

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



INFORME INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE
GALLETAS DE RAMÓN”

MUNICIPIO DE FLORES
DEPARTAMENTO DE PETÉN

MISAEAL AUGUSTO ESTEBAN MARROQUÍN

Primer semestre de 2015

DOCENTE SUPERVISOR:

Lic. José Aroldo Recinos Morán
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MUNICIPIO DE FLORES
DEPARTAMENTO DE PETÉN

“COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE GALLETAS DE RAMÓN”

MISAEEL AUGUSTO ESTEBAN MARROQUIN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE FLORES
DEPARTAMENTO DE PETÉN

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE GALLETAS DE RAMÓN”

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 9

2-79-20-AE-2015

Impreso en Guatemala, C. A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE
GALLETAS DE RAMÓN”

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

MISAEAL AUGUSTO ESTEBAN MARROQUÍN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

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 5.3.25 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GALLETAS DE RAMÓN", municipio de Flores, departamento de Petén.

Presentó **MISAEAL AUGUSTO ESTEBAN MARROQUIN**

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

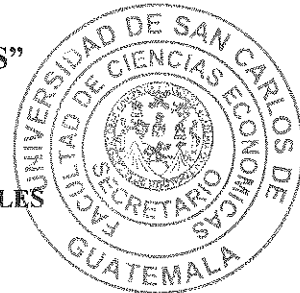
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

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

Atentamente,

~~"ID Y ENSEÑAD A TODOS"~~

LIC. CARLOS ROBERTO CÁBRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

A DIOS	Quien es mi modelo por excelencia, fuente de Sabiduría, fortaleza y nos da la victoria.
A MIS PADRES	César Augusto E. Pinto é Irma L. Marroquín Por su esfuerzos, amor, entrega y apoyo sin límites.
A MI FIEL Y AMANTE ESPOSA	Gladys Aracely Izquierdo Ramirez La mujer de mi vida, corona que Dios me dio cuando nos hicimos novios, por su amor, confianza y apoyo para alcanzar este triunfo.
A MI HIJO A MIS GEMELAS	Kristopher Jeziel Izquierdo Darshel Aryana E. Izquierdo (Q.E.P.D) Angelito que estas desde el cielo con nosotros Briana Dasary Izquierdo Como muestra que no importa el camino que debamos recorrer para alcanzar nuestros sueños.
A MIS HERMANOS	Por ser mis compañeros y amigos de toda la vida, por estar allí cuando más los necesite.
A MI FAMILIA	A mis sobrinos que este triunfo les sirva de ejemplo en sus vidas y al resto de la familia por su cariño sincero.
A MIS AMIGOS	Porque me han brindado su cariño y amistad en las distintas etapas de mi vida. Especialmente a José Pérez, Armando Polanco y Armando Yoc.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	En especial a la Facultad de Ciencias Económicas y al Ejercicio Profesional Supervisado - EPS –
AL MUNICIPIO DE FLORES DEL DEPARTAMENTO DE PETEN Y A LA MUNICIPALIDAD	Por su hospitalidad, apoyo al darnos la oportunidad de convivir un tiempo con su gente para realizar el estudio.

ÍNDICE

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del municipio	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	5
1.1.4	Orografía	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.2.3	Concejo municipal	6
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Agua	7
1.3.2	Bosques	8
1.3.2.1	Bosque bajo	8
1.3.2.2	Bosque alto	8
1.3.3	Suelos	9
1.3.3.1	Tipos de suelos	9
1.3.3.2	Uso del suelo	9
1.3.4	Fauna	9
1.3.5	Flora	10

1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	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	13
1.4.4.1	Población económicamente activa por sexo	15
1.4.5	Migración	15
1.4.5.1	Inmigración	15
1.4.5.2	Emigración	15
1.4.6	Vivienda	15
1.4.7	Ocupación y salarios	16
1.4.8	Niveles de ingreso	16
1.4.9	Pobreza	17
1.4.9.1	Extrema	17
1.4.9.2	No extrema	18
1.4.9.3	Total	18
1.4.10	Desnutrición	18
1.4.11	Empleo	19
1.4.12	Subempleo	19
1.4.13	Desempleo	19
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	20
1.5.1	Educación	20
1.5.1.1	Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área	20
1.5.1.2	Cobertura educativa	21
1.5.1.3	Tasas de promoción, repitencia y deserción	21
1.5.1.4	Analfabetismo	21
1.5.2	Salud	22
1.5.2.1	Infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento	22

1.5.2.2	Cobertura en salud	22
1.5.2.3	Tasas y causas de morbilidad infantil	22
1.5.2.4	Tasas y causas de morbilidad general	23
1.5.2.5	Tasas y causas de mortalidad infantil	23
1.5.2.6	Tasas y causas de mortalidad general	24
1.5.2.7	Tasa de natalidad	24
1.5.3	Agua, energía eléctrica domiciliar y drenajes	25
1.5.3.1	Alumbrado público	25
1.5.4	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	25
1.5.5	Sistemas de recolección de basura	26
1.5.6	Cementerio	26
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27
1.6.1	Unidades de mini-riego	27
1.6.2	Centros de acopio y silos	27
1.6.3	Mercados	27
1.6.4	Vías de acceso	27
1.6.5	Puentes	28
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	29
1.6.7	Telecomunicaciones	29
1.6.8	Transporte	29
1.6.9	Rastros	30
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.7.1	Organizaciones sociales	30
1.7.2	Organizaciones productivas	30
1.8	ENTIDADES DE APOYO	31

1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	323
1.9.1	Flujo comercial	33
1.9.2	Flujo financiero	35
1.10	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	35

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LAS CARPINTERÍAS

2.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	36
2.2	VOLUMEN Y VALOR DE PRODUCCIÓN DE LA CARPINTERÍA	37
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	38
2.3.1	Costo directo de producción	38
2.3.2	Estado de resultados	41
2.3.3	Rentabilidad	43
2.3.3.1	Relación ganancia neta/ventas netas	43
2.3.3.2.	Relación ganancia neta/ costos + gastos	43
2.3.4	Financiamiento	43
2.4	COMERCIALIZACIÓN	44
2.4.1	Mezcla de mercadotecnia	44
2.4.2	Margenes de comercializacion	44
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	48
2.5.1	Estructura organizacional	48

2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	48
2.7	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCION	49

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GALLETAS DE RAMÓN

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	51
3.2	JUSTIFICACIÓN	52
3.3	OBJETIVOS	52
3.3.1	General	52
3.3.2	Específicos	53
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	53
3.4.1	Identificación del producto	53
3.4.2	Oferta	53
3.4.3	Demanda	55
3.4.4	Precio	58
3.4.5	Comercialización	59
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	59
3.5.1	Localización	59
3.5.2	Tamaño	59
3.5.3	Volumen y valor de la producción	60

3.5.4	Proceso productivo	60
3.5.5	Requerimientos técnicos	62
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	64
3.6.1	Justificación	64
3.6.2	Objetivos	65
3.6.3	Tipo y denominación	65
3.6.4	Marco jurídico	66
3.6.5	Estructura de la organización	67
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	70
3.7.1	Inversión fija	70
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	71
3.7.3	Inversión total	73
3.7.4	Financiamiento	74
3.7.5	Estados financieros	76
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	80
3.9	IMPACTO SOCIAL	82

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GALLETAS DE RAMON

4.1	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	83
4.2	OPERACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN	85
4.2.1	Canales de comercialización	85
4.2.2	Márgenes de comercialización	86
	CONCLUSIONES	87
	RECOMENDACIONES	89
	BIBLIOGRAFÍA	90
	ANEXOS	

INDICE DE CUADROS

1	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Resumen Centros Poblados por Categoría, Años 1994,2002 y 2015.	6
2	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Población por Centro Poblado. Año 2015	11
3	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Análisis de la Población. Años 1994, 2002 y 2015	12
4	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Población Económicamente Activa. Años 1994, 2002 y 2015	14
5	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Tipo de Propiedad de la Vivienda. Año 2015	16
6	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Pobreza y Pobreza Extrema. Años 2002 y 2015	17
7	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Inscripción de Alumnos por Nivel, Sector y Área Educativa. Año 2015.	20
8	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Morbilidad General Según Principales Causas, Año 2015.	23
9	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Resumen de Actividades Productivas. Año 2015	35
10	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Volumen y Valor de la Producción, de Carpintería. Año 2015	37
11	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Estado de Costo Directo de Producción, Carpintería Pequeño y Mediano artesano, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015.(Cifras en quetzales)	38

12	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Producción Artesanal, Estado de Resultados, Carpintería Pequeño y Mediano artesano, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015. (Cifras en quetzales)	41
13	Municipio de Flores, San Benito y San Andrés, Departamento de Petén. Oferta Histórica y Proyectada de Galleta de Ramón. Año 2010 – 2019. (Cifras en docenas)	55
14	Municipio de Flores, San Benito y San Andrés, Departamento de Petén. Demanda Potencial Histórica y Proyectado de Galleta de Ramón. Período 2010 – 2019. (Cifras en docenas)	56
15	Municipio de Flores, San Benito y San Andrés, Departamento de Petén. Consumo Aparente Histórico y Proyectado. Proyecto: Producción Galleta de Ramón. Período 2010 – 2019. (Cifras en docenas)	57
16	Municipio de Flores, San Benito y San Andrés, Departamento de Petén. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Galleta de Ramón, Período 2010-2019. (Cifras en docenas)	58
17	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción Galleta de Ramón. Volumen y Valor de la Producción. Período 2015 - 2019.	60
18	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción Galleta de Ramón. Inversión Fija. Año 2015	71
19	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción Galleta de Ramón. Inversión de Capital de Trabajo. Año 2015	72
20	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción Galleta de Ramón. Inversión Total. Año 2015. (Cifras en quetzales)	73

21	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción Galleta de Ramón. Fuentes de Financiamiento. Año 2015. (Cifras en quetzales)	74
22	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción Galleta de Ramón. Plan de Amortización del Préstamo. Año 2015. (Cifras en quetzales)	75
23	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción Galleta de Ramón. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 1 de enero al 31 de Diciembre de cada año.(Cifras en quetzales)	76
24	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción Galleta de Ramón. Estado de Resultados Proyectado. Del 1 de enero al 31 de Diciembre de cada año.(Cifras en quetzales)	77
25	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción Galleta de Ramón. Presupuesto de Caja Proyectado. Al 31 de Diciembre de cada año.(Cifras en quetzales)	79
26	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción Galleta de Ramón. Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de Diciembre de cada año.(Cifras en quetzales)	80
27	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción Galleta de Ramón. Márgenes de Comercialización. Año 2015	86

INDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Entidades de Apoyo. Año 2015	31
2	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Características Tecnológicas, Pequeño y Mediano Artesano. Año 2015	36
3	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Comercialización de Carpintería Pequeño y Mediano Artesano	44
4	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Valor y Contenido Nutricional de Galleta de Ramón. Año 2015 (Porción 45g)	54
5	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: "Producción de Galletas de Ramón. Flujograma del Proceso Productivo. Año 2015.	61
6	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: "Producción de Galletas de Ramón. Requerimientos Técnicos. . Año 2015.	62
7	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Galletas de Ramón. Evaluación Financiera. Año 2015.	81
8	Municipio de Flores, San Benito y San Andrés, Departamento de Petén. Proyecto: Producción Galleta de Ramón. Análisis de Mezcla de Mercadotecnia. Año 2015.	84

INDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Flujo Comercial Importaciones. Año 2015	33
2	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Flujo Comercial Exportaciones. Año 2015	34
3	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Canal de Comercialización. Pequeño y Mediano Artesano Carpintería. Año 2015.	47
4	Municipios de Flores, Departamento de Petén. Estructura Organizacional por Tamaño de Empresa. Año 2015.	48
5	Municipio de Flores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción Galleta de Ramón. Organigrama Estructural. Cooperativa Maya R. L. Año 2015.	68
6	Municipios de Flores, San Benito y San Andrés. Proyecto: Producción Galleta de Ramón. Canal de Comercialización. Año 2015.	85

INDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Departamento de Petén. Mapa General y Localización Geográfica. Año 2015	4

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, consciente del papel que desempeña en el desarrollo social y económico del país y con el objetivo de tener una proyección hacia las comunidades del área rural por medio del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- consistente en un trabajo de investigación socioeconómico y estar en contacto con la realidad y problemática en el interior de la República y proponer alternativas de solución a la situación encontrada.

El objetivo de la investigación es contribuir al desarrollo de la unidad de análisis asignada, para el presente informe individual es el municipio de Flores, departamento de Petén, el tema general desarrollado es “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” y el tema individual Comercialización (Carpintería) y Proyecto: Producción de Galletas de Ramón.

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva. La indagadora a través de la aplicación de técnicas e instrumentos entre los que se mencionan: observación, guía de entrevista, boleta de encuesta; herramientas como: cuadernos de notas, agendas de trabajo, mapas, planes de trabajo e información estadística, las cuales se aplicaron durante la visita de campo en el mes de junio de 2015.

Se utilizó la fase demostrativa la que permitió comparar, sintetizar e inferir la información para la evaluación de las hipótesis planteadas en cuanto a la situación socioeconómica del municipio de Flores y la fase expositiva que permite conocer el resultado de la investigación realizada. La estructura del presente informe consiste en el desarrollo de cuatro capítulos, los que se describen a continuación:

Capítulo I, muestra la información socioeconómica del Municipio en donde se estudió las variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, estructura agraria, Infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y resumen de actividades productivas.

Capítulo II, analiza la situación actual de la producción artesanal carpintería, características tecnológicas, volumen de producción de carpintería, resultados financieros, comercialización, organización empresarial, generación de empleo, resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución.

Capítulo III, incluye información del proyecto Galleta de harina de árbol de ramón, descripción del proyecto, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal, evaluación financiera e impacto social.

Capítulo IV, describe las actividades artesanales de la comercialización de galleta de ramón, proceso de comercialización, comercialización propuesta y operaciones de comercialización.

Para finalizar se dan las conclusiones y recomendaciones que corresponden a este informe, la bibliografía consultada para la elaboración del presente; en los anexos, se incluye el Manual de normas y procedimientos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

Este capítulo se enfoca en el estudio de las principales variables e indicadores socioeconómicos del municipio de Flores, las cuales son necesarias conocer y que permitirán a las autoridades planificar y realizar actividades que contribuyan con el desarrollo del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere a los aspectos del área geográfica del Municipio, contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

La historia narra que “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.

El 7 de febrero de 1880 se emite un acuerdo gubernativo donde Flores deja de ser cabecera municipal considerando que por estar ubicada en la isla, no era posible ensancharse y comunicarse con el resto de poblaciones de esta jurisdicción.

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 Presidente de la República acuerda que se traslade la Cabecera Departamental a Sacluc y que en lo sucesivo llevara el nombre de La Libertad, por estar en mejor ubicación geográfica y tener condiciones climáticas favorables. Al no cumplir la Libertad con las condiciones que se esperaban para ser cabecera departamental de Petén, el 24 de octubre de 1882 por disposición del Organismo Ejecutivo vuelve la Cabecera Departamental a la ciudad de Flores.

El primer servicio de agua entubada fue inaugurado en septiembre de 1951, en el año 1967 se pone al servicio del pueblo, una de las interconexiones más importantes del lugar que es el puente de relleno entre la ciudad de Flores y Santa Elena, con una extensión de 500 metros de longitud, construido por la Empresa Nacional de Fomento y Desarrollo del Petén -FYDEP-. La inauguración de los servicios básicos y de telecomunicaciones importantes sucedió en el año 1974, en 1975 en el área central se inicia el servicio telefónico prestado por la Empresa Guatemalteca de Telecomunicaciones -GUATEL- y en 1979 el servicio de energía eléctrica de Petén a cargo del Instituto Nacional de Electrificación -INDE-.

Su economía está respaldada por diferentes actividades entre las cuales se encuentra la agrícola y sus cultivos principales maíz, frijol, pepitoria, entre otros; en lo pecuario 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, 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

El municipio de Flores se localiza a 477 kms. 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 al Municipio.

También existe acceso por Alta Verapaz salida a Chicec, que conecta al municipio de Sayaxché con la Carretera Interamericana CA-13 y 14; otra vía es por El Estor, Izabal ruta CA-9; así como, por México y Belice, ruta CA-13. Un medio importante de acceso es la vía aérea.

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.

“Los linderos del municipio de Flores cambiaron a raíz del establecimiento de la línea divisoria entre Guatemala y México, entre Guatemala e Inglaterra a través de Belice y con el establecimiento del municipio de Melchor de Mencos en el área del municipio de Flores, el Acuerdo Gubernativo del 26 de abril de 1962 que textualmente dice: al norte el municipio de Melchor de Mencos, meridiano 89° 20', en el tramo comprendido del paralelo 17° 20' y 89° 42', al este, el municipio de Melchor de Mencos, meridiano 89° 20', en el tramo comprendido del paralelo 17° 49', hasta su intersección con el límite actual entre los municipios de Flores y Dolores, al sur se encuentra la línea que constituye el límite actual entre los municipios de Flores, con los de San Francisco y Santa Ana, al noroeste el municipio de San José en el meridiano 89° 42' desde su intersección con la línea media del lago Petén Itzá hasta el paralelo 17° 49', al oeste con los municipios de San Benito y San José”.²

La ubicación del Municipio se presenta en el mapa siguiente:

² SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010. Diagnóstico Socioeconómico y Plan de Desarrollo Municipal de Flores, Petén. Guatemala, 16 p.

Mapa 1
Departamento de Petén
Mapa General y Localización Geográfica
Año 2015



Fuente: Elaboración propia, con base a mapas del Instituto Geográfico Nacional -IGN- de Guatemala.

El mapa anterior muestra que Flores se ubica en la región Norte del país y colinda con los municipios de Melchor de Mencos, Dolores, San Francisco, Santa Ana, San José y San Benito.

1.1.3 Clima

Se manifiesta un clima cálido con invierno húmedo y sin estación seca definida en 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 temperatura máxima promedio es de 31.4°C y la mínima promedio es de 20°C, la temperatura absoluta máxima promedio es de 42°C y la temperatura 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.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

El municipio de Flores tiene una estructura definida por dos ciudades que forman la cabecera municipal, aldeas y caseríos. El gobierno municipal, dirigido por el alcalde y sus alcaldes auxiliares, son los que realizan la gestión administrativa.

1.2.1 División Política

El Municipio para el año 2015, se encuentra integrado 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.

Los centros poblados que integran el municipio de Flores, se muestran en la tabla siguiente:

Cuadro 1
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Resumen 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 Grupo EPS, primer semestre 2015.

En el censo del año 2002 los centros poblados disminuyeron en 39% en comparación a 1994 y en el año 2015 hubo un crecimiento del 68% con respecto al año 2002, debido al incremento de la población.

En el período del año 1994 al 2002, el Consejo Municipal tomó la decisión de promover varios centros poblados, que de acuerdo a lo regido en el Código Municipal, los eleva a categoría de aldea, entre estos: El Arrozal, El Limón, Ixlú, Capulinar, El Caoba, El Porvenir, Zocotzal, Macanché, El Naranja, Aguadas Nuevas y El Zapote.

Los centros poblados elevados a categoría de aldea representan el 37%, esto debido al crecimiento de la población.

1.2.2 División administrativa

Se refiere a la estructura de gobierno municipal, al momento de la investigación la gestión municipal la preside el Alcalde Municipal, las alcaldías auxiliares, el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-.

1.2.3 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 de la siguiente manera: 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, Dirección Municipal de Planificación.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son aquellos elementos que existen en la naturaleza y el ser humano se beneficia de las riquezas y fuerzas que ofrecen como: cultivo de la tierra, extracción de materia prima, explotación de su potencial energético y recursos minerales del suelo, con el objeto de transformarlos y satisfacer sus necesidades. Asimismo son elementos que se pueden incorporar a la actividad económica.

El Municipio posee una riqueza de recursos hídricos, bosques, suelos, fauna y flora, describiéndose a continuación, la situación de estos al año 2015.

1.3.1 Agua

El Municipio cuenta con diversidad de ríos, lagos y lagunas, de los cuales no todos los recursos hidrográficos existentes son utilizados o explotados con fines comerciales, además sus aguas no son recomendables para el consumo humano, los ríos con los que cuenta el Municipio se describen a continuación: Río Tikal, Azul, Holmul, Ixlú además existen otros ríos en el Municipio como el Pueblo Nuevo o Santa Elena, Puenteil, el Paso, Ixpop y Santa María, cuyos caudales incrementan en tiempo de invierno, el lago Petén Itzá, también las lagunas Salpetén, Macanche, Quexil y Yaxhá siendo esta última la menos contaminada, debido a que se encuentra localizada en la zona de Reserva de la Biosfera Maya. Las aguadas que existen entre las más conocidas están: La Guitarra, Monifata, Yachul, Yalnón, El Juleque y La Sardina.

1.3.2 Bosques

Los diferentes tipos de bosques en el Municipio se encuentran clasificados como bosque Bajo y bosque Alto, tal como se describe a continuación:

1.3.2.1 Bosque bajo

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. En estos bosques bajos durante época de lluvia el nivel del agua dentro del bosque puede alcanzar más de un metro de profundidad y se localizan al norte de Tikal, al este de Uaxactún y al este de la Laguna Sacnab, El Bajo, La Pimienta; al norte de este se encuentra El Bajo la Pita, al oeste y norte de la Laguna Yaxhá el Bajo la Justa y hacia el norte del área Paso el Carmen se encuentra el Bajo Santa Fe, siendo este el mayor de todos.

1.3.2.2 Bosque alto

En el Municipio los bosques altos se caracterizan por erosión de rocas calcáreas, con anchas y redondas colinas acentuadas por profundas depresiones erosionadas. 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.

Esta característica la hace una de las regiones económicas más importantes, áreas con elevaciones de 250 metros sobre el nivel del mar sin pendiente, localizada en dos bloques al este y oeste del camino a Tikal, Yaxhá y Nakum, alrededor de los bajos del área central y en una franja que se extiende al norte, su drenaje es bueno y no se inunda a lo largo del año. Las especies dominantes en este tipo de bosque son: tempizque, palo sol, ramón, guarumo, cuero de

sapo, quina, chaltecoco, cedrillo, guaya, malerio, pucté, manchiche, santa maría, entre otras.

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 pedregoso; 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

Los suelos del área del Municipio corresponden a 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, Macanché, Yaxhá, Exkixil, Jojlá, Mopán, Uaxactún, Yaloch.

1.3.3.2 Uso del suelo

En el Municipio tiene distintas clases agrológicas que le permiten poseer una buena capacidad productiva, cultivables con limitadas a medianas limitaciones, 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

Como consecuencia de la destrucción de bosques, se ha reducido el hábitat de los animales, muchos de ellos declarados en peligro de extinción por la Convención Internacional de Comercio para las Especies de Flora y Fauna. La

instancia encargada de velar por la conservación es el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-.

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

Conformada por 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; 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 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

De acuerdo con las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE- la población y el porcentaje que representa cada centro poblado para el año 2015, se muestra a continuación:

Cuadro 2
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Población por Centro Poblado
Año 2015

No.	Centros poblados	Clasificación	Proyección de población	%
1	Aguadas Nuevas	Aldea	476	0.73
2	Altamira	Aldea	159	0.24
3	El Arrozal	Aldea	159	0.24
4	El Caoba	Caserío	3,170	4.84
5	El Capulinar	Aldea	634	0.97
6	El Limón	Aldea	317	0.48
7	El Naranja	Aldea	1,902	2.91
8	El Porvenir	Aldea	793	1.21
9	El Remate	Aldea	3,329	5.08
10	La Esperanza	Caserío	159	0.24
11	El Zapote	Aldea	1,110	1.70
12	Flores	Ciudad	2,853	4.36
13	Ixlú	Aldea	1,744	2.66
14	La Democracia	Caserío	159	0.24
15	La Máquina	Aldea	1,110	1.70
16	Las Viñas	Aldea	1,585	2.42
17	Los Tulipanes	Caserío	159	0.24
18	Macanché	Aldea	2,695	4.12
19	Paso del Norte	Caserío	159	0.24
20	Paxcamán	Aldea	4,597	7.02
21	Ramonal II	Aldea	159	0.24
22	San Miguel	Aldea	2,061	3.15
23	Santa Elena de la Cruz	Ciudad	33,131	50.60
24	Tres Naciones	Caserío	159	0.24
25	Uaxactún	Aldea	1,902	2.91
26	Yaxhá	Caserío	159	0.24
27	Zocotzal	Aldea	634	0.98
Total			65,470	100.00

Fuente: elaboración propia con base en proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE- para el año 2015.

En el año 2015 el Instituto Nacional de Estadística tiene proyectada una población para el municipio de Flores de 65,470 habitantes con un total de 13,531 hogares, lo cual representa un 53% de aumento con respecto al censo del 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.

La proyección obtenida en la investigación de campo del año 2015, se muestra a continuación:

Cuadro 3
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, proyección realizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2015.

De acuerdo con los datos de los años comparados, se observa que para el año 2015, la población del Municipio la constituyen 55% mujeres y 45% hombres, de la cual 52% se encuentra ubicada en el área urbana y 48% en el área rural del Municipio, por lo que se mantiene una tendencia igualitaria con respecto a los años 1994 y 2002.

Del total de la población 93% es considerado no indígena y sólo 7% es indígena, por lo que se puede observar que la población indígena disminuyó 5 puntos porcentuales, con respecto al año 2002, esto debido a que es un Municipio principalmente turístico y las comunidades indígenas migraron a diferentes lugares del país para buscar mejores oportunidades de desarrollo.

1.4.3 Densidad poblacional

“La densidad de población se define como la población dividida por la superficie territorial en kilómetros cuadrados.”³ El Municipio tiene una extensión territorial de 4,336 km². Para el año 2002 aumentó a 7 personas por km² y para el año 2015 la densidad poblacional asciende a 15 personas por cada km², situación que se presenta debido a la tasa de migración del Municipio, que se elevó en los últimos años, derivado de la búsqueda de mejores oportunidades laborales y de desarrollo por parte de los migrantes.

1.4.4 Población económicamente activa

Es conocida como el motor laboral de una región o país, ya que es el número de personas que tiene la edad para trabajar y laboran actualmente; así como, las personas que buscan trabajo. Dentro del análisis de la población económicamente activa se debe medir la cantidad de personas que desean tener un papel activo dentro del mercado laboral.

La comparación entre los años 1994, 2002 y 2015 de la población económicamente activa de acuerdo con su sexo, área geográfica y actividad productiva y el porcentaje de representación se muestra a continuación:

³ El Banco Mundial. 2015. Densidad de población (personas por kilómetro). (en línea). Estados Unidos de América. Consultado el 16 de jun. 2015. Disponible en <http://datos.bancomundial.org/indicador/EN.POP.DNST>

Cuadro 4
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Población Económicamente Activa
Años 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo 1994 Habitantes	%	Censo 2002 Habitantes	%	Investigación 2015 Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	4,438	82	8,875	82	13,552	45
Mujeres	968	18	1,948	18	16,564	55
Total	5,406	100	10,823	100	30,116	100
Población por área geográfica						
Urbana	2,973	55	5,628	52	15,660	52
Rural	2,433	45	5,195	48	14,456	48
Total	5,406	100	10,823	100	30,116	100
Población por actividad productiva						
Agrícola	2,353	44	5,032	46	7,529	25
Artesanal	905	17	1,263	12	1,506	5
Agroindustrial	250	5	1,396	13	602	2
Comercios	377	7	2,242	21	17,467	58
Servicios	1,521	28	890	8	3,012	10
Total	5,406	100	10,823	100	30,116	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 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Para el año 2015 la -PEA- por sexo se conforma en su mayoría las mujeres, como resultado del incremento en el costo de la canasta básica, las mujeres tienen que trabajar para convertirse en generadoras de ingresos en la familia, en comparación con los años 2002 y 1994, cuando el porcentaje de participación en la -PEA- de los hombres era mayor.

De acuerdo con el área geográfica, se determinó que para el año 2015 la -PEA- se concentra principalmente en el área urbana, comparado con los años 2002 y 1994 el porcentaje no ha variado significativamente, en el área urbana se encuentra la mayor parte de la -PEA- debido a que se ofrecen mayores oportunidades laborales comparado con el área rural.

1.4.4.1 Población económicamente activa por sexo

En el Municipio el 55% de la población económicamente activa se concentra en las mujeres, mientras que los hombres representan el 45% de la PEA. Tomando en cuenta la información obtenida de los censos poblacionales de 1994 y 2002, en comparación con estos años, las mujeres tienen actualmente una mayor participación en el mercado laboral que los hombres.

1.4.5 Migración

Es el traslado o cambio de residencia habitual de una persona, desde un lugar a otro, lo cual implica atravesar las fronteras de un país a otro o de una región a otra de un mismo país.

1.4.5.1 Inmigración

Es la cantidad de personas que llegan a vivir a un lugar de residencia temporal o permanente distinto a su lugar de origen.

Con base en la encuesta realizada en el año 2015, del total de hogares encuestados el 17% son inmigrantes y residen de forma permanente en el municipio de Flores.

1.4.5.2 Emigración

Son los individuos que salen de su lugar de origen para vivir de forma temporal o permanente en otro lugar. En el Municipio se determinó, de acuerdo con la encuesta realizada, que el 41% de la población ha dejado su hogar para trasladarse a otro municipio o departamento, principalmente para buscar mejores oportunidades laborales o académicas.

1.4.6 Vivienda

Para la realización de la investigación de campo efectuada se establecieron tres tipos de propiedad de la vivienda: propia, alquilada y familiar, según se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 5
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Tipo de Propiedad de la Vivienda
Año 2015

Tipo de vivienda	Investigación 2015		Total
	Área Urbana	Área Rural	
Propia	6,251	5,358	11,610
Alquilada	893	548	1,441
Familiar	298	183	480
Totales	7,442	6,089	13,531

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

Se estableció que en el área urbana el 84% de viviendas son propias, el 12% son alquiladas y el 4% son familiares. En el área rural el 88% son viviendas propias, el 9% son alquiladas y un 3% son viviendas familiares.

1.4.7 Ocupación y salarios

Se refiere a las distintas ocupaciones que puede tener cada uno de los miembros de un hogar, para la ejecución de la investigación de campo se segmentaron las ocupaciones según las actividades productivas que prevalecen en el Municipio: agrícolas, artesanales, pecuarias, servicios y comercio; de igual manera se determinó el rango de ingresos que percibe el grupo familiar.

1.4.8 Niveles de ingreso

Se refiere a la cantidad de dinero que una persona recibe por las diferentes actividades productivas que realiza, se determinó que el 19.61% de los grupos familiares reciben ingresos mensuales de Q1,231.00 a Q1,825.00, lo que equivale a que cada miembro de la familiar aporta de Q246.20 a Q365.00 al mes, lo cual está por debajo del salario mínimo mensual autorizado para el año 2015 el cual es de Q2,644.40 para las actividades agrícolas y no agrícolas, lo cual muestra que la mayor parte de la población no cuenta con recursos suficientes para cubrir sus necesidades básicas.

1.4.9 Pobreza

La pobreza se considera como la abstención de necesidades humanas básicas, que incluye falta de alimentos, escasez y falta de agua potable, servicios sanitarios, vivienda, salud, educación e ingresos monetarios.

En el año 2002 la SEGEPLAN estableció los diferentes niveles de pobreza en el Municipio, estos datos se comparan con la proyección para el año 2015, de acuerdo con el cuadro siguiente:

Cuadro 6
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Pobreza y Pobreza Extrema
Años 2002 y 2015

Descripción	SEGEPLAN 2002 %	Investigación 2015 %
Pobreza extrema	4.2	38.5
Pobreza no extrema	38.4	42.6
No pobreza	57.4	18.9
Total	100	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Mapa de pobreza de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2002, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2002 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

De acuerdo con los datos obtenidos de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- y la investigación realizada, la pobreza en el municipio de Flores aumentó circunstancialmente para el año 2015, lo cual muestra una falta de desarrollo del Municipio.

1.4.9.1 Extrema

Es la falta de los recursos necesarios para sufragar las necesidades básicas de alimentación o es la situación en la que no se puede adquirir la canasta básica de alimentos con los ingresos familiares. Con base en la encuesta realizada, se estableció que en el año 2015 la pobreza extrema en el Municipio se mantiene estable en 4%, cifra que se considera baja.

1.4.9.2 No extrema

Dentro de este nivel se clasifica a las personas que logran cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el costo de otros servicios básicos. La pobreza no extrema en el municipio de Flores aumentó en 24 puntos porcentuales desde el censo del año 2002, lo cual muestra una falta de desarrollo en el lugar, tomando en cuenta las dificultades para obtener servicios básicos.

1.4.9.3 Total

Es la carencia de fuentes de ingreso para satisfacer las necesidades básicas como alimentación y las no básicas como vestimenta, energía y vivienda, asimismo, se considera como la sumatoria entre la pobreza extrema y la no pobreza en un lugar determinado.

1.4.10 Desnutrición

Es la falta de calorías, proteínas, pérdidas de reservas de un organismo por recibir mala alimentación y una dieta inapropiada; lo que puede agravar otras condiciones patológicas existentes. Las consecuencias en la niñez se manifiestan con baja estatura, palidez, delgadez, enfermedades, debilidad, problemas de aprendizaje y desarrollo intelectual.

La pobreza extrema y la desnutrición crónica-aguda se encuentran ligadas, para el año 2002 era 34% en el Municipio, relacionado con los niveles de pobreza general y extrema (42.58% y 4.20%, respectivamente), para el año 2015 se mantiene 4.20% pobreza extrema y la pobreza general disminuyó 24%, tanto en el ámbito departamental y nacional están por debajo de la media y de los 128 municipios identificados en las mismas condiciones de pobreza.

1.4.11 Empleo

Es una fuente de ingresos que genera beneficios y desarrollo a la población en la medida que los países crecen. El tipo de empleo en el Municipio se clasifica en temporal y permanente, derivado de la cantidad de hogares con miembros participantes en la -PEA- para el año 2015.

El empleo vulnerable lo representa el trabajo familiar y las personas que trabajan por su cuenta, según el censo poblacional 2002, el municipio de Flores cuenta con una tasa de empleo vulnerable menor al 44%.

1.4.12 Subempleo

Son las actividades económicas informales que realizan algunas personas dentro del Municipio, se llaman así debido a que no se necesita tener amplio conocimiento ni estar capacitado para realizar este tipo de trabajo. Las personas realizan estas actividades de forma esporádica y su remuneración económica es relativamente baja.

Con base en las encuestas realizadas, se estableció que 34% de la población trabaja de forma temporal, esto indica que no tienen seguridad de un empleo fijo, que les brinde estabilidad de ingresos.

1.4.13 Desempleo

Es la desocupación o cese de labores en el mercado de trabajo, hace referencia a la situación del trabajador que carece de empleo y, por lo tanto, de salario. Asimismo, es la parte de la población en edad, condiciones y disposición de trabajar, carece de un puesto de trabajo, en el municipio para contrarrestar la falta de empleo muchas personas se dedican al área turística haciendo objetos artesanales, los cuales pueden vender para su subsistencia.

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

Formación destinada a desarrollar la capacidad intelectual, moral y afectiva de las personas de acuerdo con la cultura y las normas de convivencia de la sociedad a la que pertenecen, necesarios para el desarrollo humano y de la población.

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 en el cuadro siguiente:

Cuadro 7
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Inscripción de Alumnos por Nivel, Sector y Área Educativa
Año 2015

Niveles	Sector			Área			
	Oficial	Privado	Cooperativa	Total	Urbana	Rural	Total
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 2015, generados del Sistema Nacional de Indicadores Educativos del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

La cantidad de alumnos inscritos según datos del año 2015, refleja que en el área urbana, la mayor demanda en educación es en el nivel diversificado, mientras que en el área rural la mayor concentración de estudiantes inscritos es en el nivel primario.

1.5.1.2 Cobertura educativa

Para el año 2015 se reportan 177 centros educativos entre públicos, privados, de cooperativas y municipales. En comparación con el año 2005, para el 2015 continúa la tendencia de aumento de los centros educativos, especialmente en el sector privado, situación que amplía la cobertura para los diferentes niveles de educación, principalmente en el ciclo diversificado que aumentó en un 142%.

La educación tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, de allí su importancia y la necesidad de desarrollarse bajo la vigilancia de la supervisión educativa. Para el año 2015 se incrementó la contratación de docentes en un 48% con respecto al año 2010, donde la mayor cobertura a nivel educativo la representa el nivel primario.

1.5.1.3 Tasas de promoción, repitencia y deserción

Para el año 2005 el promedio de las tasas de repitencia, en todos los niveles refleja un 7% de disminución en comparación con el año 2015; las tasas promedio más altas de alumnos promovidos en el 2005, se muestran en nivel primario y diversificado.

Se determinó que el 80% de alumnos culminó sus estudios en el año 2015, el 20% restante se retiró por distintas causas, tales como la participación en el sector laboral, distancia del centro escolar y falta de recursos económicos. Otra causa es la ideología que prevalece en el círculo familiar, en que si los padres no siguieron estudiando, los hijos tampoco

1.5.1.4 Analfabetismo

En los hogares rurales del municipio de Flores, los niños forman parte del ingreso familiar desde temprana edad porque trabajan para el sostenimiento familiar, ayudan en labores domésticas y agrícolas, lo que ocasiona ausentismo o deserción escolar; esto constituye freno al desarrollo de fuerzas productivas que impulsan progreso y generan la riqueza de una sociedad.

De acuerdo con datos encontrados y comparando los años 2002 al 2014 se redujo el analfabetismo de 18.52 % a 6.27%, en el año 2015 el porcentaje de personas alfabetas es 93.73 %.

1.5.2 Salud

En este apartado se estudian los indicadores de morbilidad, mortalidad y natalidad. Los servicios de salud con los que cuenta el Municipio son públicos y privados.

1.5.2.1 Infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento

El Municipio cuenta con un centro de salud tipo “B” en la ciudad de Santa Elena, el cual no cubre las necesidades de la población, pues la carencia de un hospital genera sobrepoblación en los servicios que presta el hospital del municipio de San Benito.

Además funcionan cinco puestos de salud y la mayoría de las comunidades cuenta con una unidad mínima, las que prestan el servicio una vez al mes, con excepción de la comunidad Paso del Norte, que no cuenta con este servicio.

El recurso humano está integrado por: 6 médicos, 4 enfermeras profesionales, 40 enfermeras auxiliares, 2 inspectores de saneamiento y 2 educadoras de salud.

1.5.2.2 Cobertura en salud

Durante el año 2014, se prestaron servicios a una población de 58,000 personas; por parte del IGSS a 600 habitantes y el servicio prestado por otras instituciones a 1,200, dejando sin cobertura de salud a 3,340 personas.

1.5.2.3 Tasas y causas de morbilidad infantil

Este indicador permite señalar la cantidad de niños considerados enfermos o víctimas de una enfermedad en un espacio y tiempo determinados. También permite medir la evolución y avance o retroceso de una enfermedad, como las

razones de su surgimiento y las posibles soluciones. La tasa más alta de morbilidad en causas específicas, lo manifiestan las infecciones respiratorias agudas, seguidas por dermatomicosis, diarreas y parasitismo.

1.5.2.4 Tasas y causas de morbilidad general

Tasa proporcional en la que aparece el número de personas que se enferman en una población, en un tiempo y enfermedad determinada.

A continuación se encuentra el cuadro con las principales causas de morbilidad general en el año 2015:

Cuadro 8
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Morbilidad General Según Principales Causas
Año 2015

Causa	Hombres	Mujeres	Total	Tasa de morbilidad
Infecciones respiratorias agudas	3,738	6,525	10,263	157
Enfermedades de la piel	2,105	3,425	5,530	84
Fiebre	1,224	1,636	2,860	44
Parasitismo	749	1,321	2,070	32
Gastritis	281	1,264	1,545	24
Dorsalgia	353	877	1,230	19
Diarreas	532	648	1,180	18
Anemia	269	911	1,180	18
Cefalea	152	814	966	15
Trastornos no inflamatorios de la vagina		797	797	12
Deficiencia de vitamina	199	550	749	11
Neuralgia y neuritis	131	489	620	9
Artritis	132	379	511	8
Hipertensión arterial	121	282	403	6
Amenorrea		398	398	6
Conjuntivitis	172	210	382	6
Asma	138	190	328	5
Dolor en articulación	71	243	314	5
Dolor intermenstrual		273	273	4
Diabetes mellitus	64	204	268	4
Total	10,431	21,436	31,867	487

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, 2015.

Entre las principales enfermedades que afectan a la población se encuentran las infecciones respiratorias agudas, seguidas de enfermedades de la piel, parasitismo y fiebre, esto debido a la falta de prevención, higiene y escasez de recursos económicos en los hogares. La tasa de morbilidad general corresponde en su totalidad a 487 casos por cada mil habitantes.

1.5.2.5 Tasas y causas de mortalidad infantil

Las principales causas de mortalidad infantil para el año 2015 son la prematuridad y sepsis bacteriana, debido a la falta de programas preventivos, medidas higiénicas, letrinas que contaminan el ambiente, falta de recursos, medicamentos y servicios dentro del lugar donde residen, que trae como consecuencia bajas expectativas de vida, alta tasa de mortalidad infantil la cual es de 20 por mil nacidos vivos.

La variación de muertes por cada mil niños del municipio de Flores disminuyó 50% en el año 2015, en comparación con el año 2011, en donde se registraron 18 muertes. Este descenso obedece al trabajo comunitario donde se le ha dado importancia a la capacitación sobre reconocimiento de signos de peligro y seguimiento a las comadronas tradicionales en toda el área rural y capacitación obstétrica a personal hospitalario.

1.5.2.6 Tasas y causas de mortalidad general

Consiste en el número de defunciones registradas cada año en una población y las causas que las generaron. Las mayores causas de mortalidad en los hombres son generadas por neumonía y bronconeumonía y herida por arma de fuego. La tasa bruta de mortalidad en el año 2015 es de 1.19 por millar, lo cual indica que por cada 1,000 habitantes muere aproximadamente una persona al año.

1.5.2.7 Tasa de natalidad

En el 2015 hubo 869 nacimientos, esto dividido entre el total de la población que es 65,470 multiplicado por 1,000 da una tasa de natalidad de 13.27. Del número de partos atendidos, 688 fueron atendidos en la unidad médica, 179 por atención de comadronas y 2 de otras formas.

1.5.3 Agua, energía eléctrica domiciliar y drenajes

La cobertura de servicio de agua se incrementó 7% comparado con el censo del año 2002 e información proporcionada por los líderes comunitarios en 2015. La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Petén -EMAPET- es la que administra los servicios de agua potable en las áreas urbanas de la Isla de Flores, Santa Elena de la Cruz y aldea San Miguel, con excepción de la colonia Ciudad Satélite y el aeropuerto, los cuales cuentan con pozo propio.

En el área rural el abastecimiento se realiza de cuatro formas: agua domiciliar entubada por bombeo, pozos propios o abastecimiento 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 del servicio de drenajes aumentó 18% en el año 2015 con respecto al año 2002, este servicio lo proporciona -EMAPET- a la Isla de Flores y al área urbana de Santa Elena; sin embargo, este aumento no es suficiente porque 79% de la población del municipio no tiene acceso a este servicio y recurre a otros métodos como: fosas sépticas, pozos ciegos o instalación de tuberías que conducen a las calles y a las cuencas, lo que provoca contaminación y proliferación de enfermedades.

1.5.3.1 Alumbrado público

Según guía de observación realizada, se determinó que en el área rural 76% de hogares tienen acceso al servicio y en el área urbana 90%; en algunos lugares es deficiente debido a la falta de mantenimiento por parte de la empresa generadora del servicio.

1.5.4 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Es la implementación de una red que tiene como fin la recolección y transporte de aguas servidas para luego someterlas a una serie de procesos, que eliminan

los contaminantes presentes en el agua antes de que ingresen a los ríos, lagos o el mar. El casco urbano del Municipio refleja vulnerabilidad en este aspecto; no obstante, se cuenta con esta red pero no es suficiente para recolectar las aguas servidas del área. -EMAPET- es la empresa que presta el servicio de alcantarillado sanitario, establece las cuotas de cobro y además se encarga de realizar el mantenimiento a toda la red.

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 Cementerio

En el área central se cuenta únicamente 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.

En cuanto al área rural la mayoría de las comunidades cuenta con su respectivo cementerio y algunas tienen compartido este espacio con otras, debido a que existen comunidades muy pequeñas.

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, dentro de las cuales se pueden mencionar: mercados, carreteras, puentes, vías de comunicación y transporte para el traslado de producción a diferentes puntos de venta, fincas agropecuarias y acceso a centros turísticos.

1.6.1 Unidades de mini-riego

Actualmente los productores agrícolas del Municipio no manejan sistemas de riego para sus cultivos debido a que son de escasos recursos y aprovechan las lluvias de invierno o hacen uso de aguas subterráneas para lo cual utilizan bombas mecánicas para realizar el riego.

1.6.2 Centros de acopio y silos

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. Los días de plaza son los martes y viernes, los cuales son receptores del comercio que fluye de diferentes municipios.

1.6.4 Vías de acceso

El Municipio tiene como principal vía de acceso la carretera CA-13 que conduce desde ciudad Guatemala hasta el Municipio, esta es una ruta de integración, se encuentra completamente asfaltada, aunque algunos tramos están deteriorados lo cual exige constante mantenimiento, debido al flujo de turismo que se da en

el departamento. Además, cuenta con una red vial interna que permite la conexión a centros poblados y municipios aledaños.

El total de kilómetros de carretera asfaltada en el municipio de Flores es de 68, más 30 kilómetros que se encuentran en ejecución, el total de carretera de terracería es de 82 kilómetros y el total de kilómetros de brechas es de 94. Actualmente se cuenta con señalización de tránsito en la cabecera municipal además de semáforos y la policía municipal de tránsito para el ordenamiento vial. A nivel de comunidades, la mayoría están ubicadas sobre carreteras principales asfaltadas, las que no están en esa condición tienen acceso de terracería transitable todo el año.

Dentro de las carreteras principales se destacan la ruta que conduce desde la zona central de Flores hasta el Parque Nacional Tikal; la que conecta a Flores con Melchor de Mencos y frontera con Belice, atraviesa el entronque hacia el Parque Nacional Yaxhá-Nakúm. En síntesis la infraestructura vial aporta grandes facilidades en el traslado de la producción interna generada hacia los centros de venta, así como el flujo de turismo nacional e internacional.

1.6.5 Puentes

Dentro de la infraestructura el municipio de Flores actualmente cuenta con 18 puentes, los que se encuentran en condiciones aceptables y transitables, de los cuales 14 son puentes estructurales que se encuentran 2 en la ciudad de flores y cabecera municipal, 6 en la tercera lotificación y cabecera municipal, 3 en casco antiguo y cabecera departamental, 1 en carretera CA-13 a Ixlú, 1 en carretera de CA-13 Macanché – Naranjo, 1 en aldea El Naranjo y 4 puentes bóveda de los que se encuentran 2 en casco antiguo y cabecera municipal, 1 en carretera CA-13 en aldea El Zapote y 1 en CA-13 entre aldea Las Viñas y Los Tulipanes.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La distribución de energía eléctrica comercial e industrial, está a cargo de la empresa -ENERGUATE-, ubicada en la ciudad de Santa Elena; suministra a 2,182 comercios que representan 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

Para el año 2015 las principales empresas prestadoras de telefonía que se identificaron en el Municipio son: TIGO, CLARO y MOVISTAR.

Adicionalmente, 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 transporte terrestre se verificó según la investigación de campo que cuenta con diversidad de medios privados como: 736 moto-taxis, 354 unidades de buses extra urbanos, 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 habitantes y turistas en el sector urbano y rural, además cuenta con autobuses, microbuses y carros particulares.

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. El transporte lacustre se realiza con lanchas que trasladan a pobladores de la cabecera municipal hacia los siguientes destinos: Aldea San

Miguel, Caserío El Arrozal con una tarifa de dos quetzales, en tanto para el Parque Zoológico Petencito, Aldea El Remate y municipios aledaños se realizan viajes exclusivos y el precio varía dependiendo del número de pasajeros, el precio oscila de cien quetzales en adelante.

1.6.9 Rastros

El rastro municipal se encuentra ubicado en el área urbana del Municipio, es administrado por personal de 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 Q75.00 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 organizaciones 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: Consejos comunitarios de desarrollo, -COCODES-, comités pro-mejoramiento, Organización social de mujeres.

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.

Las organizaciones productivas se han incrementado en el año 2015 en relación al 2005, cuando solo se encontraban tres asociaciones ubicadas en la Cabecera

Municipal, al año de la investigación existen más de 10 organizaciones ubicadas en las distintas comunidades, lo cual muestra que el área rural ha progresado, debido a que los productores se han agrupado para lograr un mejor desarrollo económico. Estas organizaciones se describen a continuación:

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son todas las instituciones que brindan apoyo a la población, las cuales pueden ser 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:

Tabla 1
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Entidades de Apoyo
Año 2015

Institución	Entidades	Localización
Estatel	Centro Universitario de Petén -CUDEP-	urbana
	Delegación Departamental del Ministerio de Cultura y Deportes -MICUDE-	urbana
	Dirección Departamental de Educación de Petén -DIDEDUC-	urbana
	Delegación Departamental de la Dirección de Atención al Consumidor -DIACO-	urbana
	Oficina Tributaria de la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-	urbana
	Delegación Departamental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-	urbana
	Delegación Departamental del Ministerio de Trabajo y Prevención Social -MINTRAB-	urbana
	Dirección Municipal del Registro de Información Catastral de Guatemala -RIC-	urbana
	Dirección Departamental de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-	urbana
	Delegación del Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-	urbana
	Infantería del Ministerio de la Defensa -Primera Brigada de Infantería-	urbana
	Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia -SCEP-	urbana
	Delegación Departamental del Tribunal Supremo Electoral -TSE-	urbana

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Institución	Entidades	Localización
Estatal	Subestación de la Policía Nacional Civil -PNC-	urbana
	Juzgado de Paz de Flores	urbana
	Sede Departamental del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	urbana
	Dirección de Área de Salud del Departamento de Petén, Subregión VIII-1 del Instituto Nacional de Bosques San Francisco	urbana
	Oficina Regional del Fondo Nacional de Tierras	urbana
	Dirección General de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda	urbana
	Sede Regional del Instituto de Fomento Municipal	urbana
	Dirección Regional del Consejo Nacional de Áreas Protegidas	urbana
Municipales	Municipalidad de Flores	urbana
	Policía Municipal de Tránsito -PMT-	urbana
	Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado -EMAPET-	urbana
	La Oficina de Capacitadores de la Secretaría Presidencial de la Mujer	urbana
Organizaciones No gubernamentales ONG	Organización para la Protección Ambiental -PROPETÉN-	urbana
	Organización de Mujeres de Petén -IXQIK-	urbana
	Otras Organizaciones No Gubernamentales -ONG-	urbana
Organizaciones privadas	Energía Guatemalteca -ENERGUATE-	urbana
	Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, Centro Universitario de Petén	urbana
	Asociación de transportistas Imperio Maya -ATIM-	urbana
	Asociación Pro Bienestar de la Familia -APROFAM-	urbana
	Hospital Privado Shalom	urbana
	Asociación Oftalmológica Vicent Pescatore	urbana
Internacionales	Oficina Regional Rainforest Alliance	urbana
	Wildlife Conservation Society -WCS- (Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre)	urbana
	Asociación de Rescate y Conservación de Animales Silvestre -ARCAS-	urbana
	Oficina Japonesa de Cooperación Internacional -JICA-	urbana

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

La cobertura de las instituciones estatales, municipales, no gubernamentales, privadas e internacionales se da tanto en las áreas urbanas como rurales, la mayoría se ubica en el casco urbano del Municipio, por lo que la población del área rural debe viajar para poder acceder a sus servicios.

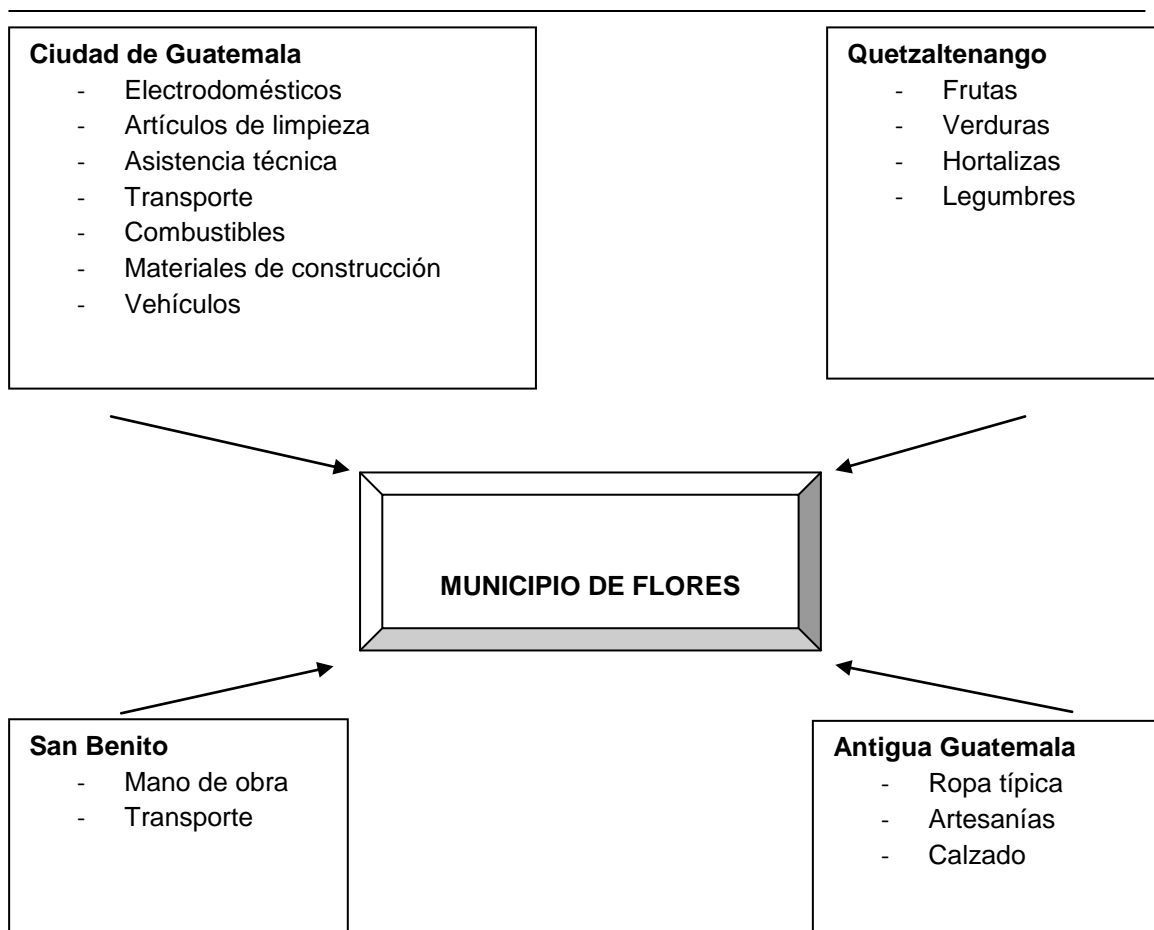
1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

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

Dentro de las actividades más destacadas del Municipio se encuentran las agrícolas, pecuarias artesanales y turismo, este último constituye un rubro que se encuentra en crecimiento. Se muestra el flujo comercial de las importaciones del Municipio a continuación:

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

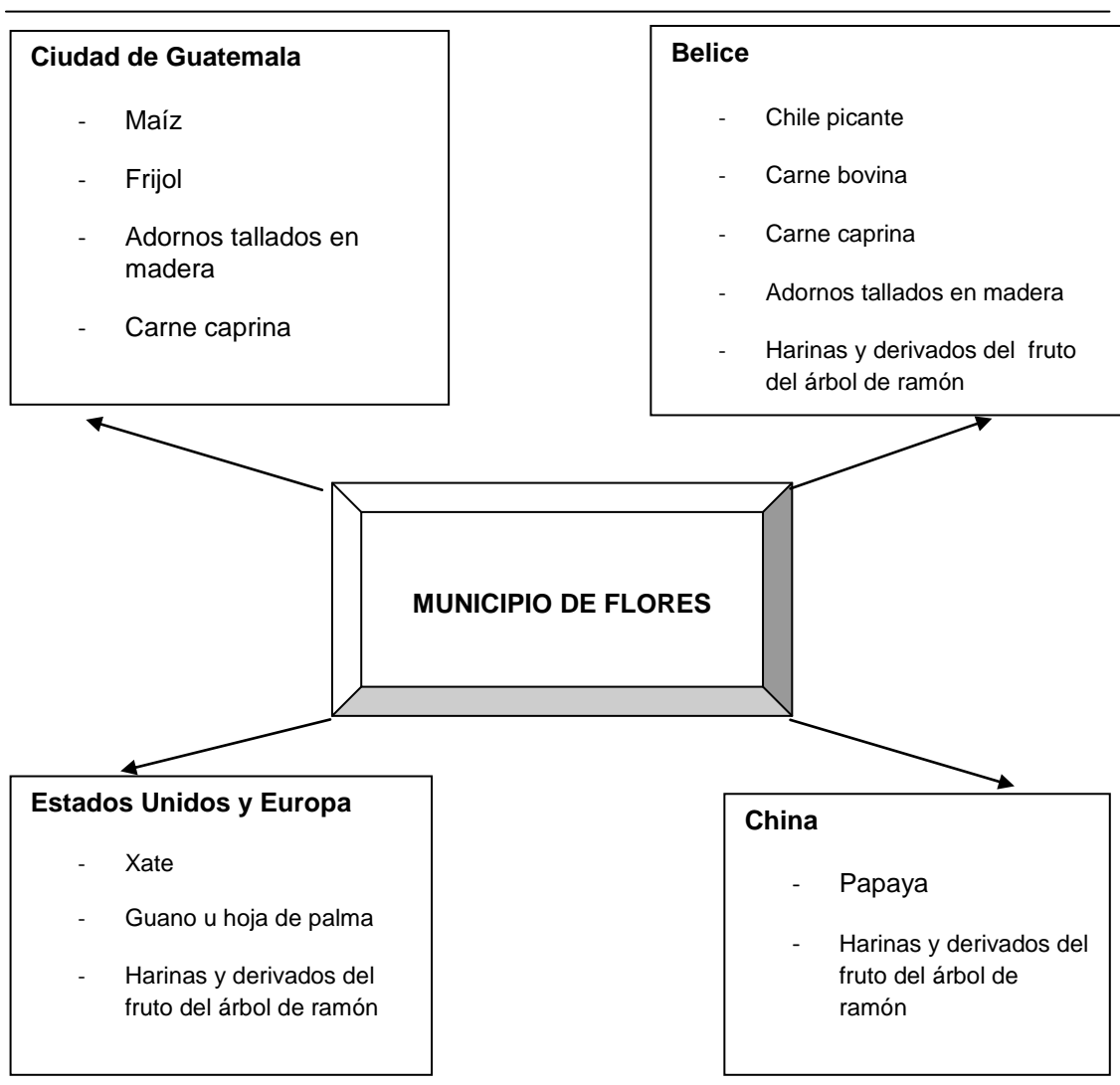


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En la gráfica anterior se observa los principales productos que importan al Municipio, estos productos son abastecidos desde diferentes departamentos y municipios del país, con los que mantienen el flujo comercial.

Se muestra el flujo comercial de las exportaciones del Municipio a continuación:

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



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

En la gráfica anterior se observa como el Municipio se relaciona en cuanto a los egresos de productos con diferentes países, departamentos y municipios, también a mercados internacionales el Xate, Guano u hoja de palma y Harinas de Ramón.

1.9.2 Flujo financiero

Las remesas familiares provenientes del extranjero, corresponde a un promedio de Q 450.00 a Q 900.00 mensuales por familia a nivel municipio y a nivel nacional el rango mensual de recepción es de Q 50.00 a Q 450.00.

1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el municipio de Flores se realizan diversas actividades productivas entre las que se mencionan: agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicios, las cuales generan un aporte económico a los habitantes.

El valor de la producción y la generación de empleo de las actividades productivas, se describen en el cuadro siguiente:

Cuadro 9
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	87	1.44
Pecuaria	13,935,150	45	45	0.74
Artesanal	4,332,822	14	27	0.45
Turismo	11,209,200	36	914	15.11
Comercio			2,274	37.60
Servicios			2,701	44.66
Total	30,916,922	100	6,048	100.00

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

La actividad de mayor valor en la producción del Municipio, es la pecuaria con 45% debido al capital de trabajo que se invierte; la actividad que genera más empleo, es la de servicios con 44% debido a la cantidad de personas que se requiere por el tipo de servicio que se presta y el comercio 38%.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN: CARPINTERÍA

En este apartado se estudian las características tecnológicas, el volumen y valor de la producción por tamaño de empresa, de la cual se encontró que existen pequeños y medianos artesanos en carpinterías con sus principales productos.

Será una herramienta utilizada para dar a conocer las funciones principales de las carpinterías como: satisfacer la demanda que existe de sus productos dentro del Municipio, a nivel nacional y extranjero.

2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

El proceso de producción de la unidad de análisis artesanal muestra escasa incorporación de innovaciones tecnológicas lo que provoca que los volúmenes de producción que van al mercado sean en cantidades muy pequeñas.

En la siguiente tabla se analizan las características de producción que distinguen a los pequeños y medianos artesanos en carpintería:

Tabla 2
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Características Tecnológicas, Pequeño y Mediano Artesano
Año 2015

Tamaño	Empresa	Características
Pequeño artesano	Carpintería	Utiliza mano de obra familiar, el proceso productivo se realiza de forma empírica y trabaja con herramientas manuales como serruchos, martillos, desarmadores, metro, entre otros y maquinaria eléctrica, sierra de banco, barreno, cepilladora y router.
Mediano artesano	Carpintería	Utiliza mano de obra asalariada, el proceso productivo se realiza con herramienta y maquinaria eléctrica como sierra de banco, barreno, torno, pulidoras, cepilladora y router. Además existe poca división del trabajo y algunos reciben asistencia financiera.

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

Dentro de las características que poseen los medianos artesanos de carpinterías del municipio de Flores, para desarrollar sus actividades se mencionan las siguientes: utilizan mano de obra asalariada, el proceso productivo se realiza de con herramienta y maquinaria eléctrica como sierra de banco, barreno, pulidoras, cepilladora y router entre otras.

Los pequeños artesanos utilizan mano de obra familiar, el proceso productivo se desarrolla en forma empírica, con herramientas y equipo tradicional, como: serruchos, martillos, desarmadores, no se da la división del trabajo y no tiene ninguna asistencia técnica o financiera.

2.2 VOLUMEN Y VALOR DE PRODUCCIÓN DE LA CARPINTERÍA

En este apartado se muestra la cantidad de productos que los carpinteros del Municipio están en capacidad de elaborar en un período determinado de tiempo, y los diferentes productos que producen los cuales se detalla a continuación:

Cuadro 10
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Volumen y Valor de la Producción, de Carpintería
Año 2015

Producto	Volumen en unidades	Precio de mercado por unidad Q.	Valor de la producción Q.
Pequeños artesanos	216		339,600
Carpintería	216		339,600
Puertas de 2*1.10 mt	204	1500	306,000
Roperos de 3*1.20 mt	12	2800	33,600
Medianos artesanos	396		
Carpintería			703,200
Puertas de 2*1.10 mt	312	1500	468,000
Roperos de 3*1.20 mt	84	2800	235,200
Total	612		1,042,800

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,015.

Según el cuadro anterior lo referente a la producción de carpintería en pequeño y mediano artesano, se observa que la mayor cantidad de artículos son puertas porque son las de mayor demanda.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Proporciona a los productores información financiera sobre las operaciones realizadas, para la toma de decisiones que ayudan a mejorar la situación económica de las carpinterías.

2.3.1 Costo directo de producción

Se determinaron los costos de algunos productos de carpintería, los cuales son los más relevantes con la integración de tres elementos: materia prima o material, mano de obra y costos indirectos variables según datos encuesta e imputados, los cuales se presentan a continuación:

Cuadro 11
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Estado de Costo Directo de Producción, Carpintería Pequeño y Mediano artesano
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015
(Cifras en quetzales)

Producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Carpintería				
Puerta de cedro de 2*1.10 mt				
Materiales	197,798	197,798	302,515	302,515
Madera	99,960	99,960	152,880	152,880
Sellador	11,220	11,220	17,160	17,160
Chapa	51,000	51,000	78,000	78,000
Barníz	9,690	9,690	14,820	14,820
Pegamento	6,120	6,120	9,360	9,360
Bisagras de 3'	3,060	3,060	4,680	4,680
Tornillos	326	326	499	499
Tarugos	1,836	1,836	2,808	2,808
Clavos de 3'	816	816	1,248	1,248
Tinta	1,938	1,938	2,964	2,964
Thinner	6,120	6,120	9,360	9,360
Lija No. 60	1,428	1,428	2,184	2,184
Lija No. 120	1,428	1,428	2,184	2,184
Lija No. 220	1,428	1,428	2,184	2,184
Lija No. 400	1,428	1,428	2,184	2,184
Mano de obra	30,600	41,436	46,800	63,372
Por unidad producida	30,600	32,118	46,800	49,121
Bonificación incentivo		3,399		5,198

Continúa en la página siguiente.

...Viene de la página anterior.

Producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Séptimo día		5,919		9,053
Costo indirectos variables		16,439		25,143
Cuota patronal (12.67%)		4,819		7,371
Prestaciones laborales (30.55%)		11,620		17,772
Costo directo de producción	228,398	255,673	349,315	391,030
Producción de puerta de cedro	204	204	312	312
Costo por puerta de cedro	1,120	1,253	1,120	1,253
Ropero de 3*1.20 mt				
Materiales	25,716	25,716	180,012	180,012
Madera	13,440	13,440	94,080	94,080
Sellador	2,640	2,640	18,480	18,480
Clavos	96	96	672	672
Chapa	720	720	5,040	5,040
Bisagras	1,080	1,080	7,560	7,560
Jalador	1,080	1,080	7,560	7,560
Espejo	3,240	3,240	22,680	22,680
Barníz	1,140	1,140	7,980	7,980
Cola blanca	180	180	1,260	1,260
Chincha	180	180	1,260	1,260
Plywood	144	144	1,008	1,008
Thinner	1,440	1,440	10,080	10,080
Lija No.60	84	84	588	588
Lija No.120	84	84	588	588
Lija No.220	84	84	588	588
Lija No.400	84	84	588	588
Mano de obra	3,600	4,875	25,200	34,124
Carpintero	3,600	3,779	25,200	26,450
Bonificación incentivo		400		2,799
Séptimo día		696		4,875
Costo indirectos variables		1,934		13,539
Cuota patronal (12.67%)		567		3,969
Prestaciones laborales (30.55%)		1,367		9,570
Costo directo de producción	29,316	32,525	205,212	227,675
Producción de roperos	12	12	84	84
Costo por ropero	2,443	2,710	2,443	2,710
Amueblado de sala de 3 piezas				
Materiales			397,738	397,738
Madera			215,040	215,040
Sellador			10,560	10,560
Clavos			3,072	3,072
Tornillos			4,800	4,800
Barníz			9,120	9,120
Thinner			3,168	3,168
Tinta			3,648	3,648
Cola blanca			6,384	6,384
Tela			57,600	57,600

Continúa en la página siguiente.

...Viene de la página anterior.

Producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Esponja			61,440	61,440
Manta			17,530	17,530
Lija No.60			1,344	1,344
Lija No.120			1,344	1,344
Lija No.220			1,344	1,344
Lija No.400			1,344	1,344
Mano de obra			43,200	58,498
Por unidad producida			43,200.00	45,343
Bonificación incentivo				4,798
Séptimo día				8,357
Costo indirectos variables				23,209
Cuota patronal (12.67%)				6,804
Prestaciones laborales (30.55%)				16,405
Costo directo de producción			440,938	479,445
Producción de amueblados de sala			120	120
Costo por amueblado de sala de 3 piezas			3,674	3,995
Gabinete de 3*1 mt				
Materiales			278,304	278,304
Madera			174,720	174,720
Sellador			17,160	17,160
Clavos			2,496	2,496
Barníz			14,820	14,820
Cola blanca			4,680	4,680
Thinner			9,360	9,360
Tinte para madera			1,482	1,482
Jalador			4,680	4,680
Vidrio			33,696	33,696
Tarugos			3,510	3,510
Bisagras 2.5'			4,368	4,368
Trabadores			780	780
Lija No.60			1,092	1,092
Lija No.120			2,184	2,184
Lija No.220			1,092	1,092
Lija No.400			2,184	2,184
Mano de obra			46,800	63,372
Por unidad producida			46,800.00	49,121
Bonificación incentivo				5,198
Séptimo día				9,053
Costo indirectos variables				25,143
Cuota patronal (12.67%)				7,371
Prestaciones laborales (30.55%)				17,772
Costo directo de producción			325,104	366,819
Producción de gabinetes			156	156
Costo por gabinete			2,084	2,351

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

Como se observa en el cuadro anterior se generan diferencias en la determinación de los costos de los productos elaborados en carpintería. Las

variaciones entre los datos según encuesta e imputados se ubican en la mano de obra debido que los carpinteros no consideran el pago de la bonificación incentivo, séptimo día, cuotas patronales y prestaciones laborales.

En la actividad de carpintería para los pequeños artesanos se establece que el 86% le corresponde a los materiales, 14% a la mano de obra y no se establecieron costos indirectos; se muestra que los materiales son los que requieren mayor inversión por parte del productor.

Para la determinación de la bonificación incentivo en los valores imputados, se realizaron los cálculos de la siguiente manera: las horas hombre trabajadas para los diferentes productos en sus tiempos de elaboración, debido a que cada uno tiene su diferente forma y tiempo de elaboración.

2.3.2 Estado de resultados

Muestra la ganancia o la pérdida en un período determinado, incluye el valor de los ingresos, los costos y los gastos.

Cuadro 12
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Estado de Resultados, Carpintería Pequeño y Mediano artesano
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015
(Cifras en quetzales)

Producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Carpintería				
Puerta de cedro de 2*1 mt				
Ventas	306,000	306,000	468,000	468,000
(-) Costo directo de producción	228,398	255,673	349,315	391,030
Ganancia marginal	77,602	50,327	118,685	76,970
(-) Costos y gastos fijos	1,800	1,800	3,000	3,000
Energía eléctrica	1,800	1,800	3,000	3,000
Ganancia antes de ISR	75,802	48,527	115,685	73,970
(-) ISR 25 %	18,950	12,132	28,921	18,492
Ganancia / pérdida	56,851	36,395	86,764	55,478
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas netas	0.19	0.12	0.19	0.12
Ganancia neta / costos + gastos	0.25	0.14	0.25	0.14

Continúa en la página siguiente.

...Viene de la página anterior.

Ropero de 3*1.20 mt				
Ventas	33,600	33,600	235,200	235,200
(-) Costo directo de producción	29,316	32,525	205,212	227,675
Ganancia marginal	4,284	1,075	29,988	7,525
(-) Costos y gastos fijos	1,800	1,800	3,000	3,000
Energía eléctrica	1,800	1,800	3,000	3,000
Ganancia antes de ISR	2,484		26,988	4,525
(-) ISR 25 %	621		6,747	1,131
Ganancia / pérdida	1,863	-725	20,241	3,394
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas netas	0.06		0.09	0.01
Ganancia neta / costos + gastos	0.06		0.1	0.01
Amueblado de Sala de 3 piezas				
Ventas			484,800	484,800
(-) Costo directo de producción			440,938	479,445
Ganancia marginal			43,862	5,355
(-) Costos y gastos fijos			3,000	3,000
Energía eléctrica			3,000	3,000
Ganancia antes de ISR			40,862	2,355
(-) ISR 25 %			10,216	589
Ganancia / pérdida			30,647	1,766
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas netas			0.06	0
Ganancia neta / costos + gastos			0.07	0
Gabinete de 3*1 mt				
Ventas			702,000	702,000
(-) Costo directo de producción			325,104	366,819
Ganancia marginal			376,896	335,181
(-) Costos y gastos fijos			3,000	3,000
Energía eléctrica			3,000	3,000
Ganancia antes de ISR			373,896	332,181
(-) ISR 25 %			93,474	83,045
Ganancia / pérdida			280,422	249,135
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas netas			0.4	0.35
Ganancia neta / costos + gastos			0.85	0.67

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

El producto donde se obtiene mayor ganancia es en la carpintería, esto se debe a la capacidad de producción que tienen los artesanos, al precio que se está vendiendo y la demanda que existe.

2.3.3 Rentabilidad

Para realizar el análisis, se deben de aplicar técnicas financieras que midan los costos y gastos que se consumen, para la fabricación de productos artesanales, determinar precios razonables de venta y de esta forma representarlo en términos porcentuales.

2.3.3.1 Relación ganancia neta/ventas netas

Mide la relación de la ganancia en cada quetzal que se obtiene de la venta, para verificar la rentabilidad del producto y continuar con el proceso de producción.

En el rubro de pequeños artesanos, la ganancia neta sobre las ventas de un quetzal invertido corresponde a Q. 0.17 según encuesta y Q. 0.10 según datos imputados y para los mediados artesanos la ganancia por un quetzal invertido corresponde a Q. 0.22 según encuesta y Q. 0.16 con datos imputados.

2.3.3.2 Relación ganancia neta/ costos + gastos

Para determinar el rendimiento obtenido por cada quetzal invertido, se debe dividir la ganancia neta obtenida entre los costos de producción y gastos fijos.

En el rubro de mediano artesano, según datos encuesta e imputados se obtiene una rentabilidad para carpintería Q. 0.29 y Q. 0.19, respectivamente.

2.3.4 Financiamiento

Para el desarrollo de esta actividad productiva, es necesario el financiamiento como instrumento económico encaminado a proveer recursos, para lograr la máxima productividad. Las instituciones financieras que operan en el Municipio, otorgan créditos para la actividad artesanal; sin embargo, los artesanos han recurrido a ellas muy poco, por falta de información, no contar con fiador ni tener solvencia económica para amortizar la cuota mensual. Para realizar el análisis del financiamiento se reconocen dos fuentes: internas y externas.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Son actividades que se realizan para trasladar los bienes que se producen, hasta que son adquiridos por el consumidor final, estas incluyen procesos de mercado como: producto, precio, plaza, promoción, distribución, entre otros.

El consumidor final es quien se encarga de llegar al lugar a comprar el producto, el cual es embalado y cargado en el medio de transporte que este lleve para trasladarlo de la fábrica a su domicilio.

2.4.1 Mezcla de mercadotecnia

Su principal función es comercializar los diferentes productos, la aplicación de esta herramienta facilitará la venta en cada una de las actividades productivas.

A continuación se presenta la tabla de la mezcla de mercadotecnia:

Tabla 3
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Comercialización de Carpintería
Pequeño y Mediano Artesano
Año 2015

Pequeño artesano Producto Carpintería	
Calidad	Son elaborados con madera de palo blanco, cedro y caoba las cuales son duraderas.
Variedad	En esta actividad se elaboran productos como: puertas, roperos, amueblados de sala y gabinetes.
Tamaño	Los productos son elaborados con las siguientes medidas puertas 2x1.10mts, roperos de 3x1.20mts, amueblados de 3 piezas y gabinetes 3x1 metro, utilizan un proceso de producción normal para productos con mayor demanda en el mercado, el canal de distribución que utiliza es directo, de productor a consumidor final, cubre un segmento de mercado local dentro del Municipio.
Características	No utiliza empaque ni etiqueta que los identifique, es fácil de realizarle reparaciones y su durabilidad depende de la madera que se fabrique o trato que se les dé.
Precio Carpintería	
Descuento	No aplica la estrategia de descuentos, porque el mercado es muy pequeño y no permite generar un buen margen de ganancia.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Plaza Carpintería	
Cobertura	Para la distribución no utilizan intermediarios porque el consumidor final es quien llega a traerlo al taller donde se produce cada uno de los productos.
Inventario	Este tipo de productores no maneja un inventario, porque su venta es sobre encargo, y los clientes compran 2 a 3 unidades mensualmente.
Tamaño	El centro de fabricación y distribución no son adecuados en el pequeño artesano, por la herramienta que utilizan, el lugar donde lo producen no tienen capacidad de atender a la cantidad de clientes que los visitan, de similar forma la programación de la producción, aunque exista más demanda de los productos que fabrican.
Promoción Carpintería	
Publicidad	Utilizan mínima publicidad debido al alto costo, por esa razón hacen uso de rótulos en los puntos de venta.
Ventas personales	Es la estrategia promocional más utilizada en estas actividades, la persona que realiza la labor de venta, da a conocer el producto a cliente donde muestra todas las características y beneficios que este le ofrece.
Promoción de ventas	Estos productores no realizan ningún tipo de promociones para comercializar sus productos.
Mediano artesano Producto Carpintería	
Calidad	Son elaborados con madera de palo blanco, cedro y caoba.
Variedad	En esta actividad se elaboran productos como: puertas de cedro, roperos, amueblados de sala y gabinetes.
Tamaño	Los productos son de tamaño estándar, utilizan un proceso de producción normal para productos con mayor demanda en el mercado, el canal de distribución que utiliza es indirecto, cubre un segmento de mercado local dentro del Municipio.
Características	No utiliza empaque ni etiqueta que los identifique, es fácil de realizarle reparaciones y su durabilidad depende del lugar donde se utilice.
Precio Carpintería	
Descuento	No aplica la estrategia de descuentos, porque el mercado es muy pequeño y no permite generar un buen margen de ganancia para aplicarla, también no aplican descuento ya que cuando se inicia la producción solo se calculan los costos más la mano de obra.
Variedad	Los precios de los productos se detallan a continuación: las puertas de 2x1.10m Q. 1,500.00, los roperos de 3x1.20m Q. 2,800.00, los amueblados de 3 piezas Q. 2,525.00, las plateras de 2x1.50m Q. 1,500.00, los trinchantes de 2x1.5m Q. 2,800, los gabinetes 3x1m

Continúa en la página siguiente.

...Viene de la página anterior.

Precio Carpintería	
Carpintería	Q. 4,500.00, los closets de 2x2.5m Q. 3,500.00, gaveteros de 1.5x2m Q. 350.00, los bancos Q. 35.00 y las sillas Q. 150.00.
Plaza Carpintería	
Cobertura	Para la distribución no utilizan intermediarios, los clientes son los que llegan a traer el producto al taller de carpintería.
Inventario	Los productores deben contar con inventario óptimo de mercadería, porque en cualquier momento se puede generar una venta y tienen que disponer del producto requerido.
Tamaño	El centro de fabricación y distribución son adecuados, están en capacidad de atender la cantidad de clientes que los visitan, y cuentan con la programación de producción.
Promoción Carpintería	
Publicidad	La publicidad que utilizan estas organizaciones es mínima, por el alto costo y bajos ingresos que se perciben, no genera beneficio económico adicional por lo tanto hacen uso de rótulos en los puntos de venta y publicidad de boca en boca.
Ventas personales	Es la estrategia promocional más utilizada, la persona que realiza la labor de venta da a conocer las características y beneficios del producto al cliente.
Promoción de ventas	No realizan ningún tipo de promociones para comercializar los productos.

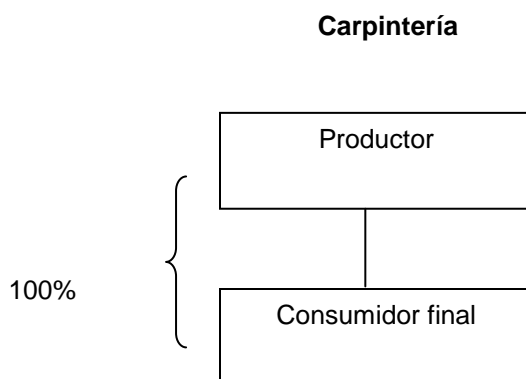
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

La tabla anterior describe cada una de las variables de la Mezcla de mercadotecnia, en la carpintería la materia prima que se utiliza es la que se encuentra en el área geográfica del Municipio. La publicidad que utilizan son rótulos colocados en las instalaciones o la de boca en boca.

Otra estrategia promocional que utilizan es las ventas personales los productores realizan la labor de venta dando a conocer el producto al cliente mostrando todas las características y beneficios que este le ofrece.

El canal de comercialización que utilizan se observa en la gráfica siguiente:

Gráfica 3
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Canal de Comercialización
Pequeño y Mediano Artesano Carpintería
Año 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

La actividad artesanal utiliza el canal de comercialización directo, el consumidor final acude al centro de producción para obtener el producto deseado, por lo general es la casa de habitación de los propietarios. Los dueños no se han preocupado por expandir sus productos a otros sectores o internacionalmente para abarcar más mercados y obtener mejores utilidades, esto por el riesgo financiero que les afectaría por lo que los precios debería cambiar drásticamente y no utilizan intermediarios para sus producciones por lo que no existen márgenes de comercialización el 100% de participación es del productor quien obtiene la totalidad de las utilidades.

2.4.2 Márgenes de comercialización

El canal de comercialización de los pequeños y medianos artesanos es directo, por lo que no se manejan márgenes de comercialización.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

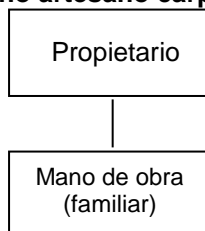
Según el estudio se observó que las carpinterías que existen en el municipio se encuentran en su mayoría en el área rural y no están organizadas, sino que cada uno trabaja con sus propios recursos y conocimiento, lo que no permite tener acceso a fuentes de financiamiento, capacitaciones, asesorías y compra de materia prima a mejores precios.

2.5.1 Estructura organizacional

Como se observa se encontraron pequeños artesanos en carpintería, lo cual en la mayoría de casos está integrada por los miembros de la familia y solo está conformada por dos niveles jerárquicos, en el nivel estratégico se encuentra el propietario, quien a la vez es el padre de familia, encargado de comprar los insumos, distribuir los productos y emitir directrices a los trabajadores, que son quienes ejecutan las acciones propiamente de la actividad por lo que el sistema utilizado es el lineal o militar. En la gráfica siguiente se describe la estructura organizacional de los pequeños y medianos artesanos del Municipio:

Gráfica 4
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Estructura Organizacional por Tamaño de Empresa
Año 2015

Pequeño artesano carpintería



Mediano artesano carpintería



Como se observa en la gráfica anterior, los pequeños artesanos en carpintería se dividen en dos niveles jerárquicos, en el nivel estratégico se encuentra el propietario, quien a la vez es el padre de familia, encargado de comprar la materia prima, distribuir los productos y emitir directrices al nivel operativo que está integrado por mano de obra familiar.

A diferencia de los pequeños artesanos, los medianos están integrados por mano de obra asalariada en el nivel operativo y en el nivel estratégico se encuentra el propietario de la actividad productiva.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

La carpintería es la actividad artesanal que genera más fuente de empleo en el Municipio debido a la disponibilidad de materia prima, esto permite garantizar la calidad de los productos. Las carpinterías generan un total de 11 empleos, esto representa 41% de la producción artesanal del Municipio.

2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

La situación actual de las carpinterías en el Municipio objeto de estudio se observa que desde los costos de producción, rentabilidad, financiamiento y todos los procesos a desarrollar hasta la comercialización así como su organización. Sin embargo si considerarán organizarse y formar cooperativas o alguna asociación para lograr mejores precios en los materiales y mejores márgenes de rentabilidad, lograrían también expandir su mercado.

El desconocimiento de los requisitos para formar cualquier asociación o el temor a perder el poco capital que poseen y las altas tasas de interés que cobran las instituciones financieras no los motiva a ampliar ni tampoco producir más sino únicamente lo que puedan realizar en familia, para ir sobreviviendo y los conocimientos son transmitidos de padres a hijos de forma empírica.

La falta de tecnología es otro factor que no les permite expandirse más rápidamente y eficiente para producir más y comercializar sus productos, los productos son elaborados y tallados a mano lo cual eleva sus costos de producción.

La recomendación propuesta para solucionar estos problemas el agruparse o crear una Asociación o Cooperativa sería de mucho beneficio para las personas que se dedican a elaborar estos productos, lo que les permitiría obtener capacitaciones para mejorar los procesos productivos, asesoría para el manejo sostenible de los recursos naturales de donde es extraída la mayor parte de las maderas que utilizan, podrían obtener las materias primas a mejores precios, obtener créditos bancarios si así lo desearán o en el capital que cada integrante aportará para ir desarrollándose de mejor manera y ampliar su mercado, lo cual les demandaría más producción.

Contar con una organización, les permitirá buscar nuevos objetivos, planificar y coordinar actividades para que la producción sea mayor, obteniendo mejores beneficios para los socios y desarrollo económico de las familias y el Municipio.

La ubicación deberá ser el lugar más accesible o visitado por muchas personas para exponer los productos y que puedan transportarse desde donde son fabricados con facilidad.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GALLETA DE RAMÓN

De las potencialidades productivas identificadas en el municipio de Flores, departamento de Petén, se encuentra la galleta de ramón, producto que fue seleccionado como propuesta de inversión para implementar en el Municipio el proyecto de la producción de esta galleta, debido a la demanda existente y al valor nutricional que posee.

Este producto será elaborado con harina que se extraerá del fruto producido por el árbol con el mismo nombre Ramón, el cual se recolecta en la selva petenera y no es necesario cultivarla sino, es de los recursos naturales que existen en el área.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de producción de galleta de ramón tendrá una vida útil de cinco años, con el cual se pretende ofrecer un complemento alimenticio para la refacción de niños y adultos; además generan fuentes de empleo y mejoran el nivel económico de los asociados. El producto se comercializará a través del mayorista a Q. 18.00 la docena en los municipios de Flores, San Benito y San Andrés.

El proyecto se llevará a cabo en la aldea Ixlú del municipio de Flores y se producirán 76,577 docenas anuales con un valor total de Q. 6,891,930.00. La organización estará formada por una cooperativa de 40 asociados. La inversión total del proyecto será de Q. 164,933.00 y estará conformada por recursos propios equivalentes a Q. 94,933.00 por lo que cada uno aportará Q. 2,373.33 y los recursos ajenos serán de Q. 70,000.00 para el cual se solicitará un préstamo fiduciario al Banco de Desarrollo Rural S. A. a una tasa de interés del 16% anual que será cancelado en el periodo de un año.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Debido a la falta de infraestructura en el área rural, la escasa capacitación técnica y que 70% de la población se encuentra en pobreza extrema y no extrema, que limitan el desarrollo económico de las comunidades, derivado de esto se hace necesario proponer proyectos que contribuyan a mejorar el bienestar de las familias.

El proyecto de producción de galleta de ramón se propone derivado que en la investigación de campo se determinó, que en la aldea Ixlú se produce la harina de ramón, materia prima necesaria para la elaboración del producto propuesto, además se dispone de mano de obra y demanda insatisfecha para realizar el proyecto.

Entre los beneficios que se obtendrán al desarrollar el proyecto, es mejorar la calidad de vida de los asociados de la cooperativa, al incrementar sus ingresos y crear nuevas fuentes de empleo, tanto en la producción, como en la comercialización del producto. Así mismo se ofrece a los consumidores un producto saludable y nutritivo.

3.3 OBJETIVOS

Son las metas que se plantean para determinar a donde se pretende llegar con la realización del proyecto de producción de galletas de ramón. A continuación se presenta el objetivo general y los específicos del proyecto:

3.3.1 General

Diversificar la producción artesanal a través de la producción y comercialización de las galletas de ramón y la constitución de una cooperativa que contribuya al desarrollo económico y social de los asociados.

3.3.2 Específicos

Son los medios que ayudarán a alcanzar el objetivo general. Para el presente proyecto se describen los siguientes:

- Cubrir 5% de la demanda insatisfecha con precios y calidad competitiva para mayoristas.
- Buscar asistencia técnica gratuita para mejorar el proceso productivo y reducir costos en producción.
- Promover el clima organizacional de la cooperativa, enfocándose principalmente en el trabajo en equipo, la comunicación, la motivación y el liderazgo.
- Obtener fuentes de financiamiento internas y externas necesarias para el desarrollo del proyecto.
- Promover el desarrollo social y económico de los 40 asociados mediante el esfuerzo común y generar nuevas fuentes de empleo.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Tiene como propósito identificar la cantidad de galletas de ramón que los consumidores están dispuestos a adquirir a determinados precios. Para lo cual es necesario realizar un estudio histórico y proyectado de la oferta y demanda, así como el análisis del precio y comercialización del producto en los municipios de Flores, San Benito y San Andrés del departamento de Petén.

3.4.1 Identificación del producto

La galleta de ramón es un producto artesanal que se elabora con harina de trigo y de ramón, además contiene jalea de fresa en medio para atraer la atención de los consumidores. La producción se realizará en la aldea Ixlú por la disponibilidad de mano de obra y harina de ramón. Asimismo se aplicarán las buenas prácticas en la manipulación y traslado de alimentos para cumplir con los estándares de higiene y calidad. El peso del producto es de 45 gramos y se

presentará en bolsas cristalizadas, en la parte frontal del empaque llevará la marca y en el reverso la información nutricional del producto.

- **Características del producto**

El contenido nutricional de cada unidad de galleta de ramón está integrado por diferentes componentes como calcio, proteínas y grasas necesarias para el buen funcionamiento del cuerpo, las cuales se describen a continuación:

Tabla 4
Valor y Contenido Nutricional de Galleta de Ramón
Año 2015
(Porción 45g)

Información Nutricional	Cantidad	% Valores diarios
Energía	570 KJ (136 Kcal)	7
Proteínas	3,8 g	8
Carbohidratos	35,2 g	12
Fibra	0,2 g	1
Grasa total	6,4 g	10
Grasa saturada	1,7 g	9
Calcio	81 mg	8
Fósforo	18 mg	2

Fuente: datos obtenidos según resultados de análisis bromatológicos, realizados en el laboratorio de la facultad de medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, año 2015.

En la tabla anterior se presenta el valor porcentual diario sobre el contenido nutricional de una galleta de ramón de 45 gramos, basado en una dieta recomendada de 2,000 kcal por la Asociación de Alimentos y Medicamento -FDA- (por sus siglas en inglés).

3.4.2 Oferta

Es la cantidad de galletas que el productor está dispuesto a colocar en el mercado para satisfacer la demanda existente la cual estará disponible todo el año. La oferta total histórica y proyectada de galleta de ramón, para el periodo 2010-2019, se presenta a continuación:

Cuadro 13
Municipios de Flores, San Benito y San Andrés, Departamento de Petén
Oferta Histórica y Proyectada de Galleta de Ramón
Año 2010 - 2019
(Cifras en docenas)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2010	2,644		2,644
2011	2,698		2,698
2012	2,753		2,753
2013	2,809		2,809
2014	2,867		2,867
2015	2,921		2,921
2016	2,977		2,977
2017	3,032		3,032
2018	3,088		3,088
2019	3,144		3,144

Fuente: elaboración propia, con base en información obtenida a través de entrevista a productores locales, para establecer datos históricos y los proyectados por medio del método de mínimos cuadrados $y = a + b(X)$, donde $a=2,754.27$, $b= 55.64$ para la producción año base 2012.

Con la información obtenida se determina que en la producción de galletas de ramón del municipio de Flores, del año 2010 al 2019 existe un incremento promedio anual de 1.86%, el cual se mantiene igual en la oferta total debido a que no existen importaciones

3.4.3 Demanda

Es la cantidad de bienes que una persona esta dispuesta a adquirir para satisfacer sus necesidades. Para determinar la demanda insatisfecha histórica y proyectada se debe analizar la demanda potencial y consumo aparente.

La demanda proyectada fue calculada de acuerdo a la sumatoria de la población de los municipios de Flores, San Benito y San Andrés, del departamento de Petén, según proyecciones del -INE-, con la finalidad de obtener los datos históricos y proyectados del período comprendido entre los años 2010 al 2019.

Se presenta el cuadro de demanda potencial en unidades a continuación:

Cuadro 14
Municipios de Flores, San Benito y San Andrés, Departamento de Petén
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Galleta de Ramón
Período 2010-2019

Año	Población	Población delimitada 26%	Consumo per cápita (docena)	Demanda potencial (docenas)
2010	147,284	38,294	10	382,940
2011	154,090	40,063	10	400,630
2012	160,929	41,842	10	418,420
2013	167,812	43,631	10	436,310
2014	174,749	45,435	10	454,350
2015	181,752	47,256	10	472,560
2016	188,812	49,091	10	490,910
2017	195,921	50,939	10	509,390
2018	203,089	52,803	10	528,030
2019	210,328	54,685	10	546,850

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-. Consumo per cápita según la Empresa Investigación y Desarrollo de Productos Alimenticios.

La población delimitada es del 26%, la cual se cálculo con base al 90% de las personas entre 1 y 64 años de edad y 29% de la población no pobre, de acuerdo a los datos de proyecciones de población del -INE-, en los municipios de Flores, San Benito y San Andrés.

El consumo per cápita de galleta de ramón por año, se determinó con base a la información proporcionada por la empresa Investigación y Desarrollo de Productos Alimenticios -INNOVASENS-, donde indica que el consumo ideal por persona es de 30.42 docenas al año que equivale a 1 unidad diaria. (ver anexo 2), así como de la encuesta de gustos y preferencias realizada en los tres municipios, se estableció que la cantidad que consume cada persona en promedio es de 10 docenas anuales.

Se logró establecer que la demanda potencial histórica y proyectada de galleta de ramón, tiene un crecimiento constante que favorece y garantiza el proyecto, con el consumo del producto.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Refleja el consumo de la galleta de ramón del período 2010 al 2019, el cual se establece a través de la suma, de la producción local e importaciones menos las exportaciones. Se observa el cuadro siguiente de consumo aparente y proyectado, en docenas:

Cuadro 15
Municipios de Flores, San Benito y San Andrés, Departamento de Petén
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Galleta de Ramón
Período 2010-2019
(Cifras en docenas)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2010	2,644	0	0	2,644
2011	2,698	0	0	2,698
2012	2,753	0	0	2,753
2013	2,809	0	0	2,809
2014	2,867	0	0	2,867
2015	2,921	0	0	2,921
2016	2,977	0	0	2,977
2017	3,032	0	0	3,032
2018	3,088	0	0	3,088
2019	3,144	0	0	3,144

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del cuadro 13.

El consumo aparente en el período 2010-2019 tiene un comportamiento de crecimiento de 18.90%. No existen importaciones derivado que la harina de ramón con la que se elabora el producto, se produce en el Municipio y como se realiza de manera artesanal la cantidad producida solo cubre el mercado local.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es la demanda total de la población que no logra obtener la satisfacción en la obtención del producto, aunque exista capacidad de compra. Determina la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente. La demanda insatisfecha histórica y proyectada de galleta de ramón para los años 2010 al 2019, en docenas se presenta a continuación:

Cuadro 16
Municipios de Flores, San Benito y San Andrés, Departamento de Petén
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Galleta de Ramón
Periodo 2010-2019
(Cifras en docenas)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2010	382,940	2,644	380,296
2011	400,630	2,698	397,932
2012	418,420	2,753	415,667
2013	436,310	2,809	433,501
2014	454,350	2,867	451,483
2015	472,560	2,921	469,639
2016	490,910	2,977	487,933
2017	509,390	3,032	506,358
2018	528,030	3,088	524,942
2019	546,850	3,144	543,706

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en los cuadros 14 y 15.

Según datos anteriores se observa que para los municipios de Flores, San Benito y San Andrés, se refleja un incremento en la demanda insatisfecha de 3.78% de promedio anual, lo que indica que la galleta de ramón tiene mercado disponible para comercializarla. En este proyecto se pretende cubrir 15.27% de la demanda en el período comprendido del 2015 al 2019.

3.4.4 Precio

Para determinar el precio de venta por docena se consideró el costo directo de producción, así como el porcentaje de ganancia. La docena de galleta de ramón tendrá un precio de Q. 18.00 de productor al mayorista; de Q. 21.00 del mayorista al minorista y este último lo pondrá a la venta en Q. 24.00 la docena que equivale a Q. 2.00 la unidad para el consumidor final.

Los precios se mantendrán estables durante los cinco años de vida útil del proyecto y se utilizará la estrategia de alineamiento de precios, porque se estableció con base al valor medio del mercado.

3.4.5 Comercialización

Este tema será desarrollado en el capítulo IV, donde se ampliarán también los sub temas: Mezcla de mercadotecnia, Canales de comercialización y Márgenes de Comercialización.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

En este apartado se analiza la localización, tamaño del proyecto y el volumen de producción que se utilizará para cubrir la demanda insatisfecha del mercado y la disponibilidad de recursos técnicos, humanos y financieros necesarios para llevar a cabo el proceso productivo.

3.5.1 Localización

Es el lugar donde se llevará a cabo el proyecto. La localización se analiza desde los puntos de vista, macrolocalización y microlocalización.

- **Macrolocalización**

Se encontrará en el municipio de Flores, departamento de Petén, Cabecera Departamental a 477 kilómetros de la ciudad de Guatemala.

- **Microlocalización**

El proyecto se desarrollará en la aldea Ixlú del municipio de Flores, la cual se encuentra ubicada a 27 kilómetros del Municipio, cuenta con mano de obra disponible, acceso a servicios básicos, una vía de acceso asfaltada y fue seleccionado, por ser el lugar donde se produce la harina de la semilla de ramón.

3.5.2 Tamaño

La producción de galletas de ramón es de 77,351 docenas anuales, se trabajarán 21 días al mes, por lo que se elaborarán 6,446 docenas al mes, la capacidad de la batidora es de 40 litros y la capacidad del horno es de 24

docenas por lo que será necesario realizar 13 horneadas. Se arrendará un local de 10 x 15 metros el cual incluye: oficina, bodega y el área de producción.

3.5.3 Volumen y valor de la producción

Volumen y valor de la producción se refiere a la cantidad en docenas de galletas de ramón, que se producirán anualmente y el valor total de las ventas.

A continuación se presenta el volumen de producción proyectado de galleta estimados para los cinco años de duración del proyecto.

Cuadro 17
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción Galleta de Ramón
Volumen y Valor de la Producción
Período 2015-2019

Año	Producción bruta en docenas	Merma 1%	Producción neta en docenas	Precio de venta Q.	Valor total Q.
1	77,351	774	76,577	13.20	1,010,816
2	77,351	774	76,577	13.20	1,010,816
3	77,351	774	76,577	13.20	1,010,816
4	77,351	774	76,577	13.20	1,010,816
5	77,351	774	76,577	13.20	1,010,816
Total	386,755	3,870	382,885		5,054,080


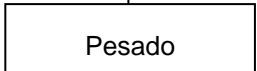
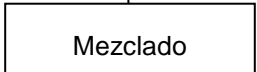
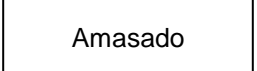
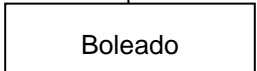
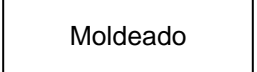
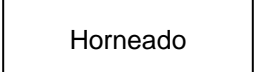
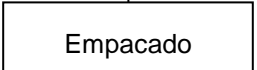

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

El cálculo de la producción anual se determinó con base al 5% de la demanda insatisfecha del período 2015 al 2019, la cual se promedió para mantenerla estable durante los cinco años de vida del proyecto. Se estima que la producción bruta en docenas es de 386,755 en los cinco años, a la que se le resta 1% de merma que equivale a 3,870, las razones de la merma son galletas quebradas, vencidas, robo o mal empaque, lo que genera una producción neta de 382,885 docenas, con un valor total de Q. 5,054,080.00.

3.5.4 Proceso productivo

El proceso productivo de galleta de ramón consta de varios pasos a seguir, los cuales se presentan en el flujograma a continuación:

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

Paso	Descripción del proceso	Simbología
1	Inicio del proceso productivo.	
2	Se pesa cada uno de los ingredientes que forman parte de la elaboración de la galleta. El tiempo que se necesitará es de 30 minutos.	
3	Se mezcla la margarina y el azúcar en la batidora hasta formar una pasta, la cual debe quedar uniforme. Se agregan huevos, vainilla, harina suave, harina de ramón, polvo para hornear, leche, agua y mezclar. Tiempo 1 hora y 15 minutos.	
4	Se amasa el producto sobre la mesa, para que tenga la consistencia requerida. Tiempo 25 minutos.	
5	Se realiza el boleado haciendo bolitas de masa, una en cada mano. Tiempo 5 horas y 7 minutos.	
6	Se moldean 2 bolas de masa para darle forma de galleta, agregar en medio jalea de fresa y unir las, luego colocarlas sobre las bandejas, las cuales tienen capacidad de 24 unidades cada una. Tiempo 10 horas y 14 minutos.	
7	Se calienta el horno a 180° C, introducir las 12 bandejas y hornear durante 15 minutos e inspeccionar la cocción que ésta sea uniforme, después se retiran del horno y se dejan enfriar. Tiempo 3 horas con 15 minutos.	
8	Se empaacan las galletas por unidad y luego por docena. El tiempo que se necesitará es de 6 horas y 24 minutos.	
9	Fin del proceso productivo.	

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

La producción de las galletas de ramón no requiere de muchos procesos, pero se debe mantener el control adecuado para la optimización de los recursos que se poseen.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Están constituidos por todos los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para la producción, así como las especificaciones técnicas.

- **Recursos humanos**

Se requiere de 40 asociados para formar la cooperativa, en el proceso de producción es necesaria la contratación de una persona como administrador, quien velará por el buen desarrollo del proyecto, trabajadores, 1 encargado de producción y 1 encargado de comercialización que trabajarán 21 días al mes, además se obtendrá el servicio externo del área de contabilidad.

- **Recursos físicos**

Son los elementos necesarios que el proyecto requiere para desarrollarse. En la siguiente tabla se detallan las cantidades que se necesitan de materia prima, mano de obra, equipo y maquinaria a emplear:

Tabla 6
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Galleta de Ramón
Requerimientos Técnicos
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Tangible		
Equipo de producción		
Horno vertical de 12 bandejas	Unidad	1
Batidora de 40 litros	Unidad	1
Selladora	Unidad	1
Herramientas		
Bandeja de aluminio de 65 x 45 cm	Unidad	80
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	1
Teléfono fijo	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
Pesa de 25 libras	Unidad	1
Clavijero para 30 bandejas	Unidad	2
Reloj de pared	Unidad	1

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Materia prima		
Harina de trigo	Quintal	44.40
Harina de ramón	Quintal	6.80
Azúcar	Quintal	17.10
Margarina vegetal	Libra	135.40
Manteca	Libra	135.40
Huevo	Cartón	57.00
Leche entera en polvo	Libra	171.00
Royal	Libra	18.80
Sabor artificial de vainilla	Litro	1.70
Agua	Garrafón	60.00
Mermelada de fresa	Libra	852.60
Mano de obra		
Pesado	Día	1.31
Mezclado	Día	3.28
Amasado	Día	1.09
Boleado	Día	13.43
Moldeado	Día	26.86
Horneado	Día	8.53
Empacado	Día	16.79
Costos indirectos variables		
Bolsa de empaque (unidad)	Unidad	77,351
Bolsa de empaque (docena)	Unidad	6446
Gas propano para hornear	Libras	600
Costos fijos de producción		
Arrendamiento de local	Mensual	1
Sueldo encargado de producción	Mensual	1
Juego de medidores	Unidad	1
Palangana plástica de 1 litro	Unidad	2
Cuchillo mediano	Unidad	2
Espátula de metal	Unidad	2
Bolillo de 30 cm	Unidad	2
Gastos de venta		
Sueldo de comercialización	Mensual	1
Gastos de administración		
Sueldo de administración	Mensual	1
Honorarios del contador	Mensual	1
Agua, luz y teléfono	Mensual	1
Papelería y útiles	Mensual	1

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

Los requerimientos técnicos anteriores son necesarios para llevar a cabo el proyecto producción de galleta de ramón, entre los que se encuentra las cantidades de materia prima, mano de obra, costos indirectos variables,

arrendamiento, sueldo de encargado de producción, gastos de ventas y administración, que se determinaron para un mes de producción. Se requieren de 80 bandejas derivado que 60 se van a colocar en los clavijeros con producto en proceso y 20 contendrán el producto terminado para empaque.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Contiene todos los aspectos que se desarrollan para formar una organización, como el marco jurídico y legal, los lineamientos a seguir para la formación de una cooperativa, la estructura organizacional y las funciones básicas de las unidades administrativas. En el Municipio ya existe este tipo de organización.

3.6.1 Justificación

Debido a las condiciones socioeconómicas del Municipio, para el desarrollo de un proyecto como el propuesto, es necesario que las personas interesadas se organicen con la finalidad de facilitar la puesta en marcha del mismo principalmente en el aspecto financiero.

Se propone la creación de una cooperativa en el proyecto de galletas de ramón, por la facilidad que tiene para su organización, constitución, asistencia técnica, financiera y administrativa, por parte del Estado y el Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-. La cual se encontrará ubicada en la aldea de Ixlú del municipio de Flores, departamento de Petén.

- **Misión**

Somos una cooperativa que integra a un grupo de personas que impulsa el desarrollo de la comunidad, a través del aprovechamiento de la harina que se obtiene de la semilla del árbol de ramón que se encuentra en la Reserva de la Biosfera Maya, la cual es aprovechada de una manera sostenible, para la elaboración y comercialización de galletas.

- **Visión**

Ser la cooperativa líder a nivel departamental, en la producción de galletas de ramón, dedicados a fomentar el desarrollo sostenible que contribuya a mejorar la calidad de vida de los asociados a través de la aplicación de estándares de calidad en el producto.

3.6.2 Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la conformación de la cooperativa son los siguientes:

- **General**

Establecer una fuente de ingresos para los asociados e integrar la capacidad de participación como miembros de la cooperativa, tanto en la producción como en la comercialización de galletas de ramón, con el fin de obtener un producto rentable.

- **Específicos**

- Organizar a personas con intereses comunes en el proyecto de galleta de ramón, para el logro de metas de una forma organizada.
- Incrementar los ingresos de los asociados a través de una eficiente comercialización de productos.
- Generar empleo en la región a través de la contratación de personal originario del Municipio para la cooperativa.
- Brindar capacitación y asistencia técnica a los miembros de la cooperativa.
- Acceder a fuentes de financiamiento.

3.6.3 Tipo y denominación

Se propone la creación de una cooperativa, la cual se denominará Cooperativa Maya, Responsabilidad Limitada, la cual tiene como finalidad buscar apoyo constante para sus asociados. Se inscribirá bajo esta razón social en el INACOP, para obtener personería jurídica.

3.6.4 Marco jurídico

Se refiere al marco legal que tiene relación con las actividades de la cooperativa, las normas internas y externas que regirán la misma se describen a continuación:

- **Normas internas**

Sirven para regir el comportamiento de cada uno de los asociados de la cooperativa.

- Asambleas generales ordinarias y extraordinarias
- Reglamento Interno de la cooperativa
- Manual de normas y procedimientos
- Manual de organización

- **Normas externas**

Es la aplicación de las leyes de la República de Guatemala, que rigen la totalidad del aspecto jurídico.

- Asamblea Nacional Constituyente de 1985 y sus Reformas, Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 34 (derecho de asociación).
- Congreso de la República de Guatemala, Actualización Tributaria Decreto 10-2012.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público (bono 14), Decreto 42-92, Artículos 1 y 2.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Cooperativas y su Reglamento, Decreto 82-78, Artículos del 1 al 65.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Cooperativas y su Reglamento, Decreto 37-2001.

- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo Decreto 1441, Artículo 103 (salario mínimo) y Acuerdo Gubernativo 520-2011 (salario mínimo para actividades agrícolas y no agrícolas).
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295, Artículo 27 (campo de aplicación de la seguridad social).

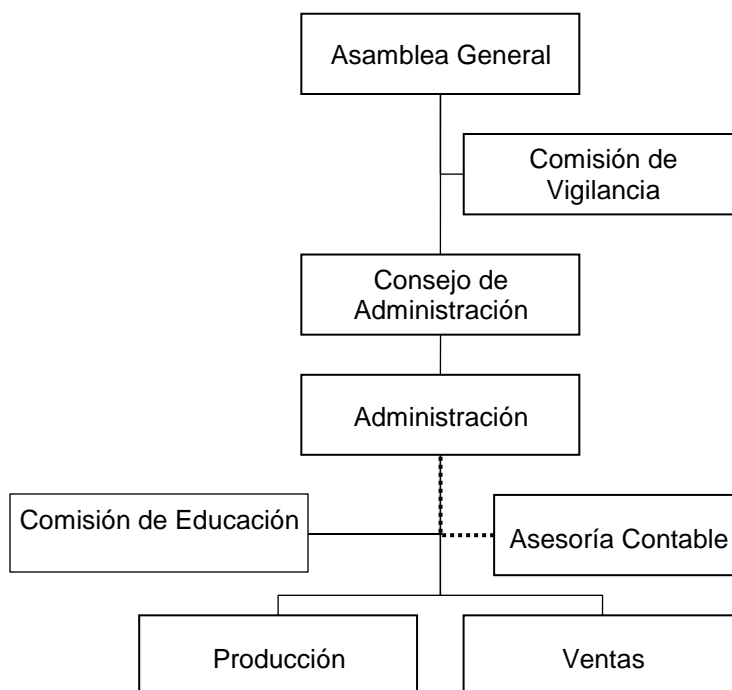
3.6.5 Estructura de la organización

La estructura propuesta es una cooperativa, comprende el marco formal de la organización a través de la asignación de tareas y funciones en los diversos puestos que la conforman, además se establecen reglas y procedimientos para dirigir el comportamiento de los empleados, así mismo la toma de decisiones se concentrará en el nivel estratégico de la cooperativa.

- **Diseño organizacional**

Consiste en determinar la estructura organizacional que mejor se adapte a las características de la población. La descripción de los puestos y niveles jerárquicos facilitan la coordinación de todos los miembros de la organización y mejoran la eficiencia en el trabajo. En la gráfica siguiente se presenta el organigrama de la cooperativa:

Gráfica 5
Municipio de Flores, departamento de Petén
Proyecto: Producción Galleta de Ramón
Organigrama Estructural
Cooperativa Maya R. L.
Año 2015



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

En la gráfica anterior se muestra el organigrama con un sistema de organización lineal-staff, debido a que la autoridad y responsabilidad será delegada a través de un sólo jefe y se recibirá asesoría contable. En el nivel estratégico se encuentra la Asamblea General y el Consejo de Administración, en el nivel táctico la Administración y por último en el nivel operativo está el departamento de producción y ventas.

- **Sistema organizacional**

El sistema de organización propuesto refleja una estructura administrativa que utiliza la cooperativa la cual determina la línea de autoridad y evita el mal uso de los recursos y duplicidad de funciones.

- **Funciones básicas de las unidades administrativas**

La cooperativa debe estar enfocada al logro de los objetivos planteados, para lo cual se deben establecer las funciones básicas de los órganos de la cooperativa: Asamblea General, Comisión de Vigilancia, Consejo de Administración, Administración, Producción, Ventas y Asesoría Contable.

- **Asamblea General**

Es la máxima autoridad dentro de la cooperativa y se integra por todos los asociados, que se reunirán de forma ordinaria y extraordinaria, conforme a las necesidades que surjan durante el desarrollo del proyecto. Entre sus principales funciones están: discutir y aprobar planes de trabajo; aprobar reglamentos y políticas de funcionamiento para lograr los objetivos y revisar el presupuesto anual.

- **Comisión de Vigilancia**

Es el órgano encargado del control y fiscalización de la cooperativa. Sus principales funciones son: revisar las actividades administrativas y financieras, revisar los registros contables y velar porque los empleados cumplan con sus funciones.

- **Consejo de Administración**

Las principales funciones son: representar legalmente a la cooperativa, elaborar planes de trabajo, supervisar la ejecución de los planes de trabajo propuestos, convocar a asambleas generales ordinarias y extraordinarias, aprobar los presupuestos anuales, velar por la buena administración financiera y rendir informes a la Asamblea General.

- **Administración**

Será responsable del funcionamiento y ejecución del plan de trabajo de la cooperativa, informará sobre el desarrollo de ésta y sugerirá cambios. Asimismo

se encargará de realizar el proceso administrativo: planificación, organización, dirección y control de las operaciones.

- **Producción**

Se encargará del proceso productivo, de controlar la calidad, los volúmenes de producción y uso adecuado de la materia prima, insumos y equipo, además de elaborar el registro de los costos de producción e inventarios.

- **Ventas**

Tiene las funciones de contactar a los mayoristas, coordinar y programar la entrega del producto, realizar reportes por escrito mensualmente a la administración y comisión de vigilancia sobre los volúmenes de ventas. También coordinará con producción los niveles de venta y de existencia en almacén y realizará políticas de ventas como descuentos y ofertas aprobadas por el Consejo de Administración.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

El desarrollo de este estudio tiene como propósito determinar la factibilidad financiera del proyecto, evaluar la forma de obtener los recursos necesarios y la fuente de financiamiento, para ponerlo en marcha. Determina la inversión inicial y los recursos que son necesarios para la producción de la galleta de ramón.

3.7.1 Inversión fija

Esta inversión constituye el mayor desembolso con respecto al total de los requerimientos necesarios para la implementación del proyecto. En este tipo de inversión se enumeran y valorizan todos aquellos activos tangibles e intangibles, necesarios para la producción de la galleta de ramón. La forma en que está integrada la inversión fija se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Galleta de Ramón
Inversión Fija
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				87,685
Equipo de producción				74,200
Horno vertical de 12 bandejas	Unidad	1	34,500	34,500
Batidora de 40 litros	Unidad	1	38,500	38,500
Selladora	Unidad	1	1,200	1,200
Herramientas				5,200
Bandeja de aluminio	Unidad	80	65	5,200
Mobiliario y equipo				5,285
Escritorio	Unidad	1	500	500
Teléfono	Unidad	1	530	530
Sumadora de escritorio	Unidad	1	1,250	1,250
Silla secretarial	Unidad	1	600	600
Silla plástica	Unidad	3	250	750
Archivo de metal de dos gavetas	Unidad	1	55	55
Clavijero para 30 bandejas	Unidad	2	200	400
Reloj de pared	Unidad	1	100	100
Equipo de computación				3,000
Computadora	Unidad	1	2,500	2,500
Impresora	Unidad	1	500	500
Intangibles				5,000
Gastos de organización				5,000
Gastos de organización			5,000	5,000
Total				92,685

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

Como se observa, la inversión fija para ejecutar el proyecto representa 80%, por el equipo de producción que será útil para la elaboración del producto y el resto distribuido en 6% para herramientas, 6% para mobiliario y equipo, 3% para equipo de computación y el último representa 5% para gastos de organización.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Comprende todos los costos y gastos relacionados con la producción de galletas de Ramón, compra de insumos, pago de mano de obra, prestaciones laborales y gastos fijos. Se presenta el cuadro de inversión en capital de trabajo a continuación:

Cuadro 19
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Galleta de Ramón
Inversión de Capital de Trabajo
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Valor total Q.
Materia prima				41,287
Harina de trigo	Quintal	44.40	260.00	11,544
Harina de ramón	Quintal	6.80	1,800.00	12,240
Azúcar	Quintal	17.10	280.00	4,788
Margarina vegetal	Libra	135.40	7.60	1,029
Manteca	Libra	135.40	5.60	758
Huevo	Cartón	57.00	25.00	1,425
Leche entera en polvo	Libra	171.00	20.00	3,420
Royal	Libra	18.80	25.00	470
Sabor artificial de vainilla	Litro	1.70	45.00	77
Agua	Garrafón	60.00	7.00	420
Mermelada de fresa	Libra	852.60	6.00	5,116
Mano de obra				7,239
Pesado	Día	1.31	78.72	103
Mezclado	Día	3.28	78.72	258
Mano de obra				
Amasado	Día	1.09	78.72	86
Boleado	Día	13.43	78.72	1,057
Moldeado	Día	26.86	78.72	2,114
Horneado	Día	8.53	78.72	671
Empacado	Día	16.80	78.72	1,322
Bonificación incentivo		71.30	8.33	594
Séptimo día		6,205	(/6)	1,034
Costos indirectos variables				9,545
Cuota patronal (12.67%)		6,645	0.1267	842
Prestaciones laborales (30.55%)		6,645	0.3055	2,030
Bolsa de empaque (unidad)	Unidad	77,351	0.05	3,868
Bolsa de empaque (docena)	Unidad	6,446	0.10	645
Gas propano para hornear	Libra	600	3.60	2,160
Costos fijos de producción				4,811
Arrendamiento de local	Mensual	1	800.00	800
Sueldo encargado de producción	Mensual	1	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal (12.67%)		2,500	0.1267	317
Prestaciones laborales (30.55%)		2,500	0.3055	764
Juego de medidores	Unidad	1	30.00	30
Palangana plástica de 1 litro	Unidad	2	10.00	20
Cuchillo mediano	Unidad	2	20.00	40
Espátula de metal	Unidad	2	30.00	60
Bolillo	Unidad	2	15.00	30
Gastos de administración				6,481
Sueldo de administración	Mensual	1	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuotas patronales (12.67%)		2,500	0.1267	317

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Valor total Q.
Prestaciones laborales (30.55%)		2,500	0.3055	764
Honorarios del contador	Mensual	1	800.00	800
Dietas	Mensual	9	100.00	900
Agua, luz y teléfono	Mensual	1	800.00	800
Papelería y útiles	Mensual	1	150.00	150
Total				69,363

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

La materia prima representa 60%, por lo que es el rubro que mayor inversión requiere, los costos indirectos variables 14% y mano de obra 10%. El restante 16% lo integran los costos fijos de producción y gastos de administración.

3.7.3 Inversión total

Está constituida por todos los costos y gastos relacionados con la actividad artesanal, compra de insumos, pago de mano de obra, prestaciones laborales y gastos fijos. Se presenta el cuadro de inversión en capital de trabajo a continuación:

Cuadro 20
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción Galleta de Ramón
Inversión Total
Año 2015
(Cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		92,685
Equipo de producción	74,200	
Herramientas	5,200	
Mobiliario y equipo	5,285	
Equipo de computación	3,000	
Gastos de organización	5,000	
Inversión en capital trabajo		69,363
Materia prima	41,287	
Mano de obra	7,239	
Costos indirectos variables	9,545	
Costos fijos de producción	4,811	
Gastos de administración	6,481	
Total		162,048

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

La inversión fija representa 56%, mientras la inversión en capital necesario para la primera producción es de 44%, valores que deberán ser cubiertos por los asociados y el financiamiento que se obtenga.

3.7.4 Financiamiento

Se refiere a la forma de cómo agenciarse de fondos necesarios para financiar los costos y gastos del proyecto, estos pueden ser recursos propios y ajenos. Los recursos propios lo integran las aportaciones monetarias de los asociados, se hacen necesarios los recursos ajenos cuando los propios no cubren la inversión total.

Para el proyecto de la galleta de ramón se han considerado los recursos propios y ajenos como se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 21
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción Galleta de Ramón
Fuentes de Financiamiento
Año 2015
(Cifras en quetzales)

Descripción	Recursos Propios	Recursos Ajenos	Inversión total
Inversión fija	22,685	70,000	92,685
Equipo de producción	4,200	70,000	74,200
Herramientas	5,200		5,200
Mobiliario y equipo	5,285		5,285
Equipo de computación	3,000		3,000
Gastos de organización	5,000		5,000
Inversión en capital de trabajo	72,248		72,248
Materia prima	41,287		41,287
Mano de obra	7,239		7,242
Costos indirectos variables	9,499		9,500
Costos fijos de producción	4,811		4,811
Gastos de venta	3,831		3,831
Gastos de administración	5,581		5,581
Total	94,933	70,000	164,933

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

El origen de los recursos ajenos representa 42% de la inversión total que equivale a Q. 70,000.00, los que cubren 75% de la inversión fija a través de un préstamo a una entidad bancaria, por lo consiguiente, el resto de la inversión

total que constituye Q. 94,933.00, se financiará con recursos propios, para lo cual los 40 asociados aportarán la cantidad de Q. 2,373.33 cada uno.

- **Amortización del préstamo**

Dentro de los recursos ajenos, comprende la adquisición de un préstamo por un monto de Q. 70,00.00, el cual representa 42% del total de la inversión. Con base a la información recopilada en el mes de junio, se definió que se trabajará la operación con el Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-, a una tasa de interés de 16% anual a un plazo de 1 año y con una garantía fiduciaria mancomunada entre los miembros de la cooperativa. El plan de amortización, se presenta a continuación:

Cuadro 22
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción Galleta de Ramón
Plan de Amortización del Préstamo
Año 2015
(Cifras en quetzales)

Mes	capital	intereses	total	saldo de capital
0	0.00	0.00	0.00	81,200.00
1	5,833.33	933.33	6,766.67	74,433.33
2	5,833.33	933.33	6,766.67	67,666.67
3	5,833.33	933.33	6,766.67	60,900.00
4	5,833.33	933.33	6,766.67	54,133.33
5	5,833.33	933.33	6,766.67	47,366.67
6	5,833.33	933.33	6,766.67	40,600.00
7	5,833.33	933.33	6,766.67	33,833.34
8	5,833.33	933.33	6,766.67	27,066.67
9	5,833.33	933.33	6,766.67	20,300.00
10	5,833.33	933.33	6,766.67	13,533.34
11	5,833.33	933.33	6,766.67	6,766.67
12	5,833.33	933.33	6,766.67	0.00
Total	70,000.00	11,200.00	81,200.00	

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

Se aprecia el movimiento que tiene el capital al amortizarse, las cuotas pactadas y los intereses a pagar, los que se cubrirán en el mismo año de inicio del proyecto.

3.7.5 Estados financieros

Son herramientas que dan a conocer la situación económica y financiera a una fecha determinada y el resultado obtenido en un período establecido, tienen como finalidad informar de forma oportuna a los asociados para contribuir en la toma de decisiones.

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

Es el estado financiero donde se integran los tres elementos del costo: materia prima, mano de obra directa y los costos indirectos variables.

El costo directo de producción proyectado para cinco años se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 23
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción Galleta de Ramón
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	495,444	495,444	495,444	495,444	495,444
Harina de trigo	138,528	138,528	138,528	138,528	138,528
Harina de ramón	146,880	146,880	146,880	146,880	146,880
Azúcar	57,456	57,456	57,456	57,456	57,456
Margarina vegetal	12,348	12,348	12,348	12,348	12,348
Manteca	9,096	9,096	9,096	9,096	9,096
Huevo	17,100	17,100	17,100	17,100	17,100
Leche entera en polvo	41,040	41,040	41,040	41,040	41,040
Royal	5,640	5,640	5,640	5,640	5,640
Sabor artificial de vainilla	924	924	924	924	924
Agua	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040
Mermelada de fresa	61,392	61,392	61,392	61,392	61,392
Mano de obra	86,868	86,868	86,868	86,868	86,868
Pesado	1,236	1,236	1,236	1,236	1,236
Mezclado	3,096	3,096	3,096	3,096	3,096
Amasado	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
Boleado	12,684	12,684	12,684	12,684	12,684
Moldeado	25,368	25,368	25,368	25,368	25,368
Horneado	8,052	8,052	8,052	8,052	8,052
Empacado	15,864	15,864	15,864	15,864	15,864
Bonificación incentivo	7,128	7,128	7,128	7,128	7,128
Séptimo día	12,408	12,408	12,408	12,408	12,408
Costos indirectos variables	114,540	114,540	114,540	114,540	114,540
Cuota patronal (12.67%)	10,104	10,104	10,104	10,104	10,104

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Prestaciones laborales (30.55%)	24,360	24,360	24,360	24,360	24,360
Bolsa de empaque (unidad)	46,416	46,416	46,416	46,416	46,416
Bolsa de empaque (docena)	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740
Gas propano para hornear	25,920	25,920	25,920	25,920	25,920
Costo directo de producción	696,852	696,852	696,852	696,852	696,852
Producción anual	77,351	77,351	77,351	77,351	77,351
Costo directo por docena	9.00896	9.00896	9.00896	9.00896	9.00896

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

Los costos no varían en los cinco años en relación a la producción que se mantiene mensualmente, el costo por docena es de Q. 9.00, la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables representan 71%, 13% y 16%, respectivamente. Para la producción mensual de 6,446 docenas de galleta de ramón, se consumirán 6 cilindros con el contenido de 100 libras de gas cada uno.

- **Estado de resultados proyectado**

Es un estado financiero que se utiliza para determinar la cuantía de los ingresos y egresos que el productor obtendrá en un año; refleja la ganancia o pérdida.

Se presenta el resultado de las operaciones de la producción, en los cinco años del proyecto según el cuadro siguiente:

Cuadro 24
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Galleta de Ramón
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	1,010,816	1,010,816	1,010,816	1,010,816	1,010,816
Costo directo de producción	696,852	696,852	696,852	696,852	696,852
Ganancia marginal	313,964	313,964	313,964	313,964	313,964
Costos fijos de producción	71,892	71,892	71,892	71,892	70,592
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 de producción	180	180	180	180	180

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciación de equipo de producción	14,840	14,840	14,840	14,840	14,840
Depreciación de herramientas	1,300	1,300	1,300	1,300	-
(-) Gastos de venta	45,972	45,972	45,972	45,972	45,972
Sueldos comercialización	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales (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
(-) Gastos de administración	80,829	80,829	80,829	79,829	79,829
Sueldo de administración	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales (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	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800
Agua, luz y teléfono	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Papelería y útiles	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Depreciación mobiliario y equipo	1,057	1,057	1,057	1,057	1,057
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	115,271	115,271	115,271	116,271	117,571
(-)Gastos financieros	11,200				
Intereses sobre préstamo	11,200				
Ganancia antes del ISR	104,071	115,271	115,271	116,271	117,571
(-) ISR 25 %	26,018	28,818	28,818	29,068	29,393
Ganancia neta	78,053	86,453	86,453	87,203	88,178

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

El proyecto tendrá la capacidad para cubrir costos y gastos en los cinco años que tiene estimado, lo que garantiza estabilidad económica para los asociados, con la obtención de ganancias que se incrementan año con año.

- **Presupuesto de caja proyectado**

Muestra un análisis de los ingresos y egresos de efectivo y los rubros que produjeron los desembolsos o inversiones. Presenta la disponibilidad en caja al final de cada periodo.

Se presentan estos movimientos proyectados a cinco años en el siguiente cuadro:

Cuadro 25
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Galleta de Ramón
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 3	Año 5
Ingresos	1,172,864	1,133,447	1,241,897	1,347,547	1,453,197
Saldo inicial		122,631	231,081	336,731	442,381
Aportación inicial	92,048				
Préstamo	70,000				
Ventas	1,010,816	1,010,816	1,010,816	1,010,816	1,010,816
Egresos	1,050,233	902,366	905,166	905,166	905,416
Equipo de producción	74,200				
Herramientas	5,200				
Mobiliario y equipo	5,285				
Equipo de computación	3,000				
Gastos de organización	5,000				
Costo directo de producción	696,852	696,852	696,852	696,852	696,852
Costos fijos de producción	55,752	55,752	55,752	55,752	55,752
Gastos de venta	45,972	45,972	45,972	45,972	45,972
Gastos de administración	77,772	77,772	77,772	77,772	77,772
Amortización del préstamo	70,000				
Intereses sobre préstamo	11,200				
ISR 25%		26,018	28,818	28,818	29,068
Saldo final	122,631	231,081	336,731	442,381	547,781

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

La disponibilidad de recursos con los que finaliza cada año, indica que es sustentable y tiene suficiente liquidez para cubrir los egresos en los cinco años de vida del proyecto.

- **Estado de situación financiera proyectado**

Es el estado financiero que integra el total del patrimonio de los asociados, el total de activos no corrientes, activo corriente, los pasivos y capital. Es una herramienta para medir la liquidez y solidez, como se muestra a continuación:

Cuadro 26
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Galleta de Ramón
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	122,631	231,081	336,731	442,381	547,781
Efectivo	122,631	231,081	336,731	442,381	547,781
Activo no corriente	73,488	54,291	35,094	16,897	-
Equipo de producción	74,200	74,200	74,200	74,200	74,200
(-) Depreciación acumulada	-14,840	-29,680	-44,520	-59,360	-74,200
Herramientas	5,200	5,200	5,200	5,200	
(-) Depreciación acumulada	-1,300	-2,600	-3,900	-5,200	
Mobiliario y equipo	5,285	5,285	5,285	5,285	5,285
(-) Depreciación acumulada	-1,057	-2,114	-3,171	-4,228	-5,285
Equipo de computación	3,000	3,000	3,000		
(-) Depreciación acumulada	-1,000	-2,000	-3,000		
Gastos 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	196,119	285,372	371,825	459,278	547,781
Pasivo corriente	26,018	28,818	28,818	29,068	29,393
ISR por pagar 25%	26,018	28,818	28,818	29,068	29,393
Patrimonio y pasivo					
Patrimonio	170,101	256,554	343,007	430,210	518,388
Aportación inicial	92,048	92,048	92,048	92,048	92,048
Ganancia neta	78,053	86,453	86,453	87,203	88,178
Ganancia no distribuida		78,053	164,506	250,959	338,162
Total pasivo y patrimonio	196,119	285,372	371,825	459,278	547,781

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

La situación financiera para los cinco años del proyecto muestra que los activos no corrientes, se deprecian en su totalidad de acuerdo a su vida útil. Adicional se presenta el estado patrimonial de los asociados, las ganancias acumuladas y el pago de ISR.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Por medio de estos instrumentos los asociados evalúan la aceptación o la razonabilidad del proyecto; para la presente evaluación se incluye: el punto de equilibrio, el flujo neto de fondos, el valor actual neto, la relación beneficio costo, la tasa interna de retorno y el periodo de la recuperación de la inversión.

La evaluación financiera del proyecto Producción de galletas de Ramón se presentan en el cuadro siguiente:

Tabla 7
Municipio de Flores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Galleta de Ramón
Evaluación Financiera
Año 2015

Indicadores	Concepto
Punto de equilibrio -PE-	El monto al que deben de incrementarse las ventas para cubrir los costos y gastos de producción, así mantener el equilibrio financiero de la empresa en valores es Q 675,755.38 y en docenas 51,194 docenas, que equivale a 67% de la venta total, teniendo un margen de seguridad de 33% en el cual pueden disminuir las ventas sin tener perdida alguna.
Flujo neto de fondos -FNF-	En cada uno de los años se obtiene flujos netos positivos de la manera consecuente: año 1, Q. 97,250, Q. 105,650, Q. 105,650, Q. 105,400, Q. 105,075 respectivamente, lo que nos indica que el proyecto es rentable, las depreciaciones y amortizaciones no se toman en cuenta por no representar un desembolso monetario.
Valor actual neto -VAN-	La tasa mínima aceptada está integrada por 3.25% de tasa líder, 2.39% de inflación interanual a junio del año 2015, 1% de riesgo y 20.75% de costo de capital promedio ponderado, lo que da como resultado 25% los que están actualizados a la tasa de rendimiento que los accionistas desean. Se consideró una tasa mínima de rentabilidad de 25%, adecuada para invertir y que garantiza el desarrollo del proyecto; de esta manera permitirá cubrir la totalidad de la inversión inicial. Obtiene un VAN positivo que equivale a Q. 115,064.00, por lo que desde el punto de vista financiero garantiza la viabilidad del proyecto.
Relación beneficio costo - RBC-	La relación beneficio costo se le conoce como índice de deseabilidad, si el resultado es mayor o igual a la unidad, el proyecto se acepta por ser favorable, en el proyecto Producción de Galleta de Ramón demuestra que el proyecto es aceptable el resultado que se obtiene es de 1.04, derivado que los ingresos generados son mayores que los costos y gastos.
Tasa Interna de Retorno - TIR-	La tasa interna de retorno es utilizada para medir y comparar la rentabilidad del proyecto; la tasa obtenida es de 56.3075%, lo que garantiza que ganará un porcentaje mayor al rendimiento esperado. Al realizar el análisis es aceptable el proyecto por ser mayor que la tasa de descuento.
Periodo de Recuperación de la Inversión -PRI-	Es el tiempo en el cual se recupera el total de la inversión, y se hace por medio de la comparación de la inversión total contra los flujos netos de fondos acumulados, la recuperación de inversión total será de 2 años, 3 meses y 21 días, lo que establece razonabilidad debido al corto tiempo de retorno.

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

De acuerdo con los valores de los indicadores financieros del proyecto de Galleta de Ramón al realizar cada una de las evaluaciones se observa y se determina que el mismo es rentable y viable, resguardando los intereses y riesgos que correrá el inversionista al implementar un proyecto como este.

3.9 IMPACTO SOCIAL

La implementación del proyecto galleta de ramón, contribuirá de manera directa en el desarrollo económico y social de los asociados que integrarán la cooperativa, puesto que constituye una mejor alternativa para impulsar la diversificación de la producción artesanal del Municipio.

En el aspecto económico los 40 asociados obtendrán Q. 36,883.35 cada uno, al finalizar la vida útil del proyecto, generado sobre la aportación individual de Q. 2,373.33, que permitirá a las familias adquirir bienes y servicios de mejor calidad para satisfacer sus necesidades, reducir los niveles de pobreza y la incorporación de pequeños inversionistas.

Asimismo se generará fuentes de empleo en el área productiva con valor de Q. 86,868.00 en mano de obra anuales, tres personas en el área de; administración, producción y ventas, los cuales devengarán un sueldo de Q. 30,000.00 al año cada uno, más prestaciones de ley y una persona que prestará el servicio de asesoría contable. De forma indirecta serán beneficiados los comercios donde se adquirirán las materias primas, para la elaboración de la galleta de ramón y los municipios de Flores, San Benito y San Andrés, serán Beneficiados los mayoristas y minoristas que distribuirán las galletas al consumidor final.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GALLETAS DE RAMÓN

En este capítulo se detallan y analizan más a fondo las actividades que se realizarán para producir y comercializar los productos de una organización, las diferentes etapas y operaciones que intervienen en el proceso de comercialización que se propone para el proyecto producción de galletas de ramón en el municipio de Flores, departamento de Petén.

4.1 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

La comercialización está vinculada con las distintas actividades que facilitan la venta del producto, desde que se producen hasta que son adquiridos por el consumidor final.

En este tema se describe la mezcla de mercadotecnia, los canales y los márgenes de comercialización.

- **Mezcla de mercadotecnia**

Es el conjunto de herramienta tácticas que se combinarán para producir una respuesta deseada en el mercado meta, los cuatro elementos que la integran son: producto, precio, plaza y promoción.

En la tabla siguiente se describe la mezcla de mercadotecnia que se aplicará para la comercialización de galleta de ramón:

Tabla 8
Municipios de Flores, San Benito y San Andrés, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Galleta de Ramón
Análisis de Mezcla de Mercadotecnia
Año 2015

Producto	
Variedad	Por ser un producto nuevo solo se utilizará la presentación la cual tiene un peso de 45gr.
Calidad	Es una galleta elaborada a base de harina de trigo y harina de semilla de ramón, los ingredientes son de primera calidad que garantizan buen sabor y consistencia.
Diseño	La galleta será redonda, aplanada y con jalea en el centro, tendrá 8cm de diámetro y pesa 45gr cada unidad.
Características	Apariencia: Galleta redonda aplanada, homogénea. Color: café - amarillo. Olor: característico a cereales tostado, vainilla, ligero olor a harina de ramón.
Marca	La marca con la cual se identificara el producto será "Galleta de Ramón", debido a que la semilla de ramón es el ingrediente adicional que le dará un valor nutritivo a la galleta.
Empaque	Se utilizará bolsa cristalizada de polipropileno de 8.5cm de ancho y largo por 1cm de grosor, que permitirá observar el producto, conservar la frescura y evitar la contaminación por la exposición al medio ambiente.
Tiempo de vida	El tiempo de vida de anaquel es de 2 meses.
Garantía	Si existiera algún defecto en su envoltura o empaque, se sustituirá el producto, previo a determinar que el problema no se haya dado durante el proceso de comercialización.
Precio	
Precio de lista	El precio de venta para el mayorista es de Q. 18.00, para el minorista Q. 21.00 y para el consumidor final Q. 24.00 la docena, equivalente a Q. 2.00 la unidad, el cual permanecerá estable durante los 5 años de vida del proyecto.
Período de pago	Se sugiere que el pago se realice al contado.
Plaza	
Canales	El canal de comercialización es indirecto, en donde la cooperativa vende 100% de la producción a los mayoristas, quienes le distribