigo), Joselin, Deníss, Alvaro y Jessica, los aprecio mucho, gracias por su cariño.
- A LAS PERSONAS MARAVILLOSAS QUE CONOCÍ EN EL EPS Erick, Saúl, Ronal, Milsa, Gámez, Aparicio, Marvin, Estuardo y Jacob, gracias por cada momento compartido y por su esfuerzo para lograr juntos este logro.
- A MI DOCENTE SUPERVISOR Lic. José Aroldo Recinos Morán, por sus enseñanzas y apoyo al no permitir que me rindiera en momentos difíciles.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas por darme todo el conocimiento necesario para ser una profesional valiosa.

ÍNDICE

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización y extensión territorial	2
1.1.3	Clima	2
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	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	6
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	6
1.2.2.4	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	6
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Agua	7
1.3.2	Bosque	7
1.3.2.1	Bosque bajo latifoliado	7
1.3.2.2	Bosque medio-alto latifoliado	8
1.3.2.3	Bosque secundario - arbustal	8
1.3.3	Suelos	8
1.3.3.1	Tipos de suelos	8
1.3.3.2	Uso del suelo	9
1.3.4	Fauna	10
1.3.5	Flora	10
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	12
1.4.3	Densidad poblacional	13
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	13
1.4.4.1	Población económicamente activa por sexo	13
1.4.4.2	Población económicamente activa por área geográfica	14
1.4.4.3	Población económicamente activa por actividad productiva	14

1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	14
1.5.1	Educación	14
1.5.1.1	Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área	15
1.5.1.2	Cobertura educativa	15
1.5.1.3	Analfabetismo	16
1.5.2	Salud	16
1.5.2.1	Cobertura en salud	16
1.5.3	Agua, energía eléctrica domiciliar y drenajes	17
1.5.3.1	Alumbrado público	19
1.5.4	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	19
1.5.5	Sistemas de recolección de basura	19
1.5.6	Tratamiento de desechos sólidos	19
1.5.7	Letrinas y otros servicios sanitarios	20
1.5.8	Cementerio	20
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	20
1.6.1	Unidades de mini-riego	21
1.6.2	Centros de acopio y silos	21
1.6.3	Mercados	21
1.6.4	Vías de acceso	21
1.6.5	Puentes	22
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	22
1.6.7	Telecomunicaciones	22
1.6.8	Transporte	23
1.6.9	Rastros	23
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	24
1.7.1	Organizaciones sociales	24
1.7.2	Organizaciones productivas	24
1.8	ENTIDADES DE APOYO	25
1.8.1	Instituciones estatales	25
1.8.2	Instituciones municipales	25
1.8.3	Instituciones no gubernamentales -ONG-	26
1.8.4	Organizaciones privadas	26
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	26
1.9.1	Flujo comercial	26
1.9.1.1	Importaciones del Municipio	27
1.9.1.2	Exportaciones del Municipio	28
1.9.2	Flujo financiero	29
1.10	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	29

CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	31
2.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	32
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	33
2.3.1	Costo directo de producción	33
2.3.2	Estado de resultados	34
2.3.3	Rentabilidad	35
2.3.3.1	Relación ganancia neta/ventas netas	35
2.3.3.2	Relación ganancia neta/costos + gastos	36
2.3.4	Financiamiento	36
2.3.4.1	Fuentes internas	36
2.3.4.2	Fuentes externas	36
2.4	COMERCIALIZACIÓN	37
2.4.1	Proceso de comercialización	38
2.4.2	Análisis de la comercialización	38
2.4.2.1	Análisis institucional	39
2.4.2.2	Análisis funcional	39
2.4.2.3	Análisis estructural	42
2.4.3	Operaciones de comercialización	43
2.4.3.1	Canales de comercialización	43
2.4.3.2	Márgenes de comercialización	44
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	45
2.5.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	45
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	47
2.7	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	48

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DULCE DE PEPITORIA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	51
3.2	JUSTIFICACIÓN	51

3.3	OBJETIVOS	52
3.3.1	General	52
3.3.2	Específicos	52
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	53
3.4.1	Identificación del producto	53
3.4.2	Oferta	54
3.4.3	Demanda	55
3.4.4	Precio	58
3.5	COMERCIALIZACIÓN	58
3.6	ESTUDIO TÉCNICO	58
3.6.1	Localización	58
3.6.1.1	Macrolocalización	59
3.6.1.2	Microlocalización	59
3.6.2	Tamaño	59
3.6.3	Volumen y valor de la producción	59
3.6.4	Proceso productivo	60
3.6.5	Requerimientos técnicos	62
3.6.5.1	Recursos humanos	62
3.6.5.2	Recursos físicos	62
3.6.5.3	Recursos financieros	64
3.7	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	64
3.7.1	Justificación	64
3.7.2	Objetivos	65
3.7.2.1	General	65
3.7.2.2	Específicos	65
3.7.3	Tipo y denominación	65
3.7.4	Marco jurídico	65
3.7.4.1	Normas internas	66
3.7.4.2	Normas externas	66
3.7.5	Estructura de la organización	67
3.7.5.1	Diseño de la organización	67
3.7.5.2	Sistema de organización	68
3.8	ESTUDIO FINANCIERO	68
3.8.1	Inversión fija	68
3.8.2	Inversión en capital de trabajo	69
3.8.3	Inversión total	71
3.8.4	Fuentes de financiamiento	71
3.8.5.1	Estado de costo directo de producción	73
3.8.5.2	Estado resultados proyectado	74

3.8.5.3	Presupuesto de caja	76
3.8.5.4	Estado de situación financiera	77
3.9	EVALUACIÓN FINANCIERA	78
3.9.1	Punto de equilibrio	78
3.9.1.1	Margen de seguridad	78
3.9.2	Flujo neto de fondos -FNF-	79
3.9.3	Valor actual neto -VAN-	79
3.9.4	Relación beneficio costo -RCB-	79
3.9.5	Tasa interna de retorno -TIR-	79
3.9.6	Período de recuperación de la inversión -PRI-	80
3.10	IMPACTO SOCIAL	80

**CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DULCE DE PEPITORIA**

4.1	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	81
4.2	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	83
4.2.1	Canal de comercialización sugerido	83
4.2.2	Márgenes de comercialización propuestos	84
	CONCLUSIONES	86
	RECOMENDACIONES	88
	BIBLIOGRAFÍA	90
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Resumen de Centros Poblados por Categoría. Años 1994, 2002 y 2015.	4
2	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Análisis de la Población. Años 1994, 2002 y 2015.	12
3	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Inscripción de Alumnos por Nivel, Sector y Área Educativa. Años 2002 y 2015.	15
4	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Cobertura de Agua, Energía Domiciliar y Servicio de Drenajes. Años 1994, 2002 y 2015. (Por hogares).	17
5	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Resumen de Actividades Productivas. Año 2015.	29
6	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Volumen y Valor de la Producción de Maíz. Por Tamaño de Finca y Producto. Año 2015.	32
7	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Estado de Costo Directo de Producción de Maíz. Por Tamaño de Finca y Producto. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015.	33
8	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Producción Agrícola. Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto Maíz. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015.	35
9	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Financiamiento de Producción de Maíz, según Encuesta. Año 2015.	37
10	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Márgenes de Comercialización por Tamaño de Finca. Producción de Maíz. Año 2015. (Precio de venta por libra).	44
11	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Generación de Empleo por Estrato de Finca. Año 2015.	48

12	Municipios de Flores, San Benito y San Andrés, Departamento de Petén. Oferta Total Histórica y Proyectada de Dulce de Pepitoria. Período: 2010-2019.	55
13	Municipios de Flores, San Benito y San Andrés, Departamento de Petén. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Dulce de Pepitoria. Período: 2010-2019.	56
14	Municipios de Flores, San Benito y San Andrés, Departamento de Petén. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Dulce de Pepitoria. Período: 2010-2019.	57
15	Municipio de Flores, San Benito y San Andrés, Departamento de Petén. Demanda Insatisfecha Potencial Histórica y Proyectada de Dulce de Pepitoria. Período: 2010-2019.	57
16	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria. Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectado. Período 2015-2019.	60
17	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria. Inversión Fija. Año 2015	69
18	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria. Inversión en Capital de Trabajo. Año 2015.	70
19	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria. Inversión Total. Año 2015.	71
20	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria. Fuentes de Financiamiento. Año 2015.	72
21	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria. Plan de Amortización del Préstamo.	73

22	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	74
23	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria. Estado de Resultados Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	75
24	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria. Presupuesto de Caja Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año.	76
25	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria. Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año.	77
26	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria. Márgenes de Comercialización. Año 2015.	85

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Flujo Comercial Importaciones. Año 2015.	27
2	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Flujo Comercial Exportaciones. Año 2015.	28
3	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Canales de Comercialización. Año 2015	43
4	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Estructura Organizacional de Producción de Maíz. Microfincas, Subfamiliares y Familiares. Año 2015.	47
5	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria. Organigrama Funcional, Comité Producción Dulce de Pepitoria. Año 2015.	67
6	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria. Canales de Comercialización. Año 2015.	84

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala. Producción Agrícola. Niveles Tecnológicos. Año 2015.	31
2	Departamento de Petén. Proceso de Comercialización. Maíz. Año 2015.	38
3	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Estructura Organizacional por Tamaño de Finca. Producción de Maíz. Año 2015.	46
4	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Información Nutricional. Dulce de Pepitoria. (Porción de 30g)	53
5	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria. Flujograma del Proceso Productivo. Año 2015	61
6	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria. Requerimientos Técnicos. Año 2015	62
7	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria. Resultados de la Evaluación Financiera. Año 2015.	78
8	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Análisis de Mezcla de Mercadotecnia. Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria. Año 2015.	82

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas, por medio del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, reúne a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de las carreras de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría y Economía, como método de evaluación para optar a los títulos en grado académico de licenciados, con el objeto de que los estudiantes conozcan a través de este proceso la situación socioeconómica del país y así orientarlos a contribuir con la solución de problemas que permitan el desarrollo de la población guatemalteca.

Para comprender la unidad de análisis, la investigación se realizará en el municipio de Flores, departamento de Petén, para lo cual se estudia el tema individual “COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DULCE DE PEPITORIA”, el cual forma parte del tema general denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”.

Para realizar la investigación se aplicó el método científico en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva. La fase indagadora se realizó en el mes de junio de 2015 con la aplicación de técnicas e instrumentos como la observación, guía de entrevista, boleta de encuesta y las herramientas como agendas de trabajo, planes de trabajo, información estadística y monografías aplicadas en el trabajo de campo. La fase demostrativa permitió comparar, sintetizar e inferir la información para la evaluación de las hipótesis planteadas en el plan de investigación, con respecto a la situación socioeconómica del Municipio. La fase expositiva es la que permite dar a conocer el resultado de la investigación.

El presente estudio está integrado por cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación:

En el capítulo I se hace una descripción de las características socioeconómicas del municipio de Flores, tomando en cuenta el estudio de las variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y el resumen de las actividades productivas agrícola, pecuaria y artesanal.

El capítulo II presenta el diagnóstico de la situación actual de la producción de maíz en el Municipio, tomando en cuenta el nivel tecnológico utilizado en las fincas productoras, la superficie, volumen y valor de la producción, según el tamaño de la finca, se analizan los resultados financieros, como el costo directo de producción, el estado de resultados, la rentabilidad, la relación ganancia neta comparada con las ventas netas, la relación ganancia neta comparada con la sumatoria de costos y gastos; así como, las fuentes de financiamiento, tanto internas como externas; asimismo, se analiza la comercialización de la producción, la organización empresarial y la generación de empleo. Por último, se hace un breve diagnóstico de la problemática encontrada y se plantea una solución a la misma.

En el capítulo III se detalla y desarrolla el proyecto de producción de dulce de pepitoria, tomando en cuenta la descripción, justificación y objetivos del proyecto, además se realiza el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo-legal, estudio financiero y la evaluación financiera del proyecto, con el objeto de determinar la viabilidad de la ejecución del mismo, además se toma en cuenta el impacto social que puede provocar la implementación del proyecto.

El capítulo IV se enfoca específicamente en la comercialización del proyecto de producción de dulce de pepitoria, en el cual se hace un análisis del proceso de comercialización, se propone una comercialización adecuada para promover la venta del producto y se detallan las operaciones de comercialización, como el canal de comercialización sugerido y los márgenes de comercialización propuestos.

Para finalizar, se exponen las conclusiones, recomendaciones derivadas de la investigación, bibliografía consultada y se anexa el manual de normas y procedimientos que será utilizado como herramienta clave en el desarrollo de la comercialización del dulce de pepitoria en el municipio de Flores.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el capítulo se desarrollan las variables principales para el estudio integral del municipio de Flores: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y el resumen de actividades productivas; variables que se desarrollaron por medio de encuestas, entrevistas; así como, por observación e información documental.

1.1 MARCO GENERAL

Este apartado estudia los aspectos geográficos principales del Municipio, entre los que se encuentran los antecedentes históricos, localización, extensión, clima y aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

“En el año 1700 se llevó a cabo la conquista de la ciudad de Flores, por los españoles, comandada por el general Martín de Urzúa Arismendi, quedó establecida con el nombre de “Isla de los Remedios del Itzá”, en nombre de Nuestra Señora de los Remedios. En 1823 Don Lucas Pinelo fue el primer alcalde constitucional.”¹

El 29 de octubre de 1825 el Estado de Guatemala decretó en Asamblea que a Flores se le concediera el título de Villa de Petén Itzá y el 2 de mayo de 1831 se le da a la cabecera del distrito de Petén el título de Ciudad Flores, en memoria del ex vicejefe de Estado doctor Cirilo Flores. El 8 de mayo de 1866 el distrito de Petén fue elevado a categoría de departamento.

¹ SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010. Plan de Desarrollo Municipal PDM del Municipio de Flores, Petén. Guatemala, 10 p.

El 8 de agosto de 1986 se emite el Acuerdo Gubernativo 549-86 que en su artículo 1 literalmente indica: “El poblado de Santa Elena de la Cruz, departamento de Petén, formará parte de la cabecera municipal de Flores, constituyendo con la mencionada ciudad, un único centro urbano, que es la cabecera departamental”.

La economía del Municipio está representada principalmente por la actividad agrícola y los cultivos de maíz, frijol, pepitoria, entre otros; en la actividad pecuaria la crianza y engorde de ganado bovino y porcino; la actividad artesanal como panadería, carpintería y herrería; en lo forestal la extracción de maderas finas como cedro y caoba.

Este Municipio cuenta con bellos lugares turísticos, tales como: el lago Petén Itzá, el Parque Nacional Tikal, Coloradito, Cuch Lakún, Tayasal, Uaxactún, Yaxhá, siendo el de mayor importancia Tikal.

1.1.2 Localización y extensión territorial

El municipio de Flores se localiza a 477km de la ciudad de Guatemala, dirigiéndose hacia el norte por la ruta CA-9 hasta kilómetro 245 y cruce de la Ruidosa, de allí se conduce por la CA-13 hasta llegar a dicho territorio.

Tiene una extensión territorial de 4,336 km², lo que representa al menos el 12% de todo el departamento, se encuentra localizado en el centro del departamento, como sede de convergencia para el intercambio comercial de productos y servicios.

1.1.3 Clima

El Municipio tiene un clima cálido con invierno húmedo y sin estación seca definida en la parte sur del Municipio y el clima cálido con invierno semiseco y sin estación seca bien definida en el área de Tikal y Uaxactún.

La temperatura promedio por año es de 24.8°C, la máxima promedio es de 31.4°C y la mínima promedio es de 20°C, la absoluta máxima promedio es de 42°C y la absoluta mínima promedio es de 9°C.

1.1.4 Orografía

Su orografía es variada, tiene prolongadas cordilleras que pertenecen a la sierra de Chamá, ramal de la Sierra Madre, se origina en el norte de Alta Verapaz, extendiéndose hacia el noreste bajo el nombre de las montañas de Cobán, Petén y Cocksob en la República de Belice. Las montañas más altas son el cerro El Miradero, Paxcamán, Santa Rosa, El Cahuil, San Clemente, Shanapetén y Sayab.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

En el aspecto cultural del Municipio resaltan costumbres y tradiciones propias, características materiales, espirituales, intelectuales, afectivas y deportivas. Existe diversidad de creencias religiosas, la religión que predomina es la evangélica representada con el 55%, seguida por la católica con un 31% y el 14% restante no profesa ninguna religión.

Entre las celebraciones está la fiesta religiosa y patronal, que se considera también departamental, del Santo Cristo de Esquipulas, se celebra del 6 al 15 de enero, el último día es el principal, la mini feria se realiza en honor a Nuestra Señora de los Remedios del 25 de agosto al dos de septiembre, la feria de Santa Elena de la Cruz se celebra del 10 al 18 de agosto. La celebración de Las Mesitas se lleva a cabo el 7 de diciembre en el parque de la isla y consiste en la elaboración y venta de dulces y conservas típicas del lugar.

La celebración del día de la Virgen de Guadalupe se lleva a cabo el 12 de diciembre, este día, todos los niños son llevados a la iglesia católica vestidos con atuendos de indígenas guatemaltecos. Otra tradición que se lleva a cabo es el día de los santos difuntos el 1 y 2 de noviembre, donde las familias visitan en

el cementerio a sus seres queridos que fallecieron y acostumbran degustar un platillo típico junto a los mausoleos. Se habla español, pero existen etnias como: maya Mopán, maya Itzá, Q'eqchí, Quiché, Kaqchikel, Achí y Canjobal.

La actividad deportiva se realiza a través del Ministerio de Cultura y Deportes, así como su seguimiento en los niños y adolescentes en las diferentes disciplinas deportivas, el Municipio cuenta con infraestructura para la práctica deportiva como: cancha de baloncesto, complejo deportivo, estadio Marco Antonio Fión, campos de fútbol-sala, gimnasios e incluso, el lago Petén Itzá es utilizado para la práctica de natación y actividades recreativas.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

El Municipio tiene una estructura definida por dos ciudades que forman la cabecera municipal, así como aldeas y caseríos.

1.2.1 División política

Con base en los datos obtenidos en la investigación efectuada, se estableció que la división territorial del Municipio para el año 2015, se encuentra integrada por 32 centros poblados, distribuidos en dos ciudades Flores y Santa Elena de la Cruz, que forman la cabecera departamental, donde se encuentran asentados el gobierno municipal y la gobernación departamental, 20 aldeas y 10 caseríos. El municipio de Flores cuenta con los centros poblados que se describen a continuación:

Cuadro 1
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Resumen de Centros Poblados por Categoría
Años 1994, 2002 y 2015

No.	Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
1	Ciudades	2	1	2
2	Aldeas	4	6	20
3	Caseríos	25	12	10
Total		31	19	32

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

De acuerdo con el censo del año 2002 realizado por el INE hubo una reducción de los centros poblados del 39% en comparación con el año 1994, para el año 2015 hubo un crecimiento del 68% con respecto al año 2002, debido al incremento de la población.

La ciudad de Flores está dividida en ocho calles, ocho avenidas y callejones; asimismo, cuenta con una calle perimetral que circula toda la isla, la cual es utilizada para actos religiosos (procesiones), paseos cívicos y es transitada por personas y vehículos; cuenta con cuatro cantones denominados: Unión, Fraternidad, 15 de septiembre y Centro América. En la parte alta de la isla y el centro se localiza la plaza pública y los principales edificios de gobierno como: la Municipalidad, Escuela Nacional Urbana Mixta, Escuela de Párvulos, Teatro Municipal, Catedral, Residencia del Obispo y Castillo de Arizmendi.

1.2.2 División administrativa

Es la estructura que conforma al gobierno municipal, la gestión municipal la preside el Alcalde Municipal, las alcaldías auxiliares y el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-.

1.2.2.1 Concejo Municipal

El gobierno del Municipio se compone según el artículo 9 del Código Municipal, por un Concejo Municipal, el cual está integrado por miembros que mancomunadamente son responsables de la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera municipal; está integrado por el Alcalde, Síndico I, Síndico II, Síndico Suplente, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal Suplente I y Concejal Suplente II. La Municipalidad de Flores está integrada por la Alcaldía Municipal, Gerencia Municipal, Relaciones Públicas, Oficina de Servicio Social, Recepción y Secretaría, Policía Municipal, Policía Municipal de Tránsito, Juzgado de Asuntos Municipales, Oficina Municipal de Servicios Públicos y la Dirección Municipal de Planificación.

1.2.2.2 Alcaldías Auxiliares

De acuerdo con el Código Municipal vigente, la municipalidad cuenta con apoyo de alcaldes auxiliares, los cuales se encuentran establecidos en aldeas y caseríos, desempeñan un papel importante, velan por el bienestar social y económico del lugar al que representan, su función principal es servir de medio de comunicación o enlace entre autoridades del Municipio y habitantes.

La Municipalidad de Flores tiene 31 alcaldes auxiliares distribuidos en los diferentes centros poblados del Municipio, Santa Elena cuenta con 8 alcaldes auxiliares por los distintos barrios y colonias. En la Isla de Flores, Antigua Población, Colonia Primavera, Maya, El Bosque y Valle Verde no existen alcaldías auxiliares.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

El 5 de febrero de 2015, según Acta Número 01-2015, se establece la integración del Consejo Municipal de Desarrollo de acuerdo con lo establecido en el Decreto 11-2002, Ley de Consejos de Desarrollo, conformado por el Alcalde Municipal, Secretario Municipal, un representante de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, un representante de cada institución pública del Municipio, centro de salud, Registro de Información Catastral, Ministerio de Ambiente y Recursos Humanos, Policía Nacional Civil, así como la representante de la Oficina Municipal de la Mujer.

1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

En el Municipio para junio del año 2015, se encontraron doce COCODE en el casco urbano y diecinueve en el área rural los cuales se detallan a continuación: San Miguel, Paxcamán, Macanché, El Remate, Uaxactún, El Caoba, Las Viñas, El Naranjo, El Limón, El Zapote, La Máquina, El Porvenir, Ixlú, Zocotzal, El Capulinar, Los Tulipanes, Aguadas Nuevas, El Ramonal I y Altamira a través de ellos los habitantes determinan y priorizan sus necesidades para gestionar proyectos ante la Municipalidad e instituciones del gobierno central. Las

comunidades que no cuentan con COCODE son: El Arrozal, Tres Naciones, Paso del Norte, El Triunfo de la Esperanza, La Democracia y Yaxhá.

1.3 RECURSOS NATURALES

Posee una riqueza de recursos hídricos, bosques, suelos, fauna y flora, los cuales han sido extraídos y explotados de manera continua, debido a que el ser humano los incorpora en actividades económicas.

1.3.1 Agua

La contaminación del agua en el Municipio se debe al aumento de la población, que generan basura y diferentes tipos de desechos. La contaminación común del agua, se debe a la fertilización (partículas de arcilla, materia orgánica, desechos fecales, residuos de material sintético no degradante), estos desechos son conducidos por las corrientes de lluvia y ríos de aguas negras procedentes de poblaciones aledañas a los cuerpos de agua.

El Municipio cuenta con diversidad de ríos, lagos y lagunas, entre los cuales se mencionan: Río Tikal, Río Azul, Río Holmul, Río Ixlú, Lago Petén Itzá, Lagunas y Aguadas.

1.3.2 Bosque

Los diferentes tipos de bosques en el Municipio se encuentran clasificados como bosque bajo latifoliado, bosque medio-alto latifoliado y bosque secundario-arbustal, tal como se describe a continuación:

1.3.2.1 Bosque bajo latifoliado

Se encuentra en grandes extensiones en la parte central y noroeste sin pendientes, áreas húmedas, en las que se encuentran pastos y juncos que se caracterizan por pantanos.

1.3.2.2 Bosque medio-alto latifoliado

Se caracteriza por erosión de rocas calcáreas, con anchas y redondas colinas acentuadas por profundas depresiones erosionadas, su drenaje es bueno y no se inunda a lo largo del año. Aquí predominan las cuestas suaves, cerca de cúspides de algunas colinas.

Existe una alta proporción de bosque alto con poco sotobosque y albergan grandes cantidades de importantes productos no maderables, con una extensión de 267,160.98 hectáreas esta característica la hace una de las regiones económicas más importantes. A continuación, se presenta la cantidad en hectáreas que conforman los tipos de bosques.

1.3.2.3 Bosque secundario-arbustal

Es la vegetación que se desarrolla sobre la tierra donde el bosque original fue destruido por el hombre al realizar actividades como; la agricultura, aprovechamiento de madera y fenómenos naturales. En el municipio existen 62,590.86 hectáreas de este tipo de bosque.

1.3.3 Suelos

El Municipio tiene una extensión de 4,336 kms² de los cuales el 87% son suelos no aptos para uso agrícola porque presentan severas limitaciones por su poca profundidad, drenaje deficiente y pedregosidad; solamente el 13% tiene condiciones de profundidad y drenajes adecuados para la agricultura, que no son utilizados por estar localizados en planicies y depresiones aluviales.

1.3.3.1 Tipos de suelos

La clasificación de reconocimiento de suelos de la República de Guatemala, según Simmons C. H., Tarano J. M. y Pmm J. A. 1959, los suelos del área del Municipio corresponden: a la serie de suelos de Macanché, que se caracterizan por ser suelos moderadamente profundos, con drenaje imperfecto, se agrietan

en época seca o se saturan de agua en época lluviosa, los cuales se clasifican de la forma siguiente:

- Chacalté: Se caracteriza por ser poco profundo.
- Macanché: Originado sobre rocas calizas suaves y el peligro de erosión es muy bajo, el drenaje es muy lento y la fertilidad natural es alta.
- Yaxhá: Se origina a través de rocas calizas suaves, tiene alta susceptibilidad a la erosión, buen drenaje interno y alta fertilidad natural.
- Exkixil: Posee malas condiciones de drenaje, suelo muy poco permeable, posición geográfica plana y bajos niveles de fertilidad.
- Jojlá: Terraza y planicie kárstica, aplanado con residuos de caliza, con relieve plano, ligeramente ondulado y tiene drenaje lento lo que limita su uso agrícola.
- Mopán: Suelo profundo, con drenaje malo o deficiente, relieve plano, fertilidad natural de moderada a alta.
- Uaxactún: Está asociado a las terrazas y planicies de rocas calizas, suelo profundos, con drenaje deficiente, relieve plano y fertilidad natural alta.
- Yaloch: Suelo profundo, con drenaje malo o deficiente, relieve plano y una fertilidad natural de moderada a alta.

1.3.3.2 Uso del suelo

En el Municipio las principales actividades que se realizan son la agricultura y ganadería, en el caso de la agricultura después de cultivar uno o dos años se deja que el terreno recupere su vegetación, de tal manera que al término de unos años se pueda volver a iniciar el ciclo. El cambio en el uso de la tierra, en donde los bosques se sustituyen por milpa y ganadería, ha tenido un drástico efecto en el mantenimiento de la riqueza biológica que contiene esa región, ya que se reduce el hábitat natural de numerosas especies de flora y fauna y además se rompen los corredores biológicos naturales que permiten el libre tránsito de las especies.

1.3.4 Fauna

El Municipio cuenta con una diversidad de animales, que por sus condiciones boscosas y montañosas, la hacen un lugar habitable para mamíferos, anfibios y reptiles, entre los que se mencionan: jaguar, tigre, puma, león americano, oso hormiguero, tigrillo u ocelote, mono aullador o saraguate, mono araña o mico común; dentro de las aves en peligro de extinción encontramos los tucanes, tucanetas, trogones, cardenales y loros, así también aves de caza como pajuil, palomas, cojolitas y pavo ocelado, por último los reptiles, entre los cuales aún se encuentran la iguana verde, cocodrilos, tortuga blanca, la zumbadora, cascabel, coral, mano de piedra, xulpate, especies que se encuentran en peligro de extinción.

1.3.5 Flora

Se encuentra en el bosque petenero, el cual por efecto de las inmigraciones y colonizaciones sufrió un proceso de destrucción y depredación que ha incidido en las áreas de cobertura forestal, para prevenir la desaparición de las especies de flora, las autoridades y otras instituciones hacen esfuerzos por evitar su extinción.

Las plantas como el apasote, hierbabuena, tres puntas, poxté, sábila, ruda, laurel, culantrillo, cundeamor y los árboles como madre cacao y copal, sirven para curar diversas enfermedades, como parásitos intestinales, dolor de muelas, enfermedades hepáticas, hemorroides, úlceras y afecciones de la piel.

Entre las plantas ornamentales están: el xate, cola de quetzal, mano de piedra, izote, pony tilancis y una gran variedad de orquídeas; las plantas textiles existentes son el henequen, bayal, mimbre y pita floja. Los árboles en peligro de extinción son: el cedro, caoba, chicozapote (declarado árbol regional de Petén para conservación) y el rozul.

1.4 POBLACIÓN

La población es la razón por la cual se realiza el diagnóstico socioeconómico, en este tema se deben analizar a profundidad y cubrir todos los indicadores demográficos posibles, entre los cuales se encuentran: población total por género, número de hogares, tasa de crecimiento, edad, área urbana y rural, etnia, religión, Población Económicamente Activa -PEA-, densidad poblacional y otros.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

De acuerdo con el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, la población en el Municipio era de 16,920 habitantes que conformaban 3,344 hogares. En el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 la población era de 29,476 habitantes que constituían 5,673 hogares, con un incremento de 42% respecto al año 1994. Para el año 2015 el Instituto Nacional de Estadística -INE- proyectó una población de 65,470 habitantes al municipio de Flores; el número de hogares se establece en 13,094.

Según el plan de desarrollo municipal 2011-2025, la tasa de crecimiento poblacional anual para el Municipio es de 5.37%.

Para el año 1994, los centros poblados con mayor número de habitantes eran Santa Elena 47.5% del total de habitantes, Flores 7% y El Caoba 5.3%; para el 2002 la tendencia en crecimiento poblacional la mantiene Santa Elena con 51.9%, los otros centros poblados representativos son Paxcamán 6.1% y El Caoba 5.5%; para el año de la investigación la población se concentra de igual manera en Santa Elena 50.6%, Paxcamán 7.1% y el Remate 5.1%, la población del 2015 se incrementó 122% con relación al último censo de población realizado en el año 2002.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Para realizar un análisis integral de la evolución de la demografía del municipio de Flores, es importante comparar la información obtenida en los censos de población y habitación de los años 1994 y 2002; así como, la proyección obtenida en la investigación de campo del año 2015.

El análisis de la población del municipio de Flores, departamento de Petén se muestra a continuación:

Cuadro 2
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Análisis de la Población
Años 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2015	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	9,039	51	16,118	52	29,461	45
Mujeres	8,839	49	14,779	48	36,009	55
Total	17,878	100	30,897	100	65,470	100
Población por edad (años)						
0 – 6	3,917	22	6,150	20	5,892	9
7 – 14	3,997	22	6,454	21	9,821	15
15 – 64	9,345	53	17,150	55	46,484	71
65 y más	619	3	1,143	4	3,274	5
Total	17,878	100	30,897	100	65,470	100
Población por grupo étnico						
Indígena	1,694	9	3,937	13	4,583	7
No indígena	16,184	91	26,960	87	60,887	93
Total	17,878	100	30,897	100	65,470	100
Población por área geográfica						
Urbana	9,330	52	16,066	52	34,044	52
Rural	8,548	48	14,831	48	31,426	48
Total	17,878	100	30,897	100	65,470	100

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

Se puede observar que en el año 2015, la población del Municipio está constituida en un 55% por mujeres y 45% por hombres, de la cual el 52% se encuentra ubicada en el área urbana y el 48% en el área rural del Municipio. La

población en su mayoría, 93%, es considerada no indígena, lo cual demuestra que la población indígena ha disminuido considerablemente desde el año 2002.

1.4.3 Densidad poblacional

En el año 1994, la densidad poblacional del Municipio fue de 4 personas por km², que equivale a 5% de la densidad total del país que era de 77 personas por km² y 67% de la departamental que era de 6 personas.

Para el año 2002 aumentó a 7 personas por km² que representa 7% de la densidad total del país y 70% del departamento de Petén.

Al año de estudio asciende a 15 personas por cada km², equivalente a 10% de la densidad total del país y 71% del departamento, situación que se originó por el desplazamiento de los pobladores de diversos departamentos, en búsqueda de mejores oportunidades laborales, desarrollo y por la accesibilidad a la obtención de tierras, aunado el resarcimiento por adjudicación de tierras por los desplazados por el conflicto armado.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Según el -INE-, la -PEA- se conforma por personas que tienen 15 años en adelante y poseen las capacidades físicas y mentales para trabajar, laboran actualmente o están en busca de empleo.

1.4.4.1 Población económicamente activa por sexo

Para el año 2015 la -PEA- es desigual en género, la participación de los hombres equivale a 45% y la de las mujeres representa 55%, esto se debe a que las mujeres tienen mayor campo de aplicación laboral en el área doméstica y artesanal, en comparación con los censos poblacionales de 1994 y 2002 cuando la participación de los hombres era mayor por dedicarse mayormente a la agricultura.

1.4.4.2 Población económicamente activa por área geográfica

La -PEA- por área geográfica muestra que 52% se concentra en el área urbana y 48% en el área rural, según información de los últimos censos poblacionales y de habitación de 1994 y 2002 la -PEA- se concentraba en el área urbana, debido a que en el área rural hay pocas fuentes de trabajo por lo que la población emigra en busca de mejores oportunidades.

1.4.4.3 Población económicamente activa por actividad productiva

Según datos de los censos de los años 1994 y 2002 la -PEA- se concentraba en el sector agrícola; sin embargo, al año de estudio, la participación en el área de comercios es de 58%, debido a que el sector agrícola se vio afectado por factores naturales como sequías y por ser un Municipio turístico se incrementaron los establecimientos comerciales.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En esta variable se analiza la educación, salud, agua potable, energía eléctrica, extracción de basura, drenajes, sistemas de tratamiento de aguas servidas, recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrización y cementerios, por ser de vital importancia para el mejoramiento y el desarrollo de los habitantes.

1.5.1 Educación

El Municipio cuenta con un sistema educativo en todos los niveles, tanto en el área urbana como en la rural, el ente encargado de coordinar y evaluar los programas educativos en cada ciclo escolar es la Dirección Departamental de Educación, situada en la ciudad de Santa Elena, dichos programas son ejecutados por instituciones del sector público y privado.

1.5.1.1 Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área

En el área rural existe mayor cobertura educativa en comparación con el área urbana, como se muestra a continuación:

Cuadro 3
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Inscripción de Alumnos por Nivel, Sector y Área Educativa
Años 2002 y 2015

Niveles	Sector			Total	Área		Total
	Oficial	Privado	Cooperativa		Urbana	Rural	
2005							
Preprimario	1,500	301	0	1,801	583	1,218	1,801
Primario	6,529	893	0	7,422	1,864	5,558	7,422
Medio							
Básico	736	3,278	238	4,252	3,113	1,139	4,252
Diversificado	544	1,657	0	2,201	1,749	452	2,201
Total	9,309	6,129	238	15,676	7,309	8,367	15,676
2015							
Preprimario	1,526	350		1,876	364	1,512	1,876
Primario	5,111	1,064		6,175	1,783	4,392	6,175
Medio							
Básico	1,467	1,553	213	3,233	1,163	2,070	3,233
Diversificado	735	2,038		2,773	2,308	465	2,773
Total	8,839	5,005	213	14,057	5,618	8,439	14,057

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos de 2005 y 2015, generados del Sistema Nacional de Indicadores Educativos del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

Según los datos del total de alumnos inscritos en el año 2005 comparado con 2015, en el área urbana se reduce 10.33%, derivado de que en el área rural existe mayor cantidad de alumnos; en el sector oficial, la concentración de estudiantes inscritos se observa en los niveles preprimario y primario, mientras que en el sector privado es en el nivel medio.

1.5.1.2 Cobertura educativa

Se observa una disminución en la cobertura educativa en todos los niveles al comparar los años 2005 y 2015, preprimario 14%, primario 46%, básico 33% y diversificado 14%, debido principalmente a la distancia de los centros educativos, lo que incrementa el costo del transporte.

1.5.1.3 Analfabetismo

La Organización de las Naciones Unidas -ONU- estableció un indicador por debajo de 5% para declarar un país libre de analfabetismo. La entidad encargada de velar por la alfabetización tanto en el área urbana como rural, es el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, con tres etapas de enseñanza: inicial, primera y segunda de post alfabetización.

En los hogares rurales, los niños contribuyen con el ingreso familiar desde temprana edad, ayudan en labores domésticas y agrícolas, que ocasiona ausentismo o deserción escolar; esto constituye freno al desarrollo de fuerzas productivas que impulsan progreso y generan la riqueza de una sociedad. En el año 2015 el analfabetismo se redujo 6.27% comparado con 2002 por la labor de -CONALFA- y sus programas de alfabetización.

1.5.2 Salud

El Municipio posee un centro de salud tipo “B” en la ciudad de Santa Elena, el cual es ambulatorio, cuenta con médicos generales, pediatras, enfermeras y personal administrativo que únicamente atiende emergencias básicas. La carencia de un hospital en el Municipio genera sobrepoblación en los servicios que presta el hospital de San Benito.

1.5.2.1 Cobertura en salud

En la investigación realizada en el año 2015, se determinó que las instituciones que prestan el servicio de salud son: el IGSS, sanatorios privados y el hospital nacional del Municipio de San Benito, que cubre a la población de Flores atendiendo a un promedio de 59,000 personas anualmente; asimismo, existen 4,670 personas que no tienen acceso al servicio de salud, de acuerdo con la memoria de labores del Ministerio de Salud y Asistencia Social.

El sector médico privado cuenta con 37 clínicas particulares, 5 hospitales y/o sanatorios y 46 farmacias, las cuales se ubican principalmente en el área urbana.

1.5.3 Agua, energía eléctrica domiciliar y drenajes

La cobertura de los servicios de agua, energía eléctrica y drenajes en el municipio de Flores, de acuerdo con los resultados que se obtuvieron de las encuestas realizadas a la población y entrevistas a los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, para compararlo con el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- se describe en el cuadro siguiente:

Cuadro 4
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Cobertura de Agua, Energía Domiciliar y Servicio de Drenajes
Años 1994, 2002 y 2015
(Por hogares)

Descripción Área	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2015		COCODE 2015	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Agua entubada								
Urbana								
Con servicio	1,783	96	5,840	92	208	92	5,840	92
Sin servicio	66	4	500	8	19	8	500	8
Total urbana	1,849	100	6,340	100	227	100	6,340	100
Rural								
Con servicio	748	46	3,466	78	167	90	3,412	78
Sin servicio	892	54	952	22	19	10	952	22
Total rural	1,640	100	4,418	100	186	100	4,364	100
Total Municipio								
Con servicio	2,531	73	9,306	87	375	91	9,252	86
Sin servicio	958	27	1,452	13	38	9	1,452	14
Total	3,489	100	10,758	100	413	100	10,704	100
Energía domiciliar								
Urbana								
Con servicio	1,624	88	5,940	94	205	90	5,940	94
Sin servicio	225	12	400	6	22	10	400	6
Total urbana	1,849	100	6,340	100	227	100	6,340	100
Rural								
Con servicio	170	10	3,681	83	158	85	3,665	84
Sin servicio	1,470	90	737	17	*28	15	699	16
Total rural	1,640	100	4,418	100	186	100	4,364	100

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción Área	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2015		COCODE 2015	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Total Municipio								
Con servicio	1,794	51	9,621	89	363	88	9,605	90
Sin servicio	1,695	49	1,137	11	50	12	1,099	10
Total	3,489	100	10,758	100	413	100	10,704	100
Drenaje								
Urbana								
Con servicio	161	9	2,000	32	71	31	2,000	32
Sin servicio	1,688	91	4,340	68	156	69	4,340	68
Total urbana	1,849	100	6,340	100	227	100	6,340	100
Rural								
Con servicio	35	2	213	5	14	8	213	5
Sin servicio	1,605	98	4,205	95	172	92	4,151	95
Total rural	1,640	100	4,418	100	186	100	4,364	100
Total Municipio								
Con servicio	196	6	2,213	21	85	21	2,213	21
Sin servicio	3,293	94	8,545	79	328	79	8,491	79
Total	3,489	100	10,758	100	413	100	10,704	100

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 2002 -INE-, entrevistas realizadas a presidentes de -COCODE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

La cobertura de servicio de agua entubada se incrementó 14% del año 1994 al 2002 y 4% en el año de investigación, esto se debe a la organización de las comunidades a través de los -COCODE-, del censo 2002 al año de estudio la cobertura subió 4%.

En la mayoría de aldeas y caseríos del Municipio se presta el servicio de agua entubada por bombeo. En los lugares que no cuentan con servicio de agua, se abastecen del lago como en la aldea El Arrozal, otros tienen tanques familiares y la Municipalidad les envía cisternas dos veces a la semana en colonias como Nueva Santa Elena y Casasola, caserío Zocotzal y Ramonal II.

La cobertura de energía eléctrica domiciliar se incrementó 38% del año 2002 al 2015 y en 2015 se mantiene su tendencia. Los centros poblados que no cuentan con energía eléctrica son Zocotzal, Tres Naciones, La Esperanza, El Limón y en el casco urbano la colonia Nueva Santa Elena.

La cobertura del servicio de drenajes aumentó 15 puntos porcentuales del año 1994 a 2002, sin embargo el año 2015, no presenta ninguna variación, este

servicio lo proporciona -EMAPET- a la Isla de Flores y al área urbana de Santa Elena; sin embargo, 79% de los hogares carecen de este servicio especialmente en el área rural.

1.5.3.1 Alumbrado público

En el Municipio se observó que en el área rural 74% de hogares cuenta con el servicio de alumbrado público y en el área urbana 90%; asimismo, se determinó que en algunos lugares es deficiente debido a la falta de mantenimiento.

1.5.4 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

El casco urbano del Municipio refleja una gran vulnerabilidad en este aspecto, ya que si bien es cierto, se cuenta con dicha red, esta no es suficiente para recolectar las aguas servidas de toda el área. En el año 2015 se incrementó 17% la cobertura de este servicio comparado con el año 2002, sin embargo, existen pobladores que utilizan métodos inadecuados para su disposición de basura, lo que afecta el ecosistema.

1.5.5 Sistemas de recolección de basura

En el área urbana, la municipalidad de Flores cuenta con el servicio de limpieza en las principales calles y avenidas del casco central, mercados, cementerio general, entre otros.

El servicio domiciliario es prestado por empresas privadas, en donde cada usuario cancela una cuota definida para obtener el servicio, sin embargo no todos los habitantes optan por dicho servicio, generalmente la basura es quemada en traspatios, lo que ocurre también en el área rural, contaminando el medio ambiente.

1.5.6 Tratamiento de desechos sólidos

La Autoridad para el Manejo y Desarrollo Sostenible de la Cuenca del Lago Peten Itzá -AMPI-, cuenta con un programa de capacitación de reciclaje y

manejo sostenible del medio ambiente, a través de charlas en los centros educativos de los municipios ubicados en la cuenca del lago. También se trabaja con un grupo de mujeres que realizan diferentes productos con material reciclable.

La recolección de envases plásticos en toda la cuenca del lago, es acopiada en la sede de AMPI, ubicada en Santa Elena y traslada a una embotelladora de refrescos la cual se encarga de realizar el proceso respectivo de reciclaje.

1.5.7 Letrinas y otros servicios sanitarios

La mayoría de hogares en el área urbana poseen sanitarios lavables, por el fácil acceso que tienen a la red de drenajes o fosa séptica pero en las áreas rurales utilizan letrina por ser viable económicamente. Del año 2002 al 2015 hubo un incremento del 6% de los hogares que poseen sanitarios lavables y los hogares que no disponen de sanitarios son su mayoría del área rural, estos se redujeron un 5%.

1.5.8 Cementerio

En el área central se cuenta sólo con un cementerio ubicado en Santa Elena, circulado en todo su perímetro, cuenta con personal de limpieza y mantenimiento, el cual es administrado por la Municipalidad, el costo de un nicho es de Q. 1,800.00. Es importante resaltar que en el año de estudio, debido al tiempo de funcionamiento y aumento de la población, las instalaciones estaban por llegar a su capacidad máxima, por lo que las autoridades municipales evaluaban la posibilidad de agregar un quinto nivel a las torres de nichos para aumentar su capacidad.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son elementos que están considerados como necesarios para que una actividad se desarrolle efectivamente, ya que participan, facilitan y benefician el desarrollo

de las actividades productivas del Municipio. Las principales infraestructuras del municipio de Flores, departamento de Petén se presentan a continuación:

1.6.1 Unidades de mini-riego

Actualmente las microfincas del Municipio no manejan sistemas de riego para sus cultivos, debido a que son de escasos recursos, por lo que aprovechan las lluvias de invierno. En las fincas subfamiliares hacen uso de aguas subterráneas para lo cual utilizan bombas mecánicas para realizar el riego. En las fincas familiares utilizan tecnología intermedia básica y riego por aspersión.

1.6.2 Centros de acopio y silos

Estos centros contribuyen en buena medida para mejorar la coordinación de la comercialización en el mercado, fortalece las organizaciones de productores haciéndolas más sólidas y permanentes.

Los productos agrícolas con mayor representación en el Municipio son el maíz y el frijol, sin embargo, no se detectó ningún centro de acopio establecido en el lugar, debido a que la mayoría de productores venden sus artículos a mayoristas, minoristas y eventualmente al consumidor final.

1.6.3 Mercados

Al año 2015 el Municipio cuenta con dos mercados plenamente establecidos, conocidos como mercado viejo y mercado nuevo, ubicados en Santa Elena de la Cruz, cuentan con drenajes, teléfono, agua, luz, recolección de basura, cable, mantenimiento, seguridad y baños públicos. Operan todos los días, siendo los de mayor comercio los martes y viernes, los cuales son receptores del comercio que fluye de diferentes municipios.

1.6.4 Vías de acceso

La principal vía de acceso es la carretera CA-13, que conduce desde de la ciudad de Guatemala hasta el Municipio, por ser ruta de integración se

encuentra asfaltada aunque algunos tramos están deteriorados. Además, cuenta con una red vial interna que permite la conexión a centros poblados y municipios aledaños.

El Municipio tiene 68 km de carretera asfaltada, más 30 km que se encuentran en ejecución, el total de carretera de terracería es de 82 km y el total de brechas es de 94 km; la mayoría de comunidades están ubicadas sobre carreteras principales asfaltadas, las que no están en esa condición tienen acceso de terracería transitable todo el año.

1.6.5 Puentes

El municipio de Flores cuenta con 18 puentes, los que se encuentran en condiciones aceptables y transitables, de los cuales 14 son puentes estructurales.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La distribución de energía eléctrica está a cargo de la empresa -ENERGUATE-, ubicada en la ciudad de Santa Elena; presta el servicio a 2,182 comercios que representa 23% del total de usuarios en el Municipio; asimismo, el servicio que requiere mayor voltaje para uso industrial se brinda a 69 empresas que equivale al 1%.

1.6.7 Telecomunicaciones

En el año 2015 las principales empresas que prestan el servicio telefónico en el Municipio son: CLARO, MOVISTAR y TIGO. A nivel histórico, se encontraba Telecomunicaciones de Guatemala, S. A. -TELGUA- que al iniciar sus operaciones se dedicó a ampliar la cobertura en el Municipio y la absorbió la empresa CLARO, que se enfoca en el área urbana con líneas residenciales. El casco urbano que comprende Ciudad de Flores y Santa Elena de la Cruz, cuenta con teléfonos domiciliarios y públicos (monederos). En el área rural los centros poblados de San Miguel, Paxcamán y El Remate así como el sitio

arqueológico Tikal cuentan con teléfonos comunitarios y en la mayoría de casos los habitantes utilizan teléfonos móviles.

Se logró identificar dentro del perímetro urbano, una fuerte concentración de café internet que brinda servicios de chat y correo electrónico; además, el Municipio cuenta con 13 estaciones de radio, las que prestan servicios de publicidad a las diferentes empresas que existen.

1.6.8 Transporte

El Municipio cuenta con servicio de transporte terrestre, aéreo y lacustre, en lo referente al primero, se verificó según la investigación de campo que cuenta con diversidad de medios privados como: 736 moto-taxis, 354 unidades de buses extraurbanos, 16 unidades de buses escolares urbanos, 12 unidades de buses urbanos, 85 unidades de taxis estacionarios, 5 minibuses y 7 vehículos fleteros, que le facilitan la movilización a los habitantes y turistas en el sector urbano y rural.

Para el caso del transporte aéreo, funciona el Aeropuerto Internacional Mundo Maya, a través del cual arriba la mayor cantidad de turismo internacional y en menor cuantía nacional. Además, presta servicio al transporte aéreo de carga y las principales líneas que operan son: Transportes Aéreos Guatemaltecos -TAG- y AVIANCA. Existe también el transporte lacustre que se realiza con lanchas que trasladan a pobladores de la Cabecera Municipal hacia Aldea San Miguel, Caserío El Arrozal, Parque Zoológico Petencito, Aldea El Remate y municipios aledaños.

1.6.9 Rastros

El rastro municipal se encuentra ubicado en el área urbana del Municipio, lo administra la Municipalidad, las instalaciones cuentan con servicios básicos necesarios para el destace de ganado bovino y porcino. El costo de arbitrio de

destace por cabeza de ganado mayor es de Q. 75.00 y de Q. 45.00 para el ganado menor como el porcino.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son todos los grupos que se integran para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del Municipio. A continuación se estudia la forma en cómo se encuentra organizada la población tanto en actividades sociales como productivas:

1.7.1 Organizaciones sociales

Son las organizaciones de vecinos que tienen la finalidad de identificar y solucionar los problemas sociales de su comunidad. En el municipio de Flores se encuentran las organizaciones sociales siguientes: comités pro-mejoramiento, comités de padres de familia, comités de agua, comités de deporte y comités contra incendios forestales.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son todos los comités, asociaciones o cooperativas de productores que se asocian para lograr mayor eficiencia y rendimiento económico en sus actividades productivas de las diferentes comunidades que integran el Municipio.

Entre las que se pueden mencionar: Asociación Comunitaria para el Desarrollo Integral de la Región de Yaxhá, Asociación de Mujeres Productoras de Ramón, Asociación de Productores de Hojas de Xate, Asociación Muralla del León -AMUL-, Comité de Cítricos del Petén -CCDP-, Asociación Sociedad Civil Árbol Verde, Comité de Autogestión Turística, Comité Municipal Grupo de Mujeres Arcoíris, Cooperativa Apicultores de Petén R. L. -COADAP-, Cooperativa Integral Agrícola Salpetén R. L., Cooperativa Integral Agrícola Las Viñas R. L. y la Organización de Manejo y Conservación -OMYC-.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son todas las instituciones que brindan apoyo a la población, las cuales son estatales, municipales, internacionales, organizaciones no gubernamentales y privadas, su finalidad es contribuir con el desarrollo del Municipio. Se presentan las distintas entidades de apoyo que se observaron a continuación:

1.8.1 Instituciones estatales

Son organismos estatales que realizan gestiones públicas y son las encargadas de velar y guiar el funcionamiento de una comunidad dentro de un territorio, en el Departamento funcionan: el Centro Universitario de Petén -CUDEP-, Dirección Departamental de Educación, Dirección de Área de Salud del Departamento de Petén, Instituto Nacional de Bosques, Subregión VIII-1 San Francisco, Delegación Departamental de la Dirección de Atención al Consumidor -DIACO-, Delegación Departamental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, Delegación Departamental del Ministerio de Trabajo y Prevención Social -MINTRAB-, Dirección Departamental del Registro de Información Catastral de Guatemala -RIC-, Infantería del Ministerio de la Defensa (Primera brigada de Infantería), Subdelegación del Tribunal Supremo Electoral, Subestación de la Policía Nacional Civil Subestación 62.12, Juzgado de Paz de Flores, Dirección Regional del Consejo Nacional de Áreas Protegidas y la Sede Departamental del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

1.8.2 Instituciones municipales

Estas instituciones velan por el bienestar de la comunidad local, su desarrollo cultural, social y material. Están destinadas a satisfacer la demanda de la población, como la Municipalidad de Flores, Policía Municipal de Tránsito -PMT-, la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado -EMAPET- y la Oficina de Capacitadores de la Secretaría Presidencial de la Mujer.

1.8.3 Instituciones no gubernamentales -ONG-

No son parte de las esferas gubernamentales, ni son empresas cuyo fin fundamental sea el lucro. Son conformadas y se encuentran a cargo de ciudadanos comunes que comparten una visión y misión comunes, en donde pueden obtener financiamiento del Gobierno de otras ONG (tales como fundaciones, individuos o empresas particulares, entre las que se mencionan: La Organización Para la Protección Ambiental -PROPETÉN-, Bomberos Voluntarios (Compañía 57), Organizaciones de Mujeres de Petén -IXQIK-, Consejo Departamental del Pueblo Maya Mopán y el Consejo Departamental Pueblo Maya Quekchí.

1.8.4 Organizaciones privadas

Son aquellas entidades particulares que se desarrollan con capital propio y buscan el desarrollo social, como la Sede de la Universidad Mariano Gálvez de Petén, Energía Guatemalteca -ENERGUATE-, Centro Universitario de Petén -UMG- y la Asociación de transportistas Imperio Maya (ATIM).

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Son los movimientos comerciales y financieros que se realizan dentro y fuera de un municipio con la finalidad de satisfacer necesidades de la población, estos se dan dentro de la dinámica económica.

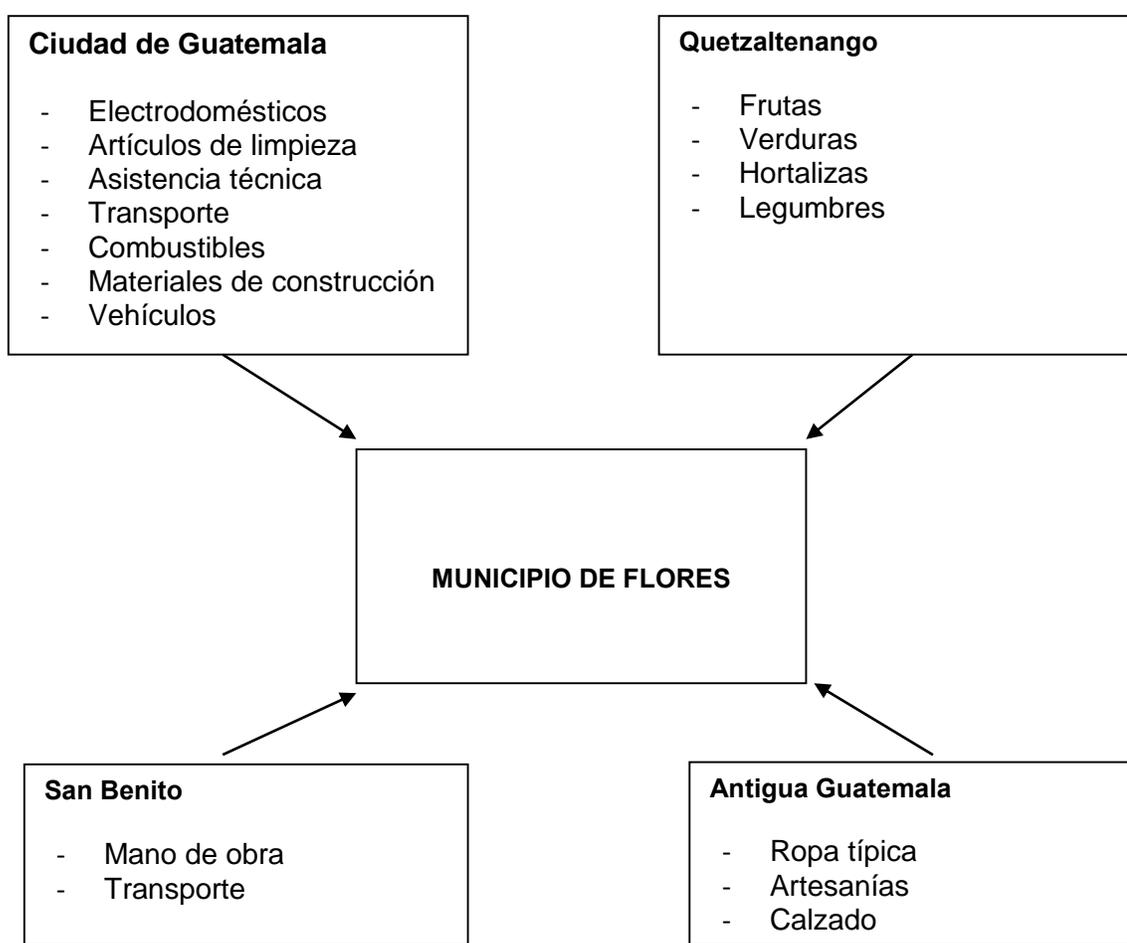
1.9.1 Flujo comercial

Son las actividades relacionadas con la compra y venta de productos que ingresan y egresan al Municipio, tanto a nivel nacional como internacional. Dentro de las actividades más destacadas se encuentran las agrícolas, pecuarias artesanales y turismo, este último constituye un rubro que se encuentra en crecimiento. Se estableció que el flujo comercial se da entre la población local y algunos la de los municipios del altiplano del país, también con la zona central por medio de la Central de Mayoreo (CENMA-Guatemala).

1.9.1.1 Importaciones del Municipio

Los principales productos que importa el Municipio son: prendas de vestir, artículos de ferretería, materiales de construcción, frutas, verduras, hortalizas, legumbres, abarrotos, artesanías, flores, electrodomésticos, vehículos, estos productos son abastecidos desde diferentes departamentos y municipios del país, siendo los principales: Guatemala, Quetzaltenango, Puerto Barrios, San Lucas Tolimán, Antigua Guatemala, San Benito.

Gráfica 1
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Flujo Comercial Importaciones
Año 2015



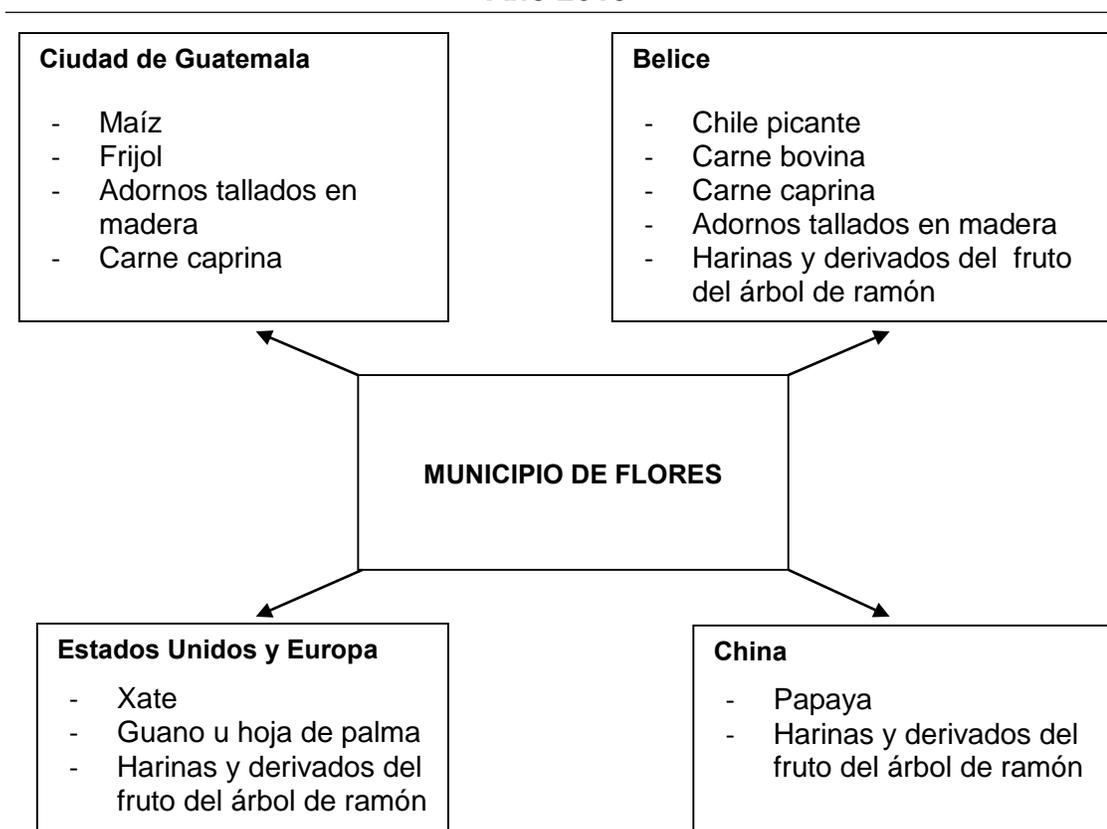
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

El Municipio tiene relación comercial de ingresos de productos con diferentes departamentos y municipios, entre los cuales se mencionan la ciudad de Guatemala que aporta bienes duraderos, materiales de construcción y electrodomésticos; Quetzaltenango que ofrece productos vegetales; Antigua Guatemala, artesanías y ropa típica; y San Benito, mano de obra y transporte.

1.9.1.2 Exportaciones del Municipio

Entre los principales productos y servicios que se generan en el Municipio y que se comercializan fuera del mismo, se pueden mencionar los servicios, la producción agrícola, pecuaria y artesanal, estas son exportadas principalmente a la Ciudad de Guatemala y a Belice.

Gráfica 2
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Flujo Comercial Exportaciones
Año 2015



El flujo del egreso de productos del Municipio realizar transacciones comerciales con diferentes países, departamentos y municipios; sus principales productos de exportación son los relacionados con la agricultura, pecuario y los recursos forestales.

1.9.2 Flujo financiero

De acuerdo con la investigación, se establece que el flujo financiero lo conforman los ingresos familiares por el envío de remesas provenientes de los familiares que han emigrado al interior o exterior del país.

1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el municipio de Flores se realizan diversas actividades productivas entre las que se mencionan el área agrícola, pecuaria, artesanal, así como el comercio y servicios que son actividades importantes debido al aporte económico que genera a los habitantes que intervienen en la misma.

Cuadro 5
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Resumen de Actividades Productivas
Año 2015

Actividades	Valor de la producción	%	Generación de empleo	%
Agrícola	1,439,750	5.00	87	1.44
Pecuaria	13,935,150	46.00	45	0.74
Artesanal	4,332,822	14.00	37	0.61
Turismo	10,735,800	35.00	914	15.09
Comercio			2,274	37.54
Servicios			2,701	44.58
Total	30,443,522	100.00	6,058	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

La actividad de mayor valor en la producción del Municipio es la pecuaria, con 46%, debido al capital de trabajo que se invierte, las que generan más empleo son la de servicios con 45% porque requiere mayor cantidad de personas por el tipo de servicio que se presta y el comercio 38%.

Representa el 5% del valor total de la producción, esta se realiza en microfincas, fincas subfamiliares y familiares. Las fincas que proveen mayor empleo son las

subfamiliares con 84%; en el sector agrícola, los cultivos que generan más ingresos son el maíz con 32%, la pepitoria 22% y el frijol 19%, estos tres cultivos aportan en conjunto 73% de ingreso del total del valor de la producción agrícola.

La actividad pecuaria que más contribuye al desarrollo del Municipio es la crianza y engorde de ganado bovino que representa 99% del total del valor y volumen de la producción, es la única que genera empleo permanente y temporal en los estratos de finca familiares con una participación de 70% y las subfamiliares 30%.

En el sector artesanal del Municipio, la principal actividad es la elaboración de productos de carpintería con 58% de participación, esto se debe a la demanda que se genera en la ciudad de Santa Elena y lugares aledaños, seguido por la panadería con 19%, herrería 14%, sastrería 5% y artesanías 4%. En conjunto tienen una representación de 14% del volumen y valor de la producción total.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

En el presente capítulo se desarrolla la producción por producto agrícola, por tamaño de finca, comercialización, financiamiento, estados de situación financiera, organización empresarial y generación de empleo; el Municipio respalda su economía con la producción agrícola y sus cultivos: maíz, frijol, pepitoria y extracción de maderas finas para muebles.

2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Indican el grado de conocimiento y técnicas que se aplican en la agricultura, para establecer el nivel que se emplea por tamaño de finca y producto, tal como se muestra a continuación:

Tabla 1
República de Guatemala
Producción Agrícola
Niveles Tecnológicos
Año 2015

Producto	Descripción	Niveles
Microfincas		
Maíz	En las microfincas del Municipio no utilizan métodos para preservación de los cultivos, usan agroquímicos, cultivos de época lluviosa, no utilizan asistencia técnica ni financiera, usan semillas criollas y mano de obra familiar.	I Tradicional
Subfamiliares		
Maíz	En las fincas subfamiliares se usan algunas técnicas de preservación de suelos como agroquímicos, cultivos de época lluviosa, asistencia técnica de proveedores de agroquímicos y semillas, algunas fincas tienen acceso a asistencia financiera en mínima parte, emplean semilla mejorada y mano de obra familiar y asalariada.	II Baja Tecnología
Familiares		
Maíz	Las fincas familiares usan técnicas de preservación de suelos, aplican agroquímicos, riego por gravedad, reciben asistencia técnica, utilizan asistencia financiera de diferentes medios existentes, semilla mejorada, mano de obra asalariada.	III Tecnología Intermedia

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

Debido al grado de conocimiento y técnicas que el agricultor utiliza para sus cultivos es posible determinar el nivel tecnológico que aplica a las microfincas y fincas subfamiliares, los cuales se ubican en el nivel I y II, respectivamente, debido a la falta de recursos que posee la población dedicada a la agricultura. En las fincas familiares se utiliza tecnología intermedia, utilizan agroquímicos, el riego es por aspersión y utilizan semilla mejorada.

2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

El volumen corresponde a la cantidad de maíz producida, el valor de la misma es el precio promedio establecido para su venta, dentro de los estratos de microfincas, subfamiliares y familiares, el cuadro de volumen y valor de la producción, se observa a continuación:

Cuadro 6
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Volumen y Valor de la Producción de Maíz
Por Tamaño de Finca y Producto
Año 2015

Estrato producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas						
Totales	1	0.5		30		2,550
Maíz	1	0.5	Quintal	30	85	2,550
Subfamiliares						
Totales	15	41		2,980		298,000
Maíz	15	41	Quintal	2,980	100	298,000
Familiares						
Totales	1	20		1,200		156,000
Maíz	1	20	Quintal	1,200	130	156,000
Totales				4,210		456,550

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

El maíz de las microfincas representa 5.60% de la producción total del Municipio, en las fincas subfamiliares tiene una participación del 33.18% y en las fincas familiares una producción del 31.45%.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Representa todos los estados financieros que se preparan en un ejercicio contable para dar a conocer los costos invertidos y la ganancia o pérdida obtenida, en los diferentes procesos productivos.

2.3.1 Costo directo de producción

Son los desembolsos en que incurre el productor en el proceso productivo, muestra en forma detallada la integración y cuantificación de insumos, mano de obra y costos indirectos variables. El estado de costo directo de producción de los productos más representativos, según información recopilada por datos de encuesta e imputados se presenta continuación:

Cuadro 7
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Estado de Costo Directo de Producción de Maíz
Por Tamaño de Finca y Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015

Producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Maíz						
Insumos	415	415	106,395	106,395	67,700	67,700
Semilla criolla	180	180	24,600	24,600		
Semilla mejorada					18,000	18,000
Fertilizantes						
20-20 puro			38,540	38,540		
20-20 mezclado					11,200	11,200
Triple 15	235	235			11,200	11,200
Urea			20,500	20,500	10,000	10,000
Insecticidas						
Folidol			9,840	9,840	4,800	4,800
Sunfare			4,305	4,305	2,100	2,100
Antracol					6,200	6,200
Herbicidas						
Gramoxone			4,100	4,100	2,000	2,000
Hedonal			4,510	4,510	2,200	2,200
Mano de obra		1,574	152,520	258,160	74,400	125,932
Preparación de tierra		157	19,680	25,820	9,600	12,595
Siembra		118	14,760	19,365	7,200	9,446
Limpias		79	9,840	12,910	4,800	6,298
Fertilización		157	19,680	25,820	9,600	12,595
Aplicación plaguicidas		236	29,520	38,730	14,400	18,893
Dobla		79	9,840	12,910	4,800	6,298
Cosecha		197	24,600	32,275	12,000	15,744
Desgrane		197	24,600	32,275	12,000	15,744
Bonificación incentivo		129		21,175		10,329

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Séptimo día		225		36,880		17,990
Costos indirectos variables	30	640	2,980	103,035	1,200	50,008
Costales para empaque	30	30	2,980	2,980	1,200	1,200
Cuota patronal (11.67%)		169		27,656		13,491
Prestaciones laborales (30.55%)		441		72,399		35,317
Costo directo de producción	445	2,629	261,895	467,590	143,300	243,640
Producción en quintales	30	30	2,980	2,980	1,200	1,200
Costo unitario por quintal	14.83	87.63	87.88	156.91	119.42	203.03

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

La producción en las microfincas es predominantemente para autoconsumo, por lo que se utilizan en mínima cantidad los insumos, herbicidas y funguicidas, de igual manera la mano de obra contratada no es calificada lo que genera poco empleo. En las fincas subfamiliares y familiares se observa un uso mayor de utilización de fertilizantes y la capacidad de la mano de obra es más especializada, lo que aumenta el rendimiento por extensión cultivada y producción de mayor calidad, en estos estratos se utilizan insumos especializados y mejorados para incrementar el rendimiento de la producción.

2.3.2 Estado de resultados

Se representan por ser estados financieros que muestra de forma ordenada y detallada el resultado obtenido ya sea pérdida o ganancia de las operaciones en un período determinado y que toma en cuenta ingresos, costos y gastos.

El estado de resultados de la actividad agrícola en la producción de maíz, frijol, pepitoria y limón persa para los estratos de microfincas, subfamiliares y familiares, se presenta a continuación.

Cuadro 8
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Producción Agrícola
Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto Maíz
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015

Producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Maíz						
Ventas	2,550	2,550	298,000	298,000	156,000	156,000
(-) Costo directo de producción	1,345	2,629	261,895	467,590	143,300	243,640
Ganancia marginal	1,205	-79	36,105	-169,590	12,700	-87,640
(-) Costos y gastos						
Energía eléctrica			600	600	600	600
Ganancia antes de ISR	1,205	-79	35,505	-170,190	12,100	-88,240
(-) ISR 25%	301		8,876		3,025	
Ganancia / pérdida	904	-79	26,629	-170,190	9,075	-88,240
Rentabilidad						
Ganancia neta / ventas netas	0.35		0.09		0.06	
Ganancia neta / costos + gastos	0.67		0.10		0.06	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

En la producción de maíz en los estratos de fincas subfamiliares y familiares los productores tiene un gasto fijo por consumo de energía eléctrica debido a que utilizan bombas de agua para el riego de las plantaciones, por lo que la rentabilidad en el estrato de microfincas es mínima debido a que la mayor parte de la producción se destina al autoconsumo y el precio de venta del quintal es bajo en relación a los costos incurridos. En las fincas subfamiliares y familiares, se emplean fertilizantes para mejorar la producción; a esto se adhieren las aplicaciones periódicas de herbicidas, fungicidas e insecticidas para proteger la planta del ataque de plagas.

2.3.3 Rentabilidad

Es el rendimiento de una inversión y se expresa por la relación entre los resultados obtenidos y los recursos empleados, capacidad de producir o generar un beneficio adicional sobre la inversión o esfuerzo realizado.

2.3.3.1 Relación ganancia neta/ventas netas

Permite conocer el grado con que contribuyen las ventas a cubrir los costos y gastos para generar ganancia, se obtiene de dividir la utilidad neta dentro de las ventas netas.

En las microfincas el producto más rentable por cada quetzal vendido es el maíz con Q. 0.35 de ganancia según datos de encuesta. En las fincas subfamiliares la rentabilidad por cada quetzal vendido para el maíz es de Q. 0.09 según datos de la encuesta. En las fincas familiares la rentabilidad por cada quetzal vendido para el maíz es de Q. 0.06 según datos de la encuesta.

2.3.3.2 Relación ganancia neta/costos + gastos

Busca establecer la rentabilidad que tiene cada uno de los estratos de finca, según datos de la encuesta e imputados, con relación a los costos y gastos incurridos. Esta razón se obtiene de dividir la utilidad neta dentro del costo de producción más costos y gastos fijos.

En las microfincas según la encuesta el maíz representa Q. 0.67, en los estratos de fincas subfamiliares el maíz representa Q. 0.10 en datos según encuesta, para fincas familiares el maíz representa un Q. 0.06 según datos encuesta.

2.3.4 Financiamiento

Se refiere al conjunto de recursos monetarios financieros que se destinarán para llevar a cabo una determinada actividad o proyecto económico.

2.3.4.1 Fuentes internas

Es el financiamiento propio o autofinanciamiento al cual recurren los productores, para el cultivo, el capital con que inician su producción proviene de, ahorros y semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar, ventas de productos excedentes, y remesas del exterior.

2.3.4.2 Fuentes externas

Son recursos externos que los productores obtienen por medio de proveedores, préstamos familiares o bancarios y cooperativas, necesarios para ejecutar un proyecto. En el municipio de Flores existen instituciones que ofrecen financiamiento por medio de préstamos fiduciarios, hipotecarios y prendarios.

Las fuentes de financiamiento utilizadas para los distintos estratos, se analizan a continuación:

Cuadro 9
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Financiamiento de Producción de Maíz, según Encuesta
Año 2015

Tamaño de finca y producto	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Microfincas	934	-	934
Maíz	445		445
Insumos	415		415
Costos indirectos variables	30		30
Subfamiliares	499,326	9,000	508,326
Maíz	255,995	6,500	262,495
Insumos	99,895	6,500	106,395
Mano de obra	152,520		152,520
Costos indirectos variables	2,980		2,980
Costos y gastos	600		600
Familiares	337,340	-	337,340
Maíz	143,900		143,900
Insumos	67,700		67,700
Mano de obra	74,400		74,400
Costos indirectos variables	1,200		1,200
Costos y gastos	600		600
Total	837,600	9,000	846,600

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

Las fincas subfamiliares recurren al financiamiento externo que equivale 1.77% del total de los costos y las microfincas y fincas familiares hacen uso de las fuentes internas, debido a que utilizan semillas de cosechas anteriores. La producción agrícola se lleva a cabo por medio de los recursos propios de los productores, no solicitan a entidades bancarias ni entidades financieras préstamos o créditos por no cumplir con los requisitos que esas empresas solicitan.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Es un proceso sistemático que analiza las funciones que se desarrollan desde que el producto sale del lugar donde se produjo hasta que llega al consumidor final.

En este tema se estudian los productos agrícolas siguientes: maíz, frijol, pepitoria y limón persa.

2.4.1 Proceso de comercialización

Es el conjunto de actividades necesarias para que el producto llegue hacia el consumidor final, por medio de las etapas y productos siguientes:

Tabla 2
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proceso de Comercialización
Maíz
Año 2015

Etapas	Microfincas, subfamiliares y familiares
Concentración	Ambos productos se recolectan manualmente y se introducen en costales en el mismo terreno donde se cultiva.
Equilibrio	Existe equilibrio debido a que la oferta cubre la demanda, tanto en temporadas altas como bajas, se almacena parte de la producción para tener existencia disponible y ofrecer un precio razonable al consumidor final, el almacenamiento se realiza en la propia finca y en bodegas de los mercados.
Dispersión	En la producción de maíz la mayor parte de la cosecha se distribuye entre los mayoristas de los departamentos de Sacatepéquez y Quetzaltenango, un bajo porcentaje se traslada al consumidor final.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

En el análisis de las diferentes etapas del proceso de comercialización del maíz en el Municipio; se observa que con respecto a la concentración, esta se da de la manera siguiente: el producto se recolecta en costales en el mismo lugar donde se cosecha; en cuanto al equilibrio, existe equilibrio entre la oferta y la demanda, dada la alta producción del lugar; y en el caso de la dispersión, la producción se divide entre mayoristas, minoristas y el consumidor final.

2.4.2 Análisis de la comercialización

Se refiere al comportamiento de los elementos que participan en la comercialización y la forma en que estos se estructuran. El análisis puede ser institucional, funcional y estructural.

2.4.2.1 Análisis institucional

Se encarga del estudio de las instituciones de mercado creadas para comercializar productos y cuyo objeto es mantener relaciones económicas y sociales. Debido al tamaño de la producción de maíz en el Municipio las instituciones que se encargan de la comercialización del producto son principalmente el productor, mayorista, minorista y consumidor final.

- **Productor**

Es la persona que se dedica a la venta de maíz, el cual debe contar con la infraestructura física y los recursos financieros necesarios para su producción; sin embargo, se estableció que los productores locales no cumplen con esos requerimientos por la falta de apoyo financiero.

- **Mayorista**

Es la persona que se dedica a la compra de varios lotes de la producción total, para venderla a los minoristas.

- **Minorista**

Es el agente que se dedica a la compra de pequeños lotes del producto, para venderla al consumidor final quien la destina para alimentación diaria.

- **Consumidor final**

Es la persona que influye directamente en el precio de venta del producto, porque decide la cantidad que desea y el momento exacto en el que adquirirá el mismo.

2.4.2.2 Análisis funcional

Es el análisis de los procesos que influyen en lograr una secuencia lógica y coordinada para comercializar los productos, entre los cuales se encuentran las funciones físicas, funciones de intercambio y funciones auxiliares.

- **Funciones físicas**

Se refiere a las funciones que se relacionan directamente con los cambios de los productos, tanto físicos como fisiológicos.

- **Acopio terciario**

Es el proceso en el cual se reúne la producción para lograr un volumen que pueda comercializarse, en el caso del maíz los mayoristas llegan a la finca en busca del producto para luego distribuirlo entre los minoristas, esto facilita la adquisición por parte de los consumidores finales.

- **Almacenamiento**

El objetivo principal del almacenamiento es conservar el producto en un lugar adecuado y por un tiempo prudencial. En el Municipio los productores de maíz almacenan temporalmente la producción en sus fincas, principalmente para ayudar a la economía de los consumidores finales y mantener los precios estables en temporadas de baja producción.

- **Embalaje**

El maíz se embala en costales de un quintal, los cuales mantienen el producto en óptimas condiciones para su distribución y venta. El producto se mantiene en los costales mientras es trasladado por los intermediarios hasta llegar al consumidor final.

- **Transporte**

Los productores del Municipio acostumbran a pagar el servicio de flete para transportar el maíz, ya que con esto reducen costos.

- **Funciones de intercambio**

Son todas aquellas funciones que tienen por objetivo principal brindar un producto a cambio de una retribución económica u otro producto, entre las

funciones de intercambio más comunes se encuentran la compra-venta y la determinación de precios.

- **Compra-venta**

Los mayoristas o minoristas inspeccionan el producto y si lo consideran de buena calidad lo adquieren.

- **Determinación de precios**

Los precios se establecen de acuerdo con la medida de venta, es decir si se vende por libra, arroba o quintal; así como, por la oferta y demanda que haya en el momento.

• **Funciones auxiliares**

Son las funciones que ayudan a llevar a cabo las funciones físicas y las de intercambio, debido a que influyen en cada una de ellas, entre estas se pueden mencionar la información de precios y mercados, el financiamiento y la aceptación de riesgos.

- **Información de precios y mercados**

Debido a que en el Municipio no hay una entidad encargada de proporcionar los precios de mercado del maíz, los productores se basan principalmente en los precios de la ciudad capital y de otros departamentos y municipios aledaños.

• **Financiamiento**

La mayoría de productores del Municipio no utilizan préstamos bancarios para adquirir los productos que se necesitan para obtener la cosecha, debido al temor que tienen de las instituciones bancarias; sin embargo, adquieren por medio de créditos productos como pesticidas y fungicidas en las agroveterinarias y las pagan al vender la cosecha.

- **Aceptación de riesgos**

Los principales riesgos a los que está expuesta la producción de maíz son los físicos y los económicos, debido a que por las sequías, las fuertes lluvias y las plagas se ven afectados los cultivos; así como por el inadecuado sistema de precios se dan las pérdidas financieras.

2.4.2.3 Análisis estructural

En este análisis se describe el espacio físico, así como la relación que existe entre los productores, intermediarios y el consumidor final.

- **Estructura de mercado**

En las microfincas está formado por los productores y el consumidor final y en las fincas subfamiliares y familiares por los productores, mayoristas, minoristas y el consumidor final.

- **Conducta de mercado**

En las microfincas los productores reúnen la cosecha en costales de igual peso para venderlos al consumidor final, estos productos tienen mayor demanda en los meses de julio y agosto y en las fincas subfamiliares y familiares es igual a la que se realiza en las microfincas, ya que el producto lo adquiere el mayorista quien lo vende al minorista en los mercados para que este pueda venderlo a los consumidores finales.

- **Eficiencia de mercado**

En las microfincas la producción del Municipio satisface la demanda local, incluso el producto es distribuido en la ciudad capital y en las fincas subfamiliares y familiares la producción se vende en el mercado municipal y satisface la demanda, inclusive el producto es enviado a la ciudad capital.

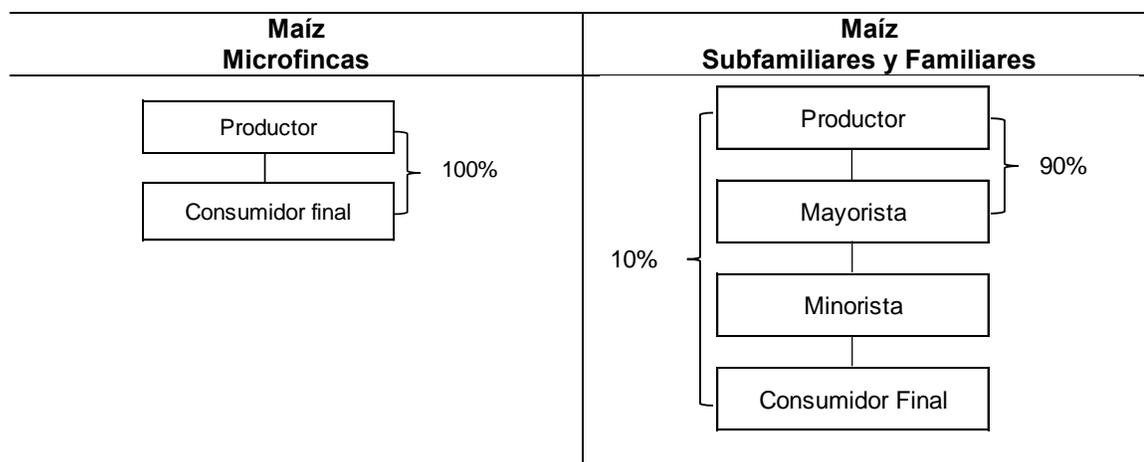
2.4.3 Operaciones de comercialización

Están dadas por los canales de comercialización y los márgenes de comercialización que se presentan a continuación:

2.4.3.1 Canales de comercialización

Esta estructura la integran las partes que intervienen en el proceso de intercambio, con el objeto de llevar los bienes y servicios hacia el consumidor final, este proceso se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 3
Municipio Flores, Departamento de Petén
Canales de Comercialización
Año 2015



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

El maíz se produce en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares; en las microfincas el canal de comercialización es directo, el productor le vende el total de su cosecha al consumidor final, quien llega a la finca a recoger el producto; en las fincas subfamiliares y familiares el canal de comercialización es indirecto con un intermediario, en donde 90% de la producción se vende al mayorista y 10% directamente al consumidor final, pobladores que llegan a la finca por el producto.

2.4.3.2 Márgenes de comercialización

Se refiere a la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto o bien y el precio que se recibe del productor, esto se realiza con un análisis del margen bruto y el margen neto, al calcular los márgenes se deben cubrir los gastos originados en la comercialización y obtener a la vez una ganancia considerable.

El detalle de márgenes de comercialización en la producción de maíz en las fincas subfamiliares y familiares, se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 10
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Márgenes de Comercialización por Tamaño de Finca
Producción de Maíz
Año 2015
(Precio de venta por libra)

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costo mercado Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento sobre la inversión	% Participación
Fincas Subfamiliares						
Maíz						
Productor	1.00					67
Mayorista	1.30	0.30	0.10	0.20	20	20
Transporte			0.10			
Minorista	1.50	0.20	0.08	0.12	9	13
Embalaje			0.08			
Consumidor final						
Total		0.50	0.18	0.32	29	100
Fincas Familiares						
Maíz						
Productor	1.30					65
Mayorista	1.50	0.20	0.10	0.10	8	10
Transporte			0.10			
Minorista	2.00	0.50	0.08	0.42	28	25
Embalaje			0.08			
Consumidor final						
Total		0.70	0.18	0.52	36	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

En las fincas subfamiliares, para el precio de la venta de una libra de maíz, el productor participa en el proceso de comercialización 67%, el mayorista 20% y el minorista 13%, incurre en costos de mercadeo de transporte y embalaje.

En cuanto al rendimiento de la inversión, el mayorista obtiene Q. 0.20 de utilidad por cada quetzal invertido, con un margen bruto de Q. 0.30 y neto de Q. 0.20, el minorista obtiene Q. 0.09 de ganancia con un beneficio bruto de Q. 0.20 y neto de Q. 0.12.

En las fincas familiares, en el precio de la libra de maíz, el productor participa en el proceso de comercialización 65%, el mayorista 10% y el minorista 25% incurriendo en costos de transporte y embalaje. En el rendimiento de la inversión, el mayorista obtiene Q. 0.08 de utilidad por cada quetzal que invierte, con un margen bruto de Q. 0.20 y neto de Q. 0.10, el minorista obtiene Q. 0.28 de ganancia, con una rentabilidad bruta de Q. 0.50 y neta de Q. 0.42.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Se refiere al sistema utilizado por una empresa para lograr sus metas y objetivos por medio del recurso humano, físico, tecnológico y financiero, se divide en sistemas que se interrelacionan directamente para cumplir con funciones especializadas.

Los productores del Municipio no cuentan con un diseño organizacional definido y funcional, ya que funcionan con los propios miembros de la familia, quienes aportan la mano de obra no remunerada, en sus cosechas utilizan el nivel tecnológico tradicional y de baja tecnología, no utilizan métodos de preservación de suelos, ni asistencia técnica, para el riego utilizan el cultivo de invierno.

2.5.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

En el Municipio se maneja una organización lineal, ya que el propietario es la máxima autoridad, planifica, organiza, coordina y supervisa las actividades de todos los demás integrantes.

El propietario y los miembros de la familia integran la organización, todos participan en el proceso productivo, en algunas ocasiones son contratadas

personas en forma temporal para completar el proceso productivo. No existen unidades administrativas, no hay manuales de normas y procedimientos, ni división del trabajo y la comunicación es verbal.

La estructura organizacional de las microfincas, fincas subfamiliares y familiares del Municipio, su complejidad, formalización y centralización, se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 3
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Estructura Organizacional por Tamaño de Finca
Producción de Maíz
Año 2015

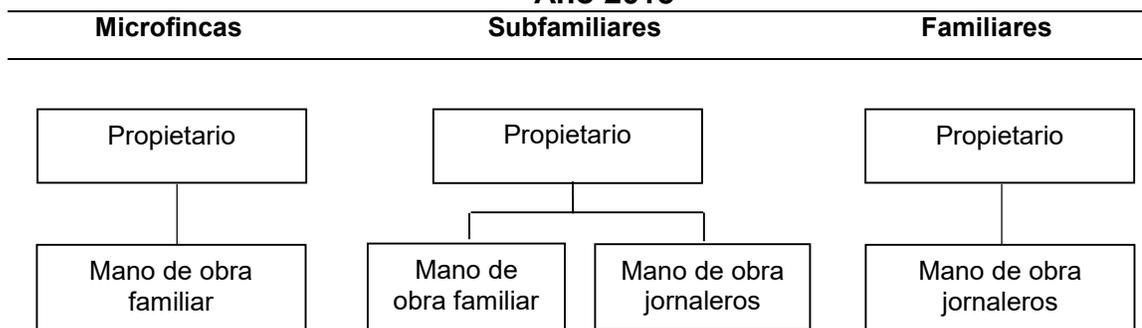
Concepto	Elemento	Microfincas	Subfamiliares	Familiares
Estructura organizacional	Complejidad	No hay división del trabajo		
	Formalización	No existen manuales y formularios para realizar el trabajo		
	Centralización	Propietario y jefe toma decisiones		

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

En la organizacional empresarial agrícola por tamaño de finca, se encontró que no existe división del trabajo, manuales de actividades y el jefe de familia es quien toma las decisiones.

La gráfica de la estructura organizacional por tipo de fincas, que muestra el sistema lineal es la siguiente:

Gráfica 4
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Estructura Organizacional de Producción de Maíz
Microfincas, Subfamiliares y Familiares
Año 2015



Fuente: investigación de campo EPS primer semestre 2015.

El sistema de organización en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares es lineal, el propietario o jefe de familia dirige las actividades diarias de los colaboradores y las supervisa.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

Es la cantidad de empleos que genera una determinada actividad productiva, la cual puede ser remunerada por medio de dinero y no remuneradas. En las fincas del municipio de Flores existe la mano de obra tipo familiar, la cual no es remunerada, porque los miembros del núcleo son los que participan en la siembra y cosecha, en los casos que no existe participación de miembros de la familia, se contratan jornales temporales remunerados con dinero o con una parte de la cosecha.

En cada unidad productiva, por estrato y por cultivo en el municipio de Flores los empleos generados, según la encuesta realizada, da como resultado que el cultivo que más empleo genera es el maíz por ser el de mayor producción, la mano de obra en la mayoría de los casos no es remunerada, ya que los miembros del núcleo familiar son los trabajadores, solamente en casos

especiales cuando se ausenta algún miembro de la familia o por falta de tiempo para la cosecha, se contrata mano de obra temporal.

La distribución de generación de empleo por cosecha y por tipo de fincas se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Generación de Empleo por Estrato de Finca
Año 2015

Estrato de fincas	Producto	Jornales	%
Subfamiliares	Maíz	<u>33</u>	
	Total fincas subfamiliares	33	92
Familiares	Maíz	<u>3</u>	
	Total fincas familiares	3	8
Total general		36	100

Fuente: investigación de campo EPS primer semestre 2015.

En el Municipio se genera una mayor tasa de empleo en las fincas subfamiliares con un 89% del total de empleos generados, seguido por las fincas familiares con 8% y por último las microfincas que por su tamaño únicamente general un 3% de empleo.

2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

El principal problema que afecta a los productores de maíz del Municipio es la falta de interés por organizarse y crear grupos que promuevan la producción local y que por ende se encargue de buscar el bienestar económico y social de los productores.

De igual manera, influye la falta de apoyo por parte de las autoridades municipales y la falta de financiamiento, lo cual limita que se expanda la producción. La mayoría de unidades productivas del Municipio trabajan con un nivel tecnológico tradicional, debido a que no utilizan métodos de preservación y no tienen asistencia técnica y una mínima parte de los productores trabajan con

un nivel tecnológico bajo tradicional ya que emplean semilla mejorada y mano de obra familiar.

El comportamiento que tienen los precios es parecido entre los productores, ya que manejan precios estándares por medida, para favorecer a los consumidores.

No existen actividades de promoción y ventas, ya que los productores no invierten en estrategias de venta, más que las ya conocidas y adoptadas generalmente. Los riesgos que se pueden dar en la comercialización son físicos o de pérdida de las cosechas, el productor es quien asume la totalidad de estos gastos, los cuales pueden darse debido a las plagas o épocas de sequía o de lluvias copiosas.

La comercialización del producto se realiza por medio de intermediarios y en algunas ocasiones de manera directa con el consumidor final para ahorrar costos, además los productores no optan por financiamiento debido a las garantías que les piden para obtenerlo.

Las fincas productoras no cuentan con asesoría técnica para la siembra y cosecha, la mano de obra es familiar y no cuentan con manuales de organización ni de normas y procedimientos, lo que implica que el trabajo sea deficiente.

Durante la investigación se determinó que los productores de maíz deben organizarse principalmente con el objeto de mejorar sus condiciones productivas, negociar con las instituciones bancarias para que les otorguen préstamos con los cuales puedan incrementar la producción y contribuir a que sus costos se reduzcan.

Es necesario que las instituciones encargadas de velar por la producción agrícola intervengan en la capacitación de los propietarios de fincas así como de sus empleados o familiares, para implementar el uso de tecnología que reduzca

el esfuerzo físico y aumente la producción, con esto se beneficiarán tanto los productores como los consumidores.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DULCE DE PEPITORÍA

De acuerdo con el estudio de mercado efectuado en el municipio de Flores, se determinó que es factible la producción de dulce de pepitoria, por lo que se desarrollan los estudios necesarios para la implementación del proyecto.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Consiste en la producción de dulce de pepitoria de forma artesanal y para su implementación, se realizó estudio de mercado donde se evaluaron gustos y preferencias, debido a que existen consumidores dispuestos a adquirir el producto.

El tiempo de vida del proyecto se establece para cinco años y se estima una producción anual de 99,452 unidades a un precio de Q. 3.50, se obtendrán ingresos de Q. 341,121.00 anuales, el proyecto de dulce de pepitoria tendrá como centro de producción la ciudad de Santa Elena de la Cruz, estará conformado por un comité, el cual lo integran 10 asociados, para lo cual se estima una inversión total de Q. 38,632 que se financiará con recursos propios de Q. 23,632.00 y recursos ajenos de Q. 15,000.00 correspondiente a un préstamo fiduciario; tendrá una organización técnicamente definida y electa por sus asociados, que generará 5 empleos fijos: dos encargados de producción, uno de comercialización, un administrador y un contador.

3.2 JUSTIFICACIÓN

En el Municipio no hay diversificación de la producción artesanal, por falta de organizaciones que motiven a los productores a utilizar materias primas disponibles para productos de consumo, debido a que las mismas se comercializan sin ningún valor agregado.

En este sentido, se propone la formación de un comité que ponga en marcha el proyecto de dulce de pepitoria, porque existe demanda insatisfecha, materia prima, mano de obra y recursos económicos como vías de acceso, mercado y fincas productoras.

Con este proyecto se promoverá la organización en el Municipio, se beneficiará a los asociados del comité por medio de capacitación técnica, empresarial, aumento de ingresos en el presupuesto familiar de los mismos y se fomentará el desarrollo municipal.

3.3 OBJETIVOS

A continuación, se presenta el objetivo general y los objetivos específicos que se pretenden alcanzar, con el proyecto de producción de dulce de pepitoria:

3.3.1 General

Promover la diversificación de la producción artesanal por medio de la elaboración de dulce de pepitoria y la integración de un comité legalmente constituido, con el cual se fomentará el desarrollo económico del comercio local y contribuirá a mejorar las condiciones de vida de los asociados.

3.3.2 Específicos

- Fomentar el desarrollo social y económico de los asociados, así como la participación de la comunidad, a través de la creación de un comité de productores de dulce de pepitoria.
- Cubrir la demanda insatisfecha de dulce de pepitoria de calidad de los municipios de Flores, San Benito y San Andrés para ofrecer precios favorables a los detallistas y consumidores finales.
- Adquirir financiamiento interno de los asociados, y externo por medio de un préstamo a una tasa de interés razonable.
- Generar fuentes de empleo en el Municipio.

- Fortalecer el clima organizacional del comité, promoviendo la comunicación asertiva, el trabajo en equipo, el liderazgo y el espíritu de servicio.
- Buscar asesoría técnica para contribuir a la mejora del proceso productivo para reducir los costos que genere la producción y optimizar los recursos obtenidos.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

El proyecto de producción de dulce de pepitoria permitirá determinar las unidades productoras o lugares donde se produce la semilla y analizará la mezcla de mercadeo y comercialización; para lo cual, se identificará el producto, se hará el análisis de la oferta y demanda, se realizará un estudio de pre-factibilidad, que determinará si el proyecto se puede ejecutar.

3.4.1 Identificación del producto

El dulce es hecho a base de pepitoria (Cucurbita Argyrosperma), semilla rica en proteínas, fibra, vitamina K, hierro y fósforo, se considera saludable para incluirse en los gustos de personas, desde los 5 años de edad y su presentación será de dos unidades de 30g en cada empaque.

- **Características del producto**

Es un dulce que degustarán niños y personas adultas. El producto es nutritivo y sabor dulce. La composición nutricional del producto, se describe en la tabla siguiente:

Tabla 4
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Información Nutricional
Dulce de Pepitoria
(Porción de 30g)

Información Nutricional	Por porción 1 Unidad Dulce Pepitoria (30g)	%VD**
Energía	1135 kJ (271 kcal)	14
Proteínas	9,6 g	19
Carbohidratos	33,0 g	11

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Información Nutricional	Por porción 1 Unidad Dulce Pepitoria (30g)	%VD***
Fibra	1,6 g	6
Grasa Total	12,6 g	19
Sodio	17,4 mg	1
Vitamina A	0 UI	0
Calcio	38,4mg	4
Fósforo	357 mg	36
Potasio	346 mg	10
Hierro	5,1 mg	28

Fuente: elaboración propia, con base en resultados de análisis teóricos, realizados por la empresa Investigación & Desarrollo de Productos Alimenticios, 2015.

Los porcentajes de valores representados en la tabla anterior, están basados en una dieta recomendada de 2,000 kcal, según la Asociación de Alimentos y Medicamentos o -FDA- por sus siglas en inglés.

El dulce de pepitoria es recomendable para el consumo humano, por su alto contenido de potasio que regula el balance de agua en el organismo, disminuye los efectos del exceso de sodio y relaja los músculos; de igual manera el fósforo protege los huesos y dientes.

- **Mercado objetivo**

El mercado objetivo para la implementación del presente proyecto son los municipios de Flores, San Benito y San Andrés del departamento de Petén y está dirigido a las personas comprendidas en edades de 5 a 60 años.

3.4.2 Oferta

La oferta del Municipio la constituyen los productores locales de dulce de pepitoria; así como, vendedores ambulantes y pequeños locales que obtienen el producto desde otros municipios, quienes ponen el dulce a disposición de los consumidores a un precio determinado.

A continuación es presentado el cuadro que contiene los datos de la oferta histórica y proyectada, para el cálculo de las proyecciones se utilizó el método de mínimos cuadrados:

Cuadro 12
Municipios de Flores, San Benito y San Andrés, Departamento de Petén
Oferta Total Histórica y Projectada de Dulce de Pepitoria
Período 2010-2019

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2010	4,151	4,538	8,689
2011	4,234	4,631	8,866
2012	4,322	4,725	9,047
2013	4,410	4,822	9,232
2014	4,500	4,920	9,420
2015	4,586	5,014	9,599
2016	4,673	5,109	9,782
2017	4,760	5,205	9,965
2018	4,848	5,300	10,148
2019	4,935	5,395	10,330

Fuente: elaboración propia, con base en información obtenida a través de entrevista a productores locales para establecer datos históricos y proyectados por medio del método de mínimos cuadrados, $y = a+b(x)$ donde $a=4,323.56$ y $b=87.33$ para la producción y $a=4,727.10$ y $b= 95.48$ para las importaciones, año base 2012.

Del año 2010 al 2014 la oferta total histórica tuvo un crecimiento promedio de 2%, debido a una demanda estable. Con base en los cálculos realizados del año 2015 al 2019, se prevé un crecimiento anual promedio de 1.02%, por lo que es factible implementar el proyecto y cubrir el segmento de mercado existente.

La producción se realiza a nivel local en la ciudad de Santa Elena y las importaciones provienen de la ciudad de Antigua Guatemala, departamento de Sacatepéquez.

3.4.3 Demanda

El propósito de la demanda es determinar cuánto se consume de dulce de pepitoria, considerando el área geográfica y la zona de influencia del proyecto, que son los municipios de Flores, San Benito y San Andrés. En tal sentido se consideran las cantidades consumidas en el pasado, en el presente y los factores que afectan el consumo para pronosticar la demanda.

A continuación, se presentan los cálculos de la demanda potencial histórica y proyectada.

Cuadro 13
Municipios de Flores, San Benito y San Andrés, Departamento de Petén
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Dulce de Pepitoria
Período 2010-2019

Año	Población	Población delimitada 20%	Consumo per cápita por unidades al año	Demanda potencial
2010	147,284	29,457	4	117,828
2011	154,090	30,818	4	123,272
2012	160,929	32,186	4	128,744
2013	167,812	33,562	4	134,248
2014	174,749	34,950	4	139,800
2015	181,752	36,350	4	145,400
2016	188,812	37,762	4	151,048
2017	195,921	39,184	4	156,736
2018	203,089	40,618	4	162,472
2019	210,328	42,066	4	168,264

Fuente: elaboración propia, con base en proyecciones de población 2010-2019 y con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, de encuesta de gustos y preferencias y análisis realizados por la empresa Investigación & Desarrollo de Productos Alimenticios.

Según los gustos y preferencias de la población delimitada que corresponde al 20% del total de población de los municipios de Flores, San Benito y San Andrés, se prevé un incremento del año 2015 al 2019 de 22,864 unidades de demanda potencial, que representa 4% de crecimiento promedio anual.

Derivado de los estudios realizados y con base en la encuesta de gustos y preferencias, realizada en los tres municipios objeto de estudio, se determinó que el consumo per cápita anual es de 4 dulces de pepitoria.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Es la cantidad de producto que consume una persona para satisfacer sus necesidades presentes o futuras; es el resultado de sumar la producción e importaciones y restar las exportaciones.

Para efectos del estudio del consumo aparente histórico y proyectado se presenta el cuadro siguiente:

Cuadro 14
Municipios de Flores, San Benito y San Andrés, Departamento de Petén
Consumo Aparente Histórico y Projectado de Dulce de Pepitoria
Periodo: 2010-2019

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2010	4,151	4,538	-	8,689
2011	4,235	4,631	-	8,866
2012	4,322	4,725	-	9,047
2013	4,410	4,822	-	9,232
2014	4,500	4,920	-	9,420
2015	4,586	5,014	-	9,599
2016	4,673	5,109	-	9,782
2017	4,760	5,205	-	9,965
2018	4,848	5,300	-	10,148
2019	4,935	5,395	-	10,330

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 12.

De acuerdo con los cálculos efectuados, del año 2010 al 2019 el consumo aparente proyectado presenta un incremento anual promedio de 2%, que genera expectativas favorables para realizar el proyecto.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Corresponde a la demanda de dulce de pepitoria que no cubre el mercado actual, contra la producción existente del producto, es el resultado de la diferencia del consumo aparente y la demanda potencial.

La demanda insatisfecha histórica y proyectada de dulce de pepitoria, en los municipios de Flores, San Benito y San Andrés, se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro 15
Municipios de Flores, San Benito y San Andrés, Departamento de Petén
Demanda Insatisfecha Potencial Histórica y Projectada de Dulce de
Pepitoria
Periodo: 2010-2019

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2010	117,828	8,689	109,139
2011	123,272	8,866	114,406
2012	128,744	9,047	119,697
2013	134,248	9,232	125,016
2014	139,800	9,420	130,380
2015	145,400	9,599	135,801
2016	151,048	9,782	141,266
2017	156,736	9,965	146,771

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2018	162,472	10,148	152,324
2019	168,264	10,330	157,934

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de los cuadros 13 y 14.

Con base en la demanda potencial histórica y proyectada, se observa una demanda insatisfecha promedio anual de 4%. Aunque el porcentaje es mínimo, la producción cuenta con mercado disponible para su comercialización durante la vida útil del proyecto.

3.4.4 Precio

Se refiere a la cantidad monetaria que los consumidores están dispuestos a pagar por la adquisición de un bien o servicio, que los productores ponen a su disposición.

Se estableció que el precio promedio en el mercado de productos similares al propuesto es de Q. 5.00. Para su comercialización al detallista se venderá a Q. 3.50, el cual será constante para los cinco años de vida del proyecto y Q. 4.50 como precio sugerido para el consumidor final.

3.5 COMERCIALIZACIÓN

El estudio sobre la comercialización del dulce de pepitoria, se desarrolla en el Capítulo IV.

3.6 ESTUDIO TÉCNICO

Son los pasos necesarios para establecer el tamaño, localización adecuada del proyecto y la duración del mismo; además, el proceso y los requerimientos técnicos necesarios para que opere el proyecto.

3.6.1 Localización

Es donde se ubicará el proyecto, la cual tiene relación directa con la distribución y comercialización. Se analizarán aspectos como distancia entre la cabecera departamental y los municipios donde se realizará la comercialización, vías de

acceso, comunicación, acceso a servicios básicos, clima y mano de obra, para ello se especifica la macrolocalización y microlocalización.

3.6.1.1 Macrolocalización

El proyecto de comercialización de dulce de pepitoria se llevará a cabo en el municipio de Flores, departamento de Petén. El Municipio se ubica a 477km de la Ciudad Capital, y a 2km. de Ciudad Flores, el cual es un lugar idóneo para la comercialización del producto.

3.6.1.2 Microlocalización

La opción óptima para instalar el proyecto, se ubicara en el Mercado Antiguo de la Ciudad de Santa Elena, lugar en el cual existe mano de obra para realizar la producción, acceso a materia prima necesaria, facilidad de arrendamiento a menor costo, siendo punto estratégico por su ubicación, además de contar con los servicios básicos para la producción.

3.6.2 Tamaño

El tamaño del proyecto es la capacidad de producción, en la elaboración de dulce de pepitoria, la vida útil del proyecto será de cinco años. Se arrendará un local de 20 x 20 mts, que incluye oficina, área de producción, patio para secado y bodega.

3.6.3 Volumen y valor de la producción

Se refiere a la cantidad total de dulces de pepitoria que se producirán anualmente, durante 5 años de vida útil del proyecto, donde se considerará 2% de merma para cada año durante el proceso productivo, estableciendo las unidades netas a producir y el valor anual generado.

Se muestra la proyección del volumen y el valor anual de la producción de dulce de pepitoria a continuación:

Cuadro 16
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción Dulce de Pepitoria
Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectado
Período 2015-2019

Año	Producción bruta en unidades	Merma 2%	Producción neta en unidades	Precio de venta Q.	Valor total Q.
1	99,452	1,989	97,463	3.50	341,121
2	99,452	1,989	97,463	3.50	341,121
3	99,452	1,989	97,463	3.50	341,121
4	99,452	1,989	97,463	3.50	341,121
5	99,452	1,989	97,463	3.50	341,121
	497,260	9,945	487,315		1,705,605

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

Para determinar el precio de venta se estimaron los egresos del área administrativa y productiva, se producirán 497,260 unidades durante la vida útil del proyecto, se estima una merma del 2%, a un precio de venta de Q. 3.50 para un total de ingresos de Q. 1,705,605.00.

3.6.4 Proceso productivo

Es el proceso técnico que se realiza durante el proyecto, para transformar la materia prima en el producto final.

A continuación se muestra el proceso productivo, para la elaboración de dulce de pepitoria:

Tabla 5
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción Dulce de Pepitoria
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2015

Paso	Descripción del Proceso	Simbología
1	Inicia el proceso productivo.	Inicio
2	Se selecciona la semilla de pepitoria para la realización del dulce. Tiempo 30 minutos	Seleccionado
3	Se lava la semilla de pepitoria y las bandejas de aluminio con agua, para quitar el polvo y suciedad. Tiempo 30 minutos	Lavado
4	Se pone a secar al sol la semilla, para que no esté húmeda. Tiempo 15 minutos	Secado
5	Se procede a tostar la semilla de pepitoria en un comal de metal a temperatura de 180°C. Tiempo 30 minutos	Tostado
6	Se inicia la cocción del azúcar junto con el agua, a fuego medio hasta formar un caramelo oscuro, se vierte la semilla de pepitoria dentro de la cacerola y se incorpora totalmente. Tiempo 2 horas	Mezclado
7	Se vierte la mezcla en las bandejas de aluminio a una altura de 0.5 centímetros de grosor, la capacidad de cada bandeja es 26 unidades. Se deja enfriar la mezcla hasta que empiece a endurecer. Tiempo 1 hora y 30 minutos	Preparado
8	Cuando la mezcla esté fría, se desmolda el dulce, se coloca sobre papel encerado y se corta en bocadillos. Tiempo 1 hora	Cortado
9	Se empaca el bocadillo en papel celofán transparente y se adhiere una etiqueta distintiva. Tiempo 1 hora y 45 minutos	Empacado y Etiquetado
10	Fin del proceso productivo.	Fin

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

En el proceso productivo de elaboración de dulce de pepitoria, se lleva a cabo en actividades sencillas, que buscan optimizar el tiempo de preparación y asegurarse de cumplir con los estándares de calidad de salubridad e inocuidad.

3.6.5 Requerimientos técnicos

Para que un proyecto pueda ejecutarse es necesario tomar en cuenta la materia prima, herramientas, mobiliario, equipo y personal que se necesita para llevar a cabo el proceso del mismo.

3.6.5.1 Recursos humanos

Es el elemento indispensable para llevar a cabo el proyecto, se contratarán de forma permanente dos encargados de elaborar el producto, un responsable de comercialización y un administrador; asimismo, se pagarán los servicios de un contador externo.

3.6.5.2 Recursos físicos

Para que el proyecto pueda iniciar operaciones es necesario contar con un local, el cual se arrendará en la ciudad de Santa Elena de la Cruz, por el fácil acceso y cercanía para la compra de materia prima.

Por lo tanto se describen los recursos humanos, físicos y materiales que serán necesarios para el proceso de producción de dulce de pepitoria a continuación:

Tabla 6
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Dulce de Pepitoria
Requerimientos Técnicos
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Tangible		
Equipo de producción		
Estufa industrial 0.65 x 0.65 x 0.35 mts	Unidad	1
Cilindro para gas de 35 libras	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Escritorio 0.70 x 1.20 mts	Unidad	1
Teléfono	Unidad	1
Sumadora de escritorio	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Silla plástica	Unidad	3
Archivo de metal de dos gavetas	Unidad	1
Mesa de madera 1 x 1.60 mts	Unidad	2
Banco de madera 0.44 x 0.43 mts	Unidad	2

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Pesa de 25 libras	Unidad	1
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Materia prima		
Semilla de pepitoria	Libra	595
Azúcar	Libra	595
Agua purificada	Litro	135
Mano de obra		
Seleccionado	Día	1.31
Lavado	Día	1.31
Secado	Día	0.66
Tostado	Día	1.31
Mezclado	Día	5.25
Preparado	Día	3.93
Cortado	Día	2.62
Empacado y etiquetado	Día	4.59
Costos indirectos variables		
Papel de envoltura	Yarda	650
Etiqueta	Unidad	8,288
Papel encerado	Yarda	325
Gas propano para tostar	Libra	35
Costos fijos de producción		
Arrendamiento de local	Mensual	1
Sueldo encargado de producción	Mensual	1
Cacerola de aluminio de 10 litros	Unidad	2
Bandeja de aluminio 45 x 65 cm	Unidad	15
Espátula de metal	Unidad	2
Cucharón de plástico	Unidad	4
Rodillo amasador de 30 cm	Unidad	4
Guillotina manual	Unidad	2
Comal de metal de 90 x 90 cm	Unidad	1
Gastos de venta		
Sueldo de comercialización	Mensual	1
Gastos de administración		
Sueldo del administrador	Mensual	1
Honorarios del contador	Mensual	1
Dietas	Mensual	5
Agua, luz y teléfono	Mensual	1
Papelería y útiles	Mensual	1

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

Para llevar a cabo el proyecto se debe contar con los recursos técnicos, humanos y físicos necesarios. Cabe mencionar que el gas propano se clasifica como un costo indirecto variable, el cual es medible y cuantificable, que afecta el

proceso productivo del dulce de pepitoria, aunque no forma parte directa del producto, únicamente queda inmerso en la elaboración del mismo.

3.6.5.3 Recursos financieros

Para que el proyecto pueda iniciar a funcionar se contará con la participación de 10 integrantes del comité, con un aporte inicial de Q. 2,179.20 cada uno, para un total de Q. 21,792.00 y financiamiento por medio de un crédito fiduciario en el Banco de Desarrollo Rural, S. A. de Q. 15,000.00 a un plazo de 1 año, con una tasa de interés de 16%.

3.7 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El objetivo principal de este estudio es determinar la factibilidad administrativa y legal de un proyecto de inversión y contribuir con la producción de dulce de pepitoria en el municipio de Flores, departamento de Petén, para que se realicen las actividades con eficiencia.

3.7.1 Justificación

Entre las organizaciones comunitarias que existen en el municipio de Flores, no se encontró al momento de la investigación una que se dedique a generar valor agregado a la producción de dulce de pepitoria; por lo que se propone crear un comité, el cual se enfocará en ofrecer una opción diferente, que permitirá generar desarrollo a la comunidad a través de su producto “Bocadillo Itzá”; es necesario que este comité se constituya formalmente de acuerdo con el Código Municipal vigente en el país. Asimismo, presentará las ventajas de facilitar la integración de sus miembros, estará sujeto a fiscalización, generará fuentes de empleo y fomentará la cultura organizacional, la comunicación e intercambio de ideas en la comunidad.

El comité estará regido por normas legales internas y externas, reglamentos y estatutos que delimiten el actuar de las personas que laboren en el mismo, tanto en el área administrativa como productiva.

3.7.2 Objetivos

Con el propósito de lograr que la producción de dulce de pepitoria se aproveche al máximo es necesario establecer los principales objetivos, tanto generales como específicos, que coadyuvarán al desarrollo del Municipio, los cuales se describen a continuación:

3.7.2.1 General

Incentivar la creación de un grupo organizado, que logre el fortalecimiento de la producción de dulce de pepitoria y que garantice a los integrantes del Comité de Dulce de Pepitoria -CODUPE- la sostenibilidad y mejoramiento de sus condiciones de vida, con lo cual propiciarán el desarrollo del municipio de Flores.

3.7.2.2 Específicos

- Crear fuentes de trabajo auto sostenibles en el Municipio.
- Promover la integración de los pobladores como asociados del comité, para fomentar su desarrollo.
- Impartir capacitaciones a los integrantes del comité, en cuanto a la organización y manejo de los recursos materiales y económicos.
- Brindar oportunidad a la población de iniciar una microempresa.
- Actualizar al comité en materia técnica, fiscal y laboral.

3.7.3 Tipo y denominación

Se sugiere la integración de un comité de conformidad con los principios de la doctrina legal mediante la observancia de leyes especiales y cuya denominación será: Comité de Dulce Pepitoria -CODUPE-, el cual promoverá el bienestar de los miembros y el mejoramiento de la producción agrícola.

3.7.4 Marco jurídico

Como persona jurídica legalmente constituida, deberá adaptarse a una serie de normas de observancia general y obligatoria, las que se encuentran contenidas en las leyes que forman el marco legal.

3.7.4.1 Normas internas

Son las normas son creadas por la Asamblea General, para el buen funcionamiento del comité, entre ellas están:

- Reglamento interno de trabajo.
- Manuales de organización.
- Manual de normas y procedimientos.
- Estatutos de trabajo.
- Acta de Constitución.

3.7.4.2 Normas externas

En cuanto a la normativa externa, el comité deberá actuar bajo el marco legal siguiente:

- Asamblea General Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, Derecho de Asociación, Artículo 34.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto Número 12-2002, Artículos 18 y 19.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto Número 1441 y sus Reformas.
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Acuerdo Gubernativo Número 470-2014, Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público, Decreto Número 42-92, Artículos 1 y 2.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Número 295, Artículo 27.

- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002.

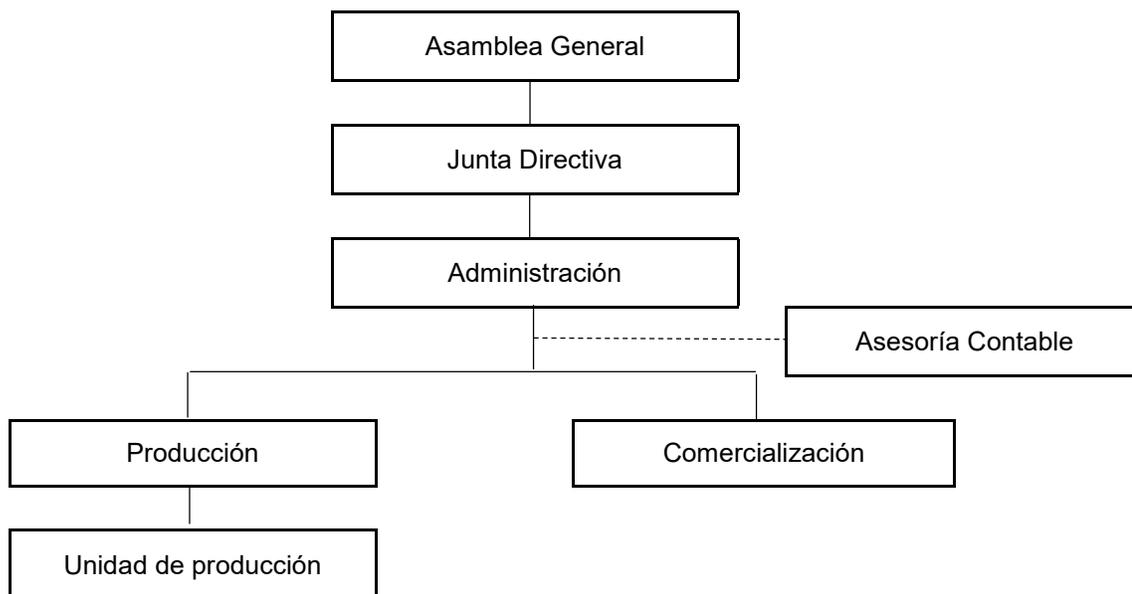
3.7.5 Estructura de la organización

El objetivo de la estructura organizacional es presentar de una forma clara y ordenada las diferentes áreas de dirección, administración y operación del comité.

3.7.5.1 Diseño de la organización

Es la representación gráfica de la organización que muestra los niveles jerárquicos, su departamentalización y división de trabajo, para coordinar y lograr los objetivos que se establezcan.

Gráfica 5
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria
Organigrama Funcional, Comité Producción Dulce de Pepitoria
Año 2015



Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2015.

Como se observa en el organigrama general, el nivel estratégico está conformado por la Asamblea General y la Junta Directiva que son los órganos encargados de la planificación a largo plazo, el nivel táctico está integrado por el administrador quien recibe instrucciones del nivel superior y es el encargado de llevar a cabo las estrategias necesarias, para lograr los objetivos, por último el nivel operativo lo conforman los departamentos de producción y comercialización que ejecutan los planes indicados por la administración.

3.7.5.2 Sistema de organización

El Comité de Dulce de Pepitoria se conformará por un sistema de organización lineal-staff, porque refleja una relación de autoridad superior-subordinado y la autoridad se delegará en forma vertical. La organización será con tramos estrechos de control que permitirá una mejor supervisión, comunicación efectiva entre colaboradores y autoridades.

La departamentalización es por funciones debido a que el trabajo se divide en departamentos principales, quienes se ocupan de una sola clase de trabajo, como lo son Producción y Comercialización.

3.8 ESTUDIO FINANCIERO

Muestra el análisis de los recursos financieros necesarios para llevar a cabo el proyecto, donde se determina los costos y la evaluación financiera, que da como resultado la viabilidad del mismo.

3.8.1 Inversión fija

Detalla cada uno de los activos fijos y gastos de organización que por su condición son de larga duración para la empresa y que sin ellos no sería posible iniciar el proyecto. Por su condición de fijos, estos gastos se realizan una sola vez y se espera se mantenga mientras dure el proyecto.

La inversión fija se integra por los bienes tangibles e intangibles los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 17
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria
Inversión Fija
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				11,840
Equipo de producción				5,800
Estufa industrial 0.65 x 0.65 x 0.35 mts	Unidad	1	5,500	5,500
Cilindro para gas de 35 libras	Unidad	1	300	300
Mobiliario y equipo				3,040
Escritorio 0.75 x 1.20 mts	Unidad	1	600	600
Teléfono	Unidad	1	150	150
Sumadora de escritorio	Unidad	1	150	150
Silla secretarial	Unidad	1	250	250
Silla plástica	Unidad	3	30	90
Archivo de metal de dos gavetas	Unidad	1	500	500
Mesa de madera 1 x 1.60 mts	Unidad	2	300	600
Banco de madera 0.44 x 0.43 mts	Unidad	2	100	200
Pesa de 25 libras	Unidad	1	500	500
Equipo de computación				3,000
Computadora	Unidad	1	2,500	2,500
Impresora	Unidad	1	500	500
Intangible				5,000
Gastos de organización				5,000
Gastos de organización	Unidad	1	5,000	5,000
Total				16,840

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

La inversión fija la representa el equipo de producción con 33%, el mobiliario y equipo necesario para realizar trabajos administrativos equivale a 19%, el equipo de computación y gastos de organización representan 48% del total invertido.

3.8.2 Inversión en capital de trabajo

Comprende los requerimientos necesarios para la producción, incluye los gastos consumibles a corto plazo como la materia prima, mano de obra, costos indirectos variables y gastos de administración para iniciar el proyecto.

La inversión en capital de trabajo necesaria para la primera producción, se integrada por los elementos del costo que se detallan a continuación:

Cuadro 18
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Valor total Q.
Materia prima				4,691
Semilla de pepitoria	Libra	595	5.00	2,975
Azúcar	Libra	595	2.80	1,666
Agua purificada	Litro	135	0.37	50
Mano de obra				2,129
Seleccionado	Día	1.31	78.72	103
Lavado	Día	1.31	78.72	103
Secado	Día	0.66	78.72	52
Tostado	Día	1.31	78.72	103
Mezclado	Día	5.25	78.72	413
Preparado	Día	3.93	78.72	309
Cortado	Día	2.62	78.72	206
Empacado y etiquetado	Día	4.59	78.72	361
Bonificación incentivo		20.98	8.33	175
Séptimo día		1825 /	6	304
Costos indirectos variables				3,010
Cuota patronal (12.67%)		1,954	0.1267	248
Prestaciones laborales (30.55%)		1,954	0.3055	597
Papel de envoltura	Yarda	650	2.00	1,300
Etiqueta	Unidad	8,288	0.05	414
Papel encerado	Yarda	325	1.00	325
Gas propano para tostar	Libra	35	3.60	126
Costos fijos de producción				6,431
Arrendamiento de local	Mensual	1	800	800
Sueldo encargado de producción	Mensual	1	2,500	2,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal (12.67%)		2,500	0.1267	317
Prestaciones laborales (30.55%)		2,500	0.3055	764
Cacerola de aluminio de 10 litros	Unidad	2	270	540
Bandeja de aluminio 45 x 65 cm	Unidad	15	40	600
Espátula de metal	Unidad	2	30	60
Cucharón de plástico	Unidad	4	15	60
Rodillo amasador de 30 cm	Unidad	4	10	40
Guillotina manual	Unidad	2	100	200
Comal de metal de 90 x 90 cm	Unidad	1	300	300
Gastos de administración				5,531
Sueldo del administrador	Mensual	1	2,500	2,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal (12.67%)		2,500	0.1267	317
Prestaciones laborales (30.55%)		2,500	0.3055	764
Honorarios del contador	Mensual	1	800	800
Dietas	Mensual	5	100	500
Agua, luz y teléfono	Mensual	1	250	250
Papelería y útiles	Mensual	1	150	150
Total				21,792

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

La materia prima representa 22% de la inversión de capital, se emplea mano de obra que constituye 10% del total de esta inversión, seguido de los costos indirectos variables con 14% y los costos fijos de producción 30% siendo este el mayor gasto.

3.8.3 Inversión total

Representa la suma de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo; que constituyen el total de gastos necesarios para iniciar el proyecto objeto de estudio. La inversión total necesaria para iniciar la actividad productiva del dulce de pepitoria se muestra a continuación:

Cuadro 19
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria
Inversión Total
Año 2015

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		16,840
Equipo de producción	5,800	
Mobiliario y equipo	3,040	
Equipo de computación	3,000	
Gastos de organización	5,000	
Inversión en capital de trabajo		21,792
Materia prima	4,691	
Mano de obra	2,129	
Costos indirectos variables	3,010	
Costos fijos de producción	6,431	
Gastos de administración	5,531	
Total		38,632

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

La inversión fija representa 44% del total de la inversión, la inversión en capital de trabajo 56%, el cual es necesario para comprar equipo de producción y activos fijos para iniciar la producción.

3.8.4 Fuentes de financiamiento

Integra los recursos propios que son las contribuciones de los miembros que forman el comité y ajenos que constituye el préstamo adquirido que da inicio a la inversión.

El financiamiento necesario para llevar a cabo el proyecto por medio de fuentes internas y externas es el siguiente:

Cuadro 20
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria
Fuentes de Financiamiento
Año 2015

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	16,840		16,840
Equipo de producción	5,800		5,800
Mobiliario y equipo	3,040		3,040
Equipo de computación	3,000		3,000
Gastos de organización	5,000		5,000
Inversión en capital de trabajo	6,792	15,000	21,792
Materia prima	4,691		4,691
Mano de obra	2,101	28	1,728
Costos indirectos variables		3,010	3,010
Costos fijos de producción		6,431	6,431
Gastos de administración		5,531	5,531
Total	23,632	15,000	38,632

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

En el proyecto dulce de pepitoria, se ha considerado una aportación de los asociados de 61% de la inversión total; 39% restante corresponde al préstamo que se debe realizar debido que los recursos propios son insuficientes.

- **Amortización del préstamo**

El plan de amortización muestra la forma en que se pagará el préstamo, contiene la tasa de interés de 16% cobrada por el Banco de Desarrollo Rural, así como el interés y capital amortizado.

El plan de amortización del préstamo para la producción dulce de pepitoria, es el siguiente:

Cuadro 21
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria
Plan de Amortización del Préstamo

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 16%	Total	Saldo de capital
0				15,000
1	15,000	2,400	17,400	0
Total	15,000	2,400	17,400	0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015

Los fiadores del préstamo fiduciario adquirido serán los integrantes del comité y tendrá un costo en concepto de interés de 16% anual con plazo de un año; la responsabilidad mancomunada por cada asociado será velar por el cumplimiento de su cancelación. Según el período de recuperación de la inversión, el cual es de 1 año 3 meses y 9 días, el préstamo se cancelará en ese tiempo, razón por la cual el plan de amortización es de un año.

3.8.5 Estados financieros

Muestran la situación económica y financiera en un periodo determinado, los resultados de las operaciones contribuyen en la toma de decisiones de los miembros.

3.8.5.1 Estado de costo directo de producción

Este contiene los elementos del costo como: la materia prima, mano de obra y los costos indirectos variables que son gastos incurridos para llevar a cabo la producción, ayuda a la toma de decisiones para establecer el precio, al que se debe vender el producto. A partir de éste los miembros del proyecto deciden el porcentaje de ganancia, sobre el costo por cada unidad producida.

El estado de costo directo de producción de dulce de pepitoria se proyecta a cinco años, éste contiene la materia prima, mano de obra y los costos indirectos variables, el cual se muestra a continuación:

Cuadro 22
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	56,292	56,292	56,292	56,292	56,292
Semilla de pepitoria	35,700	35,700	35,700	35,700	35,700
Azúcar	19,992	19,992	19,992	19,992	19,992
Agua purificada	600	600	600	600	600
Mano de obra	25,548	25,548	25,548	25,548	25,548
Seleccionado	1,236	1,236	1,236	1,236	1,236
Lavado	1,236	1,236	1,236	1,236	1,236
Secado	624	624	624	624	624
Tostado	1,236	1,236	1,236	1,236	1,236
Mezclado	4,956	4,956	4,956	4,956	4,956
Preparado	3,708	3,708	3,708	3,708	3,708
Cortado	2,472	2,472	2,472	2,472	2,472
Empacado y etiquetado	4,332	4,332	4,332	4,332	4,332
Bonificación incentivo	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Séptimo día	3,648	3,648	3,648	3,648	3,648
Costos indirectos variables	36,120	36,120	36,120	36,120	36,120
Cuota patronal (12.67%)	2,976	2,976	2,976	2,976	2,976
Prestaciones laborales (30.55%)	7,164	7,164	7,164	7,164	7,164
Papel de envoltura	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600
Etiquetas	4,968	4,968	4,968	4,968	4,968
Papel encerado	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900
Gas propano	1,512	1,512	1,512	1,512	1,512
Costo directo de producción	117,960	117,960	117,960	117,960	117,960
Producción anual	99,452	99,452	99,452	99,452	99,452
Costo directo por unidad	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015

El proyecto presenta costos iguales para los cinco años de duración, la materia prima representa el mayor gasto con 48% del total del costo directo de producción, seguido por la mano de obra y los costos indirectos variables. El costo directo por unidad producida es de Q. 1.19.

3.8.5.2 Estado resultados proyectado

Es el que muestra las utilidades o pérdidas durante un año, en este se describe la integración de los ingresos costos y gastos, que se incurren en la producción. Para evaluar las ganancias del proyecto se realiza un estado de resultados proyectado a cinco años, el cual se muestra a continuación:

Cuadro 23
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria
Estado de Resultados Projectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	341,121	341,121	341,121	341,121	341,121
(-) Costo directo de producción	117,960	117,960	117,960	117,960	117,960
Ganancia marginal	223,161	223,161	223,161	223,161	223,161
(-) Costos fijos de producción	58,532	58,532	58,532	58,532	58,532
Arrendamiento de local	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
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
Herramientas y utensilios	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Depreciación equipo de producción	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160
(-) Gastos de venta	45,966	45,966	45,966	45,966	45,966
Sueldo 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%)	3,801	3,801	3,801	3,801	3,801
Prestaciones laborales (30.55%)	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
(-) Gastos de administración	68,980	68,980	68,980	67,980	67,980
Sueldo del administrador	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
Honorarios del contador	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Dietas	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Agua, luz y teléfono	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Papelería y útiles	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Depreciación mobiliario y equipo	608	608	608	608	608
Depreciación equipo de computación	1,000	1,000	1,000		
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	49,683	49,683	49,683	50,683	50,683
(-) Gastos financieros	2,400				
Intereses sobre préstamo	2,400				
Ganancia antes del ISR	47,283	49,683	49,683	50,683	50,683
(-) ISR 25 %	11,821	12,421	12,421	12,671	12,671
Ganancia neta	35,462	37,262	37,262	38,012	38,012

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

La ganancia marginal representa un 65% del total de las ventas, mientras que la ganancia neta es de 10%, lo que indica que por cada quetzal de ventas se

obtienen 0.10 centavos de ganancia. La cuenta herramientas y utensilios de producción se integra por varios artículos.

3.8.5.3 Presupuesto de caja

Contiene el movimiento de efectivo realizado en cada año de duración del proyecto, refleja el comportamiento de los ingresos y egresos de fondos, necesarios para la ejecución del proyecto.

El presupuesto de caja proyectado para el dulce de pepitoria para los cinco años que dura el proyecto, se presenta a continuación:

Cuadro 24
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	379,753	398,964	440,594	481,624	522,654
Saldo inicial		57,843	99,473	140,503	181,533
Aportación inicial	23,632				
Préstamo	15,000				
Ventas	341,121	341,121	341,121	341,121	341,121
Egresos	321,910	299,491	300,091	300,091	300,341
Equipo de producción	5,800				
Mobiliario y equipo	3,040				
Equipo de computación	3,000				
Gastos de organización	5,000				
Costo directo de producción	117,960	117,960	117,960	117,960	117,960
Costos fijos de producción	57,372	57,372	57,372	57,372	57,372
Gastos de venta	45,966	45,966	45,966	45,966	45,966
Gastos de administración	66,372	66,372	66,372	66,372	66,372
Amortización del préstamo	15,000				
Intereses sobre préstamo	2,400				
ISR 25%		11,821	12,421	12,421	12,671
Saldo final	57,843	99,473	140,503	181,533	222,313

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

En el presupuesto de caja se registran los ingresos, aportaciones de los asociados, préstamos adquiridos y las ventas realizadas, asimismo se incluyen los egresos, dando como resultado el saldo final de efectivo para el período siguiente.

3.8.5.4 Estado de situación financiera

Muestra la situación financiera al final de cada período contable, donde se revela la totalidad de bienes, derechos y obligaciones así como el patrimonio neto de los miembros.

El estado de situación financiera del proyecto dulce de pepitoria, se presenta a continuación:

Cuadro 25
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	57,843	99,473	140,503	181,533	222,313
Efectivo	57,843	99,473	140,503	181,533	222,313
Activo no corriente	13,072	9,304	5,536	2,768	
Equipo de producción	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800
(-) Depreciación acumulada	-1,160	-2,320	-3,480	-4,640	-5,800
Mobiliario y equipo	3,040	3,040	3,040	3,040	3,040
(-) Depreciación acumulada	-608	-1,216	-1,824	-2,432	-3,040
Equipo de computación	3,000	3,000	3,000		
(-) Depreciación acumulada	-1,000	-2,000	-3,000		
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	70,915	108,777	146,039	184,301	222,313
Pasivo y Patrimonio					
Pasivo corriente	11,821	12,421	12,421	12,671	12,671
ISR 25%	11,821	12,421	12,421	12,671	12,671
Patrimonio	59,094	96,356	133,618	171,630	209,642
Aportación inicial	23,632	23,632	23,632	23,632	23,632
Ganancia neta	35,462	37,262	37,262	38,012	38,012
Ganancia no distribuida		35,462	72,724	109,986	147,998
Total patrimonio y pasivo	70,915	108,777	146,039	184,301	222,313

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

El activo corriente representa 82% del total de activos, ese rubro está compuesto por el efectivo y equivalentes del mismo; la ganancia neta constituye 50% del patrimonio y pasivo en el primer año productivo, así mismo se muestra la situación financiera para los cinco años del proyecto.

3.9 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es la evaluación que sirve para medir los resultados del proyecto con la finalidad de determinar si el proyecto es rentable y si las expectativas de los miembros del comité se cumplirán.

Tabla 7
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria
Resultados de la Evaluación Financiera
Año 2015

Concepto	Valores	%
Punto de equilibrio		
En valores	268,844.84	
En unidades	76,812.81	
Margen de Seguridad	72,276	21
Flujo neto de fondos	40,780.00	
Valor actual neto -VAN-	70,084.00	
Relación costo beneficio -RCB-	1.08	
Tasa interna de retorno -TIR-	100.53	
Período de recuperación de la inversión -PRI-	1 año, 3 meses y 9 días	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

En la evaluación financiera del proyecto los datos más relevantes son el punto de equilibrio en valores y unidades, el margen de seguridad que se ubica en las 72,276 unidades y el flujo neto de fondos del año 2 al 5 será de Q. 40,780.00.

3.9.1 Punto de equilibrio

Determina la producción y las ventas mínimas que deben realizarse para que el proyecto no tenga ni pérdidas ni ganancias. En la producción de dulce de pepitoria se necesitan vender 76,812.81 unidades a un valor de Q. 268,844.84 para obtener el punto de equilibrio.

3.9.1.1 Margen de seguridad

Es el porcentaje de ventas propuestas que sobrepasan el punto de equilibrio en ventas y mide la cantidad en la cual disminuyen sin producir pérdida. En la evaluación del proyecto de producción de dulce de pepitoria se determinó que las ventas pueden disminuir hasta un 21% sin generar pérdidas.

3.9.2 Flujo neto de fondos -FNF-

Con relación a los ingresos y egresos del estado de resultados, se establecen flujos netos positivos desde el primer año equivalente a 11%, siendo 12% para el segundo año y así sucesivamente para los años posteriores.

3.9.3 Valor actual neto -VAN-

El valor actualizado de la inversión es positivo al aplicar una TREMA de 25% para el proyecto; esto significa que los ingresos serán superiores que los costos, lo que garantiza la viabilidad del mismo, por lo que se obtiene un VAN positivo de Q. 70,084.00.

El cálculo de la TREMA está integrada por 3.25% de tasa líder, 1% de riesgo, 20.36% de costo de capital promedio ponderado dando como resultado el 25%.

3.9.4 Relación beneficio costo -RCB-

Se refiere a los recursos financieros durante el tiempo de vida del proyecto que se obtienen del resultado de dividir los flujos de fondos netos actualizados positivos dentro de los flujos de fondos netos negativos; si el resultado es igual o mayor a la unidad, el proyecto es aceptado por los miembros, de lo contrario el proyecto es rechazado. En el proyecto la relación beneficio costo es mayor que la unidad, lo cual, muestra que los costos y gastos en los que incurre el proceso de producción, son menores que los ingresos por lo que el proyecto es aceptable.

3.9.5 Tasa interna de retorno -TIR-

Realiza una comparación de la rentabilidad del proyecto, si es igual o mayor a la TREMA (25%) deberá aceptarse, esto indica que el porcentaje será mayor al rendimiento esperado. La TIR equivale al 100.53%, superior a la trema en 75.53%, por lo que el proyecto es aceptable.

3.9.6 Período de recuperación de la inversión -PRI-

El período de recuperación establece que el tiempo de recuperación de la inversión total es de 1 año 3 meses y 9 días, por lo cual se considera razonable con relación a la duración del proyecto.

3.10 IMPACTO SOCIAL

El proyecto generará desarrollo económico y social a la población del Municipio, mejorará las condiciones de vida de las familias, beneficiará a la población con la generación de 5 empleos, 2 encargados de producción, uno de comercialización, un administrador y un contador; así como, a los asociados del comité, ya que obtendrán ingresos que permitan adquirir bienes y servicios para satisfacer sus necesidades, además del beneficio cultural que impulsa la gastronomía guatemalteca y nutricional para la niñez.

En el aspecto económico se beneficiarán los productores de semilla de pepitoria, a quienes se les comprará la materia prima, también se contribuirá al flujo de comercio, debido a que se requerirán insumos para la producción como: gas propano, agua purificada y azúcar. Asimismo, en el proceso de comercialización del producto, participará el detallista quien comercializará el producto en los municipios de Flores, San Benito y San Andrés y obtendrá un porcentaje de participación por el rendimiento de la inversión.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DULCE DE PEPITORÍA

De acuerdo con la investigación realizada, se presenta un análisis de la situación actual de la comercialización del dulce de pepitoria en el municipio de Flores; así como una propuesta de comercialización para el proyecto de producción de dulce de pepitoria.

La producción de dulce de pepitoria en el Municipio es nula; ya que los pocos vendedores que existen adquieren el producto de otros municipios y en los centros comerciales venden el dulce que se fabrica en la Ciudad de Antigua Guatemala, departamento de Sacatepéquez.

4.1 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Debido a las deficiencias que se encontraron en la comercialización del dulce de pepitoria en el Municipio, se plantea una propuesta de comercialización para lograr obtener los mayores beneficios de la producción.

- **Mezcla de Mercadotecnia**

Es el análisis de los cuatro factores principales que influyen en la elección de las mejores estrategias de posicionamiento del dulce de pepitoria. Los factores son: producto, precio, plaza y promoción, conocidos como 4Ps, los cuales deben ser considerados por la organización para lograr sus objetivos comerciales.

En la tabla siguiente, se presenta el análisis de la mezcla de mercadotecnia en el proyecto de producción de dulce de pepitoria:

Tabla 8
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Análisis de Mezcla de Mercadotecnia
Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria
Año 2015

Producto	
Calidad	Es un dulce típico hecho a base de semilla de pepitoria y azúcar, sin preservantes artificiales y elaboración artesanal, la materia prima utilizada en la elaboración del dulce de pepitoria es de primera calidad, realizados bajo altos estándares de salubridad e inocuidad.
Diseño	El dulce tendrá un corte triangular o tipo bocadillo.
Características	Textura: granulada, caramelo duro a base de semilla de pepitoria. Apariencia: semilla compactada, heterogénea. Color: café y blanco. Olor: característico a semilla de pepitoria. Peso neto: 30 gramos.
Precio	
Marca	Bocadillo Itzá, permite diferenciar el producto e identificarlo de otros similares. El nombre hace referencia a la civilización Itzá que habitó en Petén.
Empaque	Se utilizará papel celofán transparente, para conservar la frescura del dulce y evitar la contaminación por la exposición al medio ambiente
Tamaño	Es de 5 centímetros de ancho, 10 centímetros de largo, 0.5 centímetros de grosor y peso de 30 gramos.
Tiempo de vida	El tiempo de vida de anaquel es de 3 meses, debido a que es un producto artesanal.
Garantía	El encargado de producción velará porque el producto cumpla con la calidad ofrecida, si existiera algún defecto en el mismo se sustituirá el producto, en el caso del empaque se determinará previamente que el problema no se dio durante el proceso de comercialización.
Precio de lista	El precio se determinará a partir del análisis de márgenes de utilidad de los costos de producción, el poder adquisitivo del consumidor y el precio de la competencia. El precio sugerido para la venta al consumidor final es Q. 4.50.
Período de pago	Se sugiere que las ventas se realicen contra entrega y pago al contado.
Condiciones de crédito	Cuando el mayorista haya realizado más de 3 pedidos continuos, se brindará la opción de 50% de crédito sobre el valor total del pedido. No se otorgará nuevo crédito sin haber finiquitado el saldo anterior.
Plaza	
Canales	El canal de comercialización es indirecto, se vende 100% de la producción a detallistas de los municipios de Flores, San Benito y San Andrés, quienes se surtirán del producto directamente del local donde se realiza la producción.
Cobertura	La comercialización cubrirá los municipios de Flores, San Benito y San Andrés.
Promoción	
Publicidad	Para reforzar la imagen de la marca, se utilizará la técnica de mercadeo boca en boca, donde se cuidará la calidad y perfil del producto, para que los clientes puedan recomendarlo.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Promoción	
Promoción de ventas	El encargado de comercialización, a través de telemarketing dará seguimiento a los detallistas y contactará a nuevos distribuidores interesados en adquirir el producto.

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2015.

En la tabla anterior, se observa que el dulce de pepitoria es de fácil preparación, al ser un producto artesanal no requiere de químicos que afecten su sabor, el empaque que se utilizará es sencillo para mostrar las características del dulce, el nombre de la marca es fácil de memorizar y hace referencia al lugar de origen, por ser artesanal el tiempo de vida es limitado.

Sin embargo, se ofrece garantía para mayor seguridad del consumidor, el precio sugerido es accesible y cubre todos los gastos y costos del proyecto, toda la producción se venderá a los detallistas para optimizar los recursos económicos del comité, se distribuirán en los municipios de Flores, San Benito y San Andrés, se promoverá la compra por medio de la técnica de boca en boca.

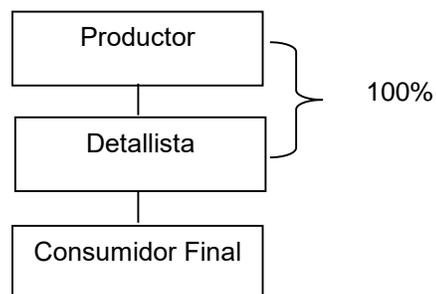
4.2 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Para que la distribución y venta de los dulces de pepitoria sea eficientes se debe establecer un canal de comercialización adecuado al tipo de producto; así como, los márgenes de comercialización que lograrán que la venta del producto retribuya la inversión realizada.

4.2.1 Canal de comercialización sugerido

El canal de comercialización propuesto para el producto es el siguiente:

Gráfica 6
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria
Canales de Comercialización
Año 2015



Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2015.

Para la comercialización del dulce de pepitoria, la totalidad de la producción se comercializará de manera indirecta con el detallista, quien será el ente encargado de llevar el producto hacia el consumidor final, el consumidor final será el que adquirirá el producto en los diferentes puntos de venta, absorbiendo los costos o valores que los intermediarios hayan agregado al producto a través del canal de comercialización.

4.2.2 Márgenes de comercialización propuestos

Para que el comité reciba mayores ganancias, es necesario que cuente únicamente con un intermediario, por lo que se detallan los costos de la comercialización y el rendimiento de la inversión para el intermediario y el rendimiento que se obtendrá sobre la inversión, a continuación:

Cuadro 26
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción Dulce de Pepitoria
Márgenes de Comercialización
Año 2015

Institución	Precio venta Q.	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento sobre la inversión	% Participación
Productor	3.50					78
Detallista	4.50	1.00	<u>0.05</u>	0.95	27	22
Transporte			0.05			
Consumidor Final						
Total		1.00	0.05	0.95		100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

En el proceso de comercialización de dulce de pepitoria, el productor participa 78% y el detallista 22% quien incurre en costos de transporte porque debe trasladar el producto del local ubicado en la ciudad de Santa Elena de la Cruz hacia donde lo venderá. En el rendimiento de la inversión, el detallista obtiene Q. 0.37 centavos de utilidad por cada quetzal que invierte, con un margen bruto de Q. 1.00 y un margen neto de Q. 0.95 centavos.

CONCLUSIONES

De acuerdo con la investigación de campo realizada sobre el tema Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión y Proyecto: Producción de Dulce de Pepitoria en el municipio de Flores, se plantean las siguientes conclusiones:

1. La división político-administrativa del Municipio al año 2015, tuvo cambios significativos respecto al año 2002, cabe mencionar que los pobladores de los centros poblados: aldea La Blanca, los caseríos Bajo del Venado y Puerta del Cielo, desconocen a las autoridades de la municipalidad de Flores, por lo que la Municipalidad de Melchor de Mencos es quien actualmente brinda cobertura a estas comunidades.
2. Los bosques, comparando los años 1979 y 2015, experimentan mayor nivel de deforestación, debido a la ampliación de la frontera agrícola y el uso de la leña en los hogares como principal fuente energética, lo que repercute en la extinción de la flora, fauna, fuentes de agua e incrementa la contaminación ambiental.
3. En el censo del año 2002, con relación a la proyección del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2015, el 52% de la población se encuentra concentrada principalmente en el área urbana, porque en el área rural no cuentan con servicios básicos y empleo.
4. Los servicios básicos del municipio de Flores en el año 2015 mejoraron en comparación al año 2002, según datos de encuesta, la cobertura de agua cubre 91% del total de hogares, mientras que 9% no tienen acceso, la energía eléctrica 85% tiene acceso y 15% carece de la misma, la cobertura del servicio de drenaje refleja un 21% con cobertura y 79% sin la misma. La mayor población que cuenta con estos servicios está concentrada en el área urbana.

5. La comercialización de los diferentes productos en el Municipio, es deficiente debido a que en el intercambio comercial, la mayoría de productores son los que se encargan de llevar el producto al consumidor final y la falta de asesoría técnica no permite implementar nuevas metodologías para incrementar las ventas.
6. El desarrollo económico de las actividades productivas, no ha sido suficiente al año 2015, por la falta de técnicas adecuadas para establecer los costos y la rentabilidad; así como el poco acceso al financiamiento, que limita a los productores realizar de manera más rentable su actividad productiva.
7. En las fincas agrícolas del Municipio donde se produce maíz no existe un canal de comercialización definido, lo que afecta la venta y distribución del producto, principalmente por la falta de conocimiento de los productores.
8. El proyecto de producción de dulce de pepitoria en el municipio de Flores, puede realizarse porque existe la materia prima necesaria para su elaboración, lo que favorecerá las condiciones de vida de los habitantes al generar fuentes de empleo y promoverá a nivel local los grupos organizados de producción.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones derivadas del estudio de campo realizado en el Municipio, se establecen las siguientes recomendaciones que servirán de apoyo a las autoridades Municipales y desarrollar las gestiones necesarias:

1. Que el Alcalde y Concejo Municipal busquen acuerdos con las autoridades de Melchor de Mencos, para definir la delimitación geográfica e informar al Instituto Nacional de Estadística -INE-, para la actualización de datos y ampliar la cobertura de servicios básicos en las comunidades en conflicto.
2. Que el Alcalde y Concejo Municipal en coordinación con el Director Regional del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- y el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, implementen programas de concientización e información a la población, sobre las políticas de protección del medio ambiente y áreas protegidas, con el propósito de conservar los recursos naturales del Municipio, a través de medios escritos, programas de radio y campañas de información.
3. Que los representantes de los -COCODE- gestionen ante las autoridades municipales proyectos sociales, para ampliar la cobertura de los servicios básicos en el área rural, con la finalidad de reducir la migración hacia el área urbana y los índices de pobreza en el Municipio.
4. Que los representantes de los consejos comunitarios del área rural y urbana gestionen ante la Municipalidad, la implementación de la cobertura en la red de agua potable, energía eléctrica y drenajes, para mejorar la calidad de vida de los habitantes y reducir las enfermedades que afectan a la población, especialmente a los niños, quienes son más vulnerables.

5. Que el Alcalde y Concejo Municipal enfoquen sus esfuerzos en brindar asesoría técnica a los productores, con el objeto de ampliar la distribución comercial; además capacitar a las unidades productivas en materia de organización empresarial e incrementar la calidad del producto.
6. Que los productores del Municipio, promuevan la implementación de técnicas para determinar costos y rentabilidad de las actividades productivas, a través de entidades como la Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-, el Instituto Técnico de Capacitación -INTECAP-, el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, brindando herramientas administrativas, manuales, registros y controles para los procesos productivos.
7. Que los productores agrícolas utilicen los manuales de normas y procedimientos; así como de organización, para establecer metas, objetivos y los canales de comercialización más eficientes de acuerdo con el mercado meta, lo que mejorará la venta y distribución de maíz.
8. Que los productores agrícolas implementen el proyecto de producción de dulce de pepitoria para lograr que los asociados del comité motiven a los pobladores a organizarse y crear fuentes de trabajo auto sostenibles y aprovechar la materia prima disponible.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cocinas y Recetas. Pepitoria. 2011. (en línea). Consultado el 25 jun. 2015. Disponible en: <http://entrecocinasyrecetas.blogspot.com/2011/08/pepitoria-mas-que-un-condimento-en-la.html>
2. Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, Decreto Número 12-2002, Guatemala. 59 p.
3. _____. Código de Trabajo Decreto 1441, artículo 103 (salario mínimo) y Acuerdo Gubernativo 520-2011 (salario mínimo para actividades agrícolas y no agrícolas), Guatemala. 260 p.
4. _____. Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Decreto 4-89, Guatemala. 16 p.
5. _____. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002. Guatemala.
6. _____. Ley de Cooperativas y su Reglamento, Decreto 82-78, Guatemala 46 p.
7. Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente de 1985 y sus Reformas, Artículo 34 (derecho de asociación), Guatemala 76 p.
8. E. Belch y A. Belch Michael. 2005. Publicidad y Promoción. 6a. ed. México. McGraw-Hill. 849 p.
9. El Banco Mundial. 2015. Densidad de población (personas por kilómetro). (en línea). Estados Unidos de América. Consultado el 16 jun. 2015. Disponible en <http://datos.bancomundial.org/indicador/EN.POP.DNST>

10. INE (Instituto Nacional de Estadística). 2000. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-
11. _____. 2006. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-.
12. _____. 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-.
13. Instituto Nacional de Estadística -INE-, 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala.
14. _____. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala.
15. _____. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala.
16. _____. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala.
17. Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la elaboración de bibliografías en trabajos de investigación. 2da. Ed. Guatemala. 17 p.
18. Malhorta Naresh K. 2008. Investigación de Mercados. 5a. Ed. México. Pearson. 920 p.
19. Ministerio de Agricultura. Dirección General de Economía de la Producción Agraria. 1967. Sección Proyecto Empresarial.
20. Monografías. Tipos de Árboles. (en línea). Consultado el 10 ago. 2015. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos82/tipos-arboles/tipos-arboles.shtml>
21. Morales Cetina, A. E. 1996. Síntesis Monográfica del Municipio de Flores, Petén. Guatemala, 35 p.

22. Organismo Judicial de la República de Guatemala, Código Civil, Decreto 106, Guatemala 324 p.
23. PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo). 2014. Estudio de la Economía Nacional
24. Piloña Ortiz, G. A. 2004. Guía práctica sobre métodos y técnicas de investigación documental y de campo. 5a ed. Guatemala. Editorial CIMGRA, 136 p.
25. SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010. Plan de Desarrollo Municipal PDM del Municipio de Flores, Petén. Guatemala, 10 p.
26. _____. 2010. Plan de Desarrollo Municipal Diagnóstico y Estrategias años 2010 – 2020 Flores Petén. Guatemala, 67 p.
27. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2011. Guía para la redacción y presentación de informes generales e individuales de las 35 reglas. Guatemala. Librería Económica, 31 p.

ANEXOS

ANEXO 1
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ DE DULCE DE PEPITORIA -CODUPE-
MUNICIPIO DE FLORES, DEPARTAMENTO DE PETÉN

ÍNDICE

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
1.	OBJETIVOS	1
1.1	OBJETIVO GENERAL	1
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	1
2.	CAMPO DE APLICACIÓN	1
3.	NORMAS GENERALES	2
4.	SIMBOLOGÍA A UTILIZAR EN LOS PROCEDIMIENTOS	2
5.	PROCEDIMIENTOS	3

INTRODUCCIÓN

El Comité de Dulce de Pepitoria -CODUPE- del municipio de Flores, departamento de Petén, integrado por 10 miembros pretende dedicarse a la producción y comercialización de dulce de pepitoria dentro del municipio y en los municipios aledaños de San Benito y San Andrés, por lo que dentro de sus actividades cotidianas es necesario establecer una serie de operaciones que permitan lograr las metas y objetivos trazados.

Para lograr que las actividades se unifiquen y se estandaricen se elabora el presente manual de normas y procedimientos, con el que se pretende disminuir el tiempo y esfuerzo en la realización de las labores productivas.

En el manual se describen los objetivos, el campo de aplicación, las normas generales del mismo, la simbología a utilizar y los procedimientos detallados para que la ejecución sea satisfactoria.

1. OBJETIVOS

El Manual de Normas y Procedimientos que se presenta tiene un objetivo general y varios objetivos específicos, los cuales pretenden establecer los lineamientos a seguir con su implementación.

1.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer los pasos a seguir en la realización de las actividades del comité para alcanzar la calidad en la elaboración de dulce de pepitoria.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Se pretende lograr los objetivos específicos siguientes:

- Determinar los lineamientos a seguir por los miembros del comité, coadyuvando en sus actividades cotidianas como la producción y la administración de la organización.
- Determinar la cantidad de materia prima e insumos a utilizar en cada operación productiva o administrativa, con lo que se pretende concientizar a los miembros y colaboradores del comité en el uso racional para lograr un óptimo aprovechamiento.
- Establecer la secuencia lógica de pasos a seguir para realizar el proceso de venta de una forma adecuada.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual proporciona los lineamientos de trabajo para las diferentes funciones en cada puesto, vinculado a la producción de dulce de pepitoria, estos lineamientos deben seguirse por cada colaborador y miembro del comité sin ninguna excepción.

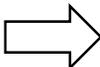
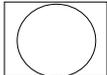
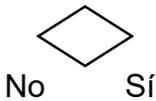
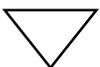
3. NORMAS GENERALES

Los colaboradores y miembros del comité deben regirse bajo las normas siguientes:

- Mantener un ambiente agradable de cortesía, educación, respeto y cordialidad ante todas las personas miembros del comité así como externas.
- Regirse a los horarios de ingreso y egreso establecidos, así como de su respectivo período de almuerzo.
- Hacer uso racional de los insumos y materia prima para optimizar los recursos disponibles y obtener los mejores resultados en la administración.
- Practicar en todo momento las medidas de higiene y seguridad necesarias para evitar daños en la salud e integridad física de alguno de los colaboradores o miembros del comité.
- Cada una de las tareas encomendadas deben realizarse con formalidad y concentración para maximizar los resultados en cuanto al uso de tiempo y recursos con que se cuente.
- Se prohíbe el uso excesivo de teléfono celular para intereses personales, ingerir alimentos o bebidas alcohólicas, fumar, consumir drogas o acudir bajo la influencia de alguna de las mismas.
- Toda falta a las normas antes establecidas será causante de sanciones, incluso de la cancelación del contrato de trabajo.

4. SIMBOLOGÍA A UTILIZAR EN LOS PROCEDIMIENTOS

Para la ejecución adecuada del presente manual es necesario utilizar una simbología simple y de fácil aceptación, por lo que se utilizará la simbología del American Standards Institute -ANSI- (por sus siglas en inglés), según el diagrama siguiente:

SÍMBOLO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
	Inicio/Fin	Indica donde empieza y finaliza un procedimiento
	Operación	Representa toda actividad importante dentro del proceso.
	Documento	Indica la elaboración de documentos, libros, formularios folletos y hojas.
	Transporte	Muestra el traslado de información o material de un lugar a otro.
	Inspección	Representa el hecho de verificar la calidad y cantidad de insumos y productos.
	Operación combinada	Se refiere a la verificación y supervisión durante las fases de proceso del producto.
	Demora	Indica retraso en el desarrollo de un procedimiento o proceso.
	Decisión	Revela la existencia de más de una opción a tomar en cuenta, varias opciones o alternativas.
	Origen	Identifica el paso previo que da origen al proceso, sin embargo no forma parte del nuevo proceso.
	Archivo	Indica los archivos definitivos y detiene el proceso.
	Conector	Este simboliza el seguimiento del procedimiento en otro puesto, unidad o página.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

A continuación se presentan de forma detallada los procedimientos adecuados para el funcionamiento del Comité de Dulce de Pepitoria:

COMITÉ DE DULCE DE PEPITORIA -CODUPE-			
Manual de Normas y Procedimientos			
Nombre del Procedimiento: Recepción y entrega de pedidos	Procedimiento No.:	1	No. de pasos: 10
Inicia: Cliente	Hoja	1	Agosto de
Finaliza: Encargado de comercialización	De	3	2017
Elaborado por: Dania Alexandra Hernández Valenzuela			
<p>I. Definición</p> <p>Actividad por medio de la cual se atiende el requerimiento de producto por parte de los clientes al momento de solicitarlo en el comité.</p> <p>II. Objetivo</p> <p>Llevar a cabo el proceso de venta de dulce de pepitoria, para lo cual se establecen los pasos necesarios para la toma del pedido hasta la entrega del producto.</p> <p>III. Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los pedidos deben ser revisados y autorizados por el administrador previo a ser despachados. • Se debe extender una factura con las descripciones específicas del producto en cantidades y valores por cada venta realizada. • No se aceptarán devoluciones por manejo inadecuado del producto por parte del cliente. • No se venderá producto con menos de 40 días de proximidad a su fecha de vencimiento. • Obtener materia prima. • Proceso de producción. • Tamaño. • Peso. • Empaque. 			

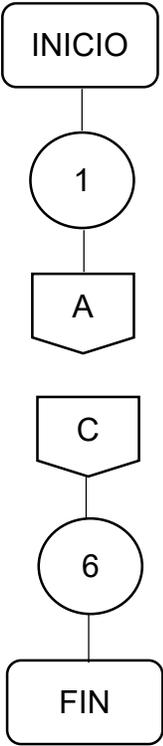
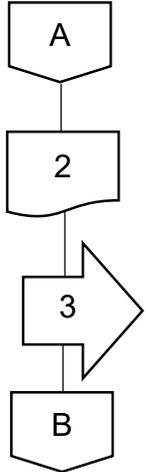
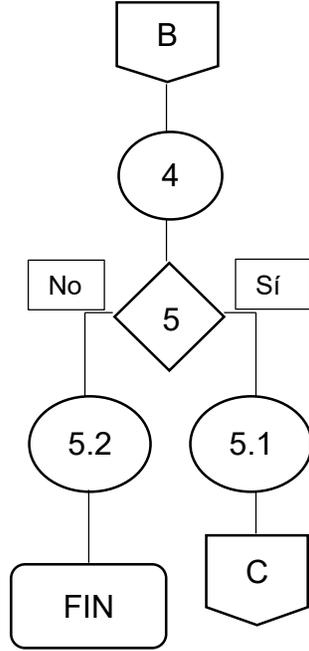
COMITÉ DE DULCE DE PEPITORIA -CODUPE-		
Manual de Normas y Procedimientos		
Nombre del Procedimiento: Recepción y entrega de pedidos	Procedimiento No.: 1	No. de pasos: 10
Inicia: Cliente	Hoja 2	Agosto de
Finaliza: Encargado de comercialización	De 4	2017
Elaborado por: Dania Alexandra Hernández Valenzuela		
IV. Descripción del procedimiento		
PUESTO	PASO	DESCRIPCIÓN
Cliente	1	Hace el pedido de producto al encargado de comercialización
Encargado de comercialización	2	Toma los datos de la solicitud del pedido del cliente.
Cliente	3	Cancela el monto de la factura.
Encargado de comercialización	4	Recibe el dinero, emite la factura y lo traslada al administrador.
Administrador	5	Autoriza el pedido.
Encargado de comercialización	6	Recibe la factura y el pedido.
	7	Verifica si los datos de la factura y el pedido son los correctos.
	7.1	Si cumple, coloca sello y continua proceso, en este caso cumpla con los requisitos y pasa al encargado de producción
	7.2	No cumple, devuelve documento al administrador para corrección de datos.
	8	Prepara el producto a despachar.
	9	Traslada el producto.
	10	Entrega el pedido al cliente con su respectiva factura firmada y sellada. Finaliza el proceso.

COMITÉ DE DULCE DE PEPITORIA -CODUPE-			
Manual de Normas y Procedimientos			
Nombre del Procedimiento: Recepción y entrega de pedidos		Procedimiento No.: 1	No. de pasos: 10
Inicia: Cliente		Hoja 3	Agosto de 2017
Finaliza: Encargado de comercialización		De 4	
Elaborado por: Dania Alexandra Hernández Valenzuela			
V.	Flujograma del procedimiento		
CLIENTE	ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN	ADMINISTRADOR	ENCARGADO DE PRODUCCIÓN
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1((1)) 1 --> A[/A/] A --> B[/B/] B --> 3((3)) 3 --> C[/C/] </pre>	<pre> graph TD A[/A/] --> 2[2] 2 --> B[/B/] B --> C[/C/] C --> 4[4] 4 --> D[/D/] </pre>	<pre> graph TD D[/D/] --> 5((5)) 5 --> E[/E/] 5 --- H[/H/] </pre>	

COMITÉ DE DULCE DE PEPITORIA -CODUPE-			
Manual de Normas y Procedimientos			
Nombre del Procedimiento: Recepción y entrega de pedidos		Procedimiento No.: 1	No. de pasos: 10
Inicia: Cliente		Hoja 4	Agosto de
Finaliza: Encargado de comercialización		De 4	2017
Elaborado por: Dania Alexandra Hernández Valenzuela			
V.	Flujograma del procedimiento		
CLIENTE	ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN	ADMINISTRADOR	ENCARGADO DE PRODUCCIÓN
	<pre> graph TD F{{F}} --> 6((6)) 6 --> 7{7} 7 -- No --> 7.2((7.2)) 7 -- Sí --> 7.1((7.1)) 7.2 --> H{{H}} 7.1 --> G{{G}} I{{I}} --> 10((10)) 10 --> FIN[FIN] </pre>		<pre> graph TD G{{G}} --> 8((8)) 8 --> 9[9] 9 --> I{{I}} </pre>

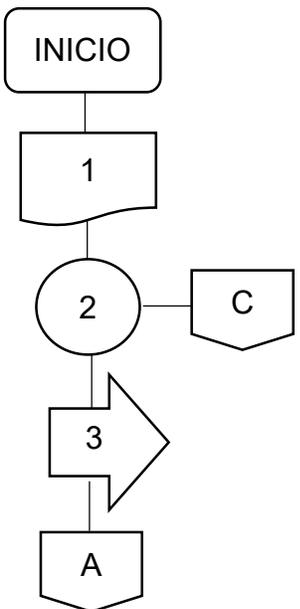
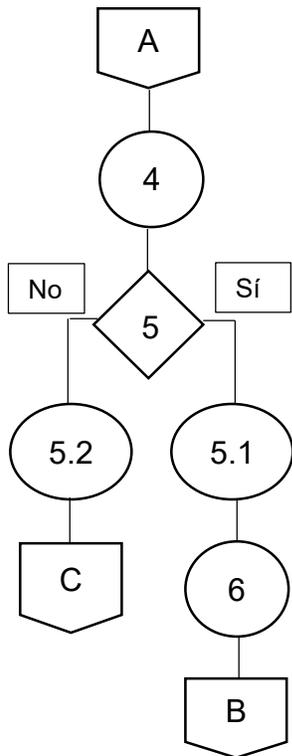
COMITÉ DE DULCE DE PEPITORIA -CODUPE-		
Manual de Normas y Procedimientos		
Nombre del Procedimiento: Devolución de producto por empaque inadecuado o producto quebrado	Procedimiento No.: 2	No. de pasos: 6
Inicia: Cliente	Hoja 1	Agosto de 2017
Finaliza: Encargado de comercialización	De 3	
Elaborado por: Dania Alexandra Hernández Valenzuela		
<p>I. Definición Actividad que servirá cuando un cliente reporte que el producto no reúne la calidad deseada, específicamente por el empaque o por producto quebrado.</p> <p>II. Objetivo Cambiar el producto luego que los colaboradores responsables de autorizar la sustitución del producto, luego de verificar que el problema es consecuencia de un error durante el proceso de empaque.</p> <p>III. Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los cambios de producto tendrán que contar con el visto bueno del administrador del comité. • El encargado de comercialización atenderá de forma rápida y cortes la solicitud del cliente indicándole el procedimiento a seguir para su aprobación. • El cliente deberá presentar una copia de la factura de compra por el producto que está solicitando la devolución. • El proceso de cambio del producto tendrá que hacerse en un tiempo máximo de 24 horas hábiles. 		

COMITÉ DE DULCE DE PEPITORIA -CODUPE-		
Manual de Normas y Procedimientos		
Nombre del Procedimiento: Devolución de producto por empaque inadecuado o producto quebrado	Procedimiento No.: 2	No. de pasos: 6
Inicia: Cliente	Hoja 2	Agosto de 2017
Finaliza: Encargado de comercialización	De 3	
Elaborado por: Dania Alexandra Hernández Valenzuela		
IV. Descripción del procedimiento		
PUESTO	PASO	DESCRIPCIÓN
Cliente	1	Hace la solicitud de cambio del producto en el comité al encargado de comercialización.
Encargado de comercialización	2	Recibe el producto y registra el número de unidades con deterioro.
	3	Traslada el producto al administrador.
Administrador	4	Recibe el producto para evaluarlo.
	5	Realiza la evaluación del producto y determina si el cambio procede.
	5.1	Se verifica que es por consecuencia de un error en el proceso de producción y continua proceso, en este caso fue un error en el proceso.
	5.2	Si se verifica que el problema se debe al inadecuado manejo por parte del cliente, se niega el cambio y finaliza proceso.
	6	Traslada la reposición del producto al cliente. Finaliza el proceso.

COMITÉ DE DULCE DE PEPITORIA -CODUPE-		
Manual de Normas y Procedimientos		
Nombre del Procedimiento: Devolución de producto por empaque inadecuado o producto quebrado	Procedimiento No.: 2	No. de pasos: 6
Inicia: Cliente	Hoja De 3	Agosto de 2017
Finaliza: Encargado de comercialización	De 3	
Elaborado por: Dania Alexandra Hernández Valenzuela		
V.	Flujograma del procedimiento	
CLIENTE	ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN	ADMINISTRADOR
 <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1((1)) 1 --> A{{A}} A --> C{{C}} C --> 6((6)) 6 --> FIN([FIN]) </pre>	 <pre> graph TD A{{A}} --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> B{{B}} </pre>	 <pre> graph TD B{{B}} --> 4((4)) 4 --> 5{5} 5 -- No --> 5.2((5.2)) 5 -- Sí --> 5.1((5.1)) 5.2 --> FIN([FIN]) 5.1 --> C{{C}} </pre>

COMITÉ DE DULCE DE PEPITORIA -CODUPE-		
Manual de Normas y Procedimientos		
Nombre del Procedimiento: Compra de materia prima	Procedimiento No.: 3	No. de pasos: 9
Inicia: Encargado de producción	Hoja 1	Agosto de 2017
Finaliza: Encargado de producción	De 4	
Elaborado por: Dania Alexandra Hernández Valenzuela		
<p>I. Definición Consiste en el establecimiento de la secuencia de pasos a realizar para la compra de insumos necesarios a los proveedores en la producción de dulce de pepitoria.</p> <p>II. Objetivo Efectuar la compra de materia prima procurando obtener la mejor calidad a un precio razonable entre los diferentes proveedores para evitar demoras o atrasos en la producción.</p> <p>III. Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentar como mínimo tres cotizaciones para comparar los precios que convengan al comité. • Los principales insumos para la producción tienen que ser cosechados por productores residentes del Municipio. • El administrador será quien de la autorización para realizar las compras de conformidad a las cotizaciones efectuadas. • Se debe respaldar con factura cada compra de materia prima realizada. • Especificar la cantidad de materia prima a adquirir y la existencia mínima que se debe tener. • Establecer el tiempo de entrega que deben cumplir los proveedores. 		

COMITÉ DE DULCE DE PEPITORIA -CODUPE-		
Manual de Normas y Procedimientos		
Nombre del Procedimiento: Compra de materia prima	Procedimiento No.: 3	No. de pasos: 9
Inicia: Encargado de producción	Hoja 3	Agosto de 2017
Finaliza: Encargado de producción	De 4	
Elaborado por: Dania Alexandra Hernández Valenzuela		
VI. Descripción del procedimiento		
PUESTO	PASO	DESCRIPCIÓN
Encargado de producción	1	Elabora formulario de solicitud de materia prima.
	2	Pide a tres proveedores cotizaciones de precios.
	3	Envía cotizaciones al administrador
Administrador	4	Recibe las cotizaciones de materia prima.
	5	Realiza la evaluación de cotizaciones y determina si la compra procede.
	5.1	Autoriza una de las cotizaciones, la que más convenga a los intereses del Comité, en este caso sí conviene.
Administrador	5.2	Rechaza las cotizaciones y pide al encargado de producción tres nuevas cotizaciones.
	6	Proporciona dinero para realizar la compra de la materia prima al encargado de producción.
Encargado de producción	7	Realiza la compra de materia prima.
	8	Verifica y elabora el inventario de la materia prima recibida.
	9	Archiva factura por la compra de la materia prima efectuada. Finaliza el proceso.

COMITÉ DE DULCE DE PEPITORIA -CODUPE-		
Manual de Normas y Procedimientos		
Nombre del Procedimiento: Compra de materia prima	Procedimiento No.: 3	No. de pasos: 9
Inicia: Encargado de producción	Hoja 3	Agosto de 2017
Finaliza: Encargado de producción	De 4	
Elaborado por: Dania Alexandra Hernández Valenzuela		
VI.	Flujograma del procedimiento	
ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	ADMINISTRADOR	
 <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1[1] 1 --> 2((2)) 2 --> C1{{C}} 2 --> 3[3] 3 --> A1{{A}} </pre>	 <pre> graph TD A2{{A}} --> 4((4)) 4 --> 5{5} 5 -- No --> 5.2((5.2)) 5.2 --> C2{{C}} 5 -- Sí --> 5.1((5.1)) 5.1 --> 6((6)) 6 --> B2{{B}} </pre>	

COMITÉ DE DULCE DE PEPITORIA -CODUPE-		
Manual de Normas y Procedimientos		
Nombre del Procedimiento: Compra de materia prima	Procedimiento No.: 3	No. de pasos: 9
Inicia: Encargado de producción	Hoja 4	Agosto de 2017
Finaliza: Encargado de producción	De 4	
Elaborado por: Dania Alexandra Hernández Valenzuela		
VI.	Flujograma del procedimiento	
ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	ADMINISTRADOR	
<pre> graph TD B{{B}} --- 7((7)) 7 --- 8((8)) 8 --- 9(∇9) 9 --- FIN[FIN] </pre>		

ANEXO 2
ESPECIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y CONSUMO PER CÁPITA
DULCE DE PEPITORIA

		Codificación: 003.SPE.001
Especificación Dulce de Pepitoria	Fecha de aprobación	11/10/2016
Descripción: Información técnica del producto terminado	Página No.	1 de 5

ESPECIFICACIÓN DE PRODUCTO TERMINADO PARA DULCE DE PEPITORIA

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
1.1 Nombre del Producto: Dulce de Pepitoria Descripción de la Pepitoria: (Cucurbita argyrosperma) Planta de la familia de las cucurbitáceas, es ampliamente conocida en la región mesoamericana, de donde es originaria son las calabazas o zapallo. Se le conoce en Guatemala a las semillas como pepitoria, saquil, pipián.
1.2 Receta Número: 001
1.3 Denominación: Caramelo duro a base de semillas de calabaza (pepitoria)
1.4 Código de Productos/Nombre interno 001
1.5 País (es) de Comercialización: Guatemala, El Salvador, Honduras, Costa Rica, Nicaragua y Panamá.
1.7 Presentación Unitaria: Un caramelo duro unidad de (peso unitario 30g)
1.8 Producto listo para consumir: SI
2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO SIN PREPARAR
Apariencia: Caramelo duro, caramelizado, semillas compactadas, heterogéneo Color: Café uniforme y blanco Olor: Característico a semilla de pepitoria Sabor: Característico a dulce, pepitoria, caramelizado.
3. LISTADO DE INGREDIENTES DE MAYOR A MENOR
Pepitoria: semillas de ayote, calabaza o zapallo (Cucurbita argyrosperma) azúcar morena agua



4. DECLARACIÓN DE INGREDIENTES Y DECLARACIÓN DE ALÉRGENOS SEGUN ETIQUETADO DE CADA PRODUCTO Y MERCADO

4.1 Declaración de ingredientes (información a incluir en el empaque)

Pepitoria: semillas de ayote, calabaza o zapallo (Cucurbita argyrosperma),azúcar

4.2 Declaración de alérgenos (información a incluir en el empaque):

No contiene alérgenos

4.3 Preparación indicada en el empaque (información a incluir en el empaque):

- No aplica
- Producto listo para consumo

5. ETIQUETADO NUTRICIONAL

5.1 Información nutricional (a incluir en el empaque):

PESO NETO 30g (1 Unidad)

Tabla Nutricional

INFORMACIÓN NUTRICIONAL	Por porción 1 Unidad Dulce Pepitoria (30g)	%VD**
Energía	1135 kJ (271 kcal)	14 %
Proteínas	9,6 g	19%
Carbohidratos	33,0 g	11%
Fibra	1,6 g	6%
Grasa Total	12,6 g	19%
Sodio	17,4 mg	1%
Vitamina A	0 UI	0%
Calcio	38,4mg	4%
Fósforo	357 mg	36%
Potasio	346 mg	10%
Hierro	5,1 mg	28%

(*) Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta recomendada de 2,000 kcal (FDA) .
No es una fuente significativa de ácidos grasos saturados.

NOTA: Tabla nutricional basada en datos teóricos de la semilla de pepitoria



Especificación Dulce de Pepitoria	Fecha de aprobación	11/10/2016
Descripción: Información técnica del producto terminado	Página No.	3 de 5

5.2 Declaración nutricional

Propiedades reglamentarias basadas en RTCA que pueden declararse en el empaque :

Por su contenido natural este producto es :

- Fuente de proteína
- Fuente de fibra
- Fuente de hierro
- Fuente de fósforo

GDA: DECLARACIONES POTENCIALES A INCLUIR EN EL EMPAQUE POR SER PROPIEDADES RELEVANTES DEL PRODUCTO (información a incluir en el empaque)

<p>Por porción</p> <p>9,6 proteína</p> <p>19%</p> <p><small>% en base a una dieta de 2,000 kcal</small></p>	<p>Por porción</p> <p>33 g Carbohidratos</p> <p>11%</p> <p><small>% en base a una dieta de 2,000 kcal</small></p>	<p>Por porción</p> <p>1,6g fibra</p> <p>6%</p> <p><small>% en base a una dieta de 2,000 kcal</small></p>
<p>Por porción</p> <p>5,1 mg Hierro</p> <p>28%</p> <p><small>% en base a una dieta de 2,000 kcal</small></p>	<p>Por porción</p> <p>357 mg Fósforo</p> <p>36%</p> <p><small>% en base a una dieta de 2,000 kcal</small></p>	

NOTA: Declaraciones basadas en datos teóricos de la semilla de pepitoria



Especificación Dulce de Pepitoria	Fecha de aprobación	11/10/2016
Descripción: Información técnica del producto terminado	Página No.	4 de 5

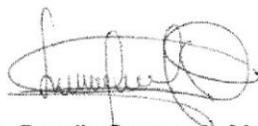
<p>5.3 Condiciones de Almacenamiento:</p> <p style="text-align: center;">Conservar en lugar fresco y seco.</p>
<p>5.4 Vida de Anaquel: 3 meses.</p> <p>Consumir antes de: (estimar la fecha de fabricación y adicionar los 3 meses propuestos de vida de anaquel)</p>
<p>6. CALIDAD E INOCUIDAD</p>
<p>6.1 Condiciones de Calidad e Inocuidad: Para consumo humano, libre de sustancias tóxicas o dañinas para el consumidor. Libre de olores y sabores indeseables o extraños.</p> <p>6.2.1 Grupo esperado de usuarios y consideraciones especiales de algunos usuarios: Cualquier usuario mayor de 1 año de edad.</p> <p>6.2.2 Manipuleo y uso equivocado razonablemente esperados: ninguno</p> <p>6.2.3 Grupo vulnerable: ninguno, no contiene alérgenos</p>
<p>6.3 Uso por el consumidor :</p> <p>6.3.1 Uso previsto: Caramelo, dulce, postre.</p>
<p>7. REQUERIMIENTOS LEGALES</p>
<p>Valores de referencia nutricionales de RTCA y FDA aplicables a Guatemala.</p>

		Codificación: 003.SPE.001
Especificación Dulce de Pepitoria	Fecha de aprobación	11/10/2016
Descripción: Información técnica del producto terminado	Página No.	5 de 5

8. FORMATOS O PRESENTACIONES	
8.1 Descripción de Embalaje	
Formatos	Materiales de Embalaje
1 Unidad 30g 1 X 30 g	Bolsa polipropileno
Fecha de expiración	3 meses

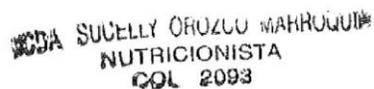
9. CONTROL DE CAMBIOS		
Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Motivo de cambio: Modificación de formato
08.08.2015	08.08.2015	Creación
	31.08.2015	Aprobación
	11.10.2016	Revisión final

Toda la información del producto es verídica y confidencial, ha sido proporcionada por el fabricante del producto. Cualquier modificación debe tenerse consentimiento y aprobación del fabricante.



Licda. Sucelly Orozco de Morales
 Nutricionista Colegiado 2093
 Gerente General Innovasenss

Email: innovasenss@gmail.com


 LICDA SUCELLY OROZCO MARRUQUIN
 NUTRICIONISTA
 COL 2093



Guatemala 11 Octubre 2016

A quien interese:

A solicitud de los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas, se me ha solicitado el asesoramiento sobre el consumo percapita de las diferentes propuestas de los proyectos a realizarse en el municipio de Flores del departamento de Petén. El producto a asesorar es "**Dulce de Pepitoria**".

RECOMENDACIONES PARA EL CONSUMO DE DULCE DE PEPITORIA

De acuerdo a la revisión bibliografica realizada para la pepitoria es fuente de proteina, fibra, hierro y fosforo. Además tiene un aporte importante de carbohidratos y energía.

Se recomienda consumir este producto alimenticio como merienda o refaccion escolar.

CONCLUSION: Se recomienda como 1 Dulce de Pepitoria a la Semana para escolares, adolescentes, deportistas y adultos sanos.

Por lo que el consumo anual planteado como mínimo 4 anual es apropiado.

1 Dulce de Pepitoria	→	1 Unidad = 30g
-------------------------	---	----------------



(1) Fuente: Torum,B., et al (2012). Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP.

Doy fe de la información indicada en esta certificación nutricional a los once dias del mes octubre del año dos mil dieciseis.

Atentamente,

M.A. Sucelly Orozco de Morales

Nutricionista, Colegiado activo No. 2093

Maestria Gestión de la Calidad e Inocuidad de Alimentos

(502) 57573798 Email: innovasenss@gmail.com y sucellyorozco@gmail.com

CCDA SUCELLY OROZCO MARRÓQUIN
NUTRICIONISTA
COL 2093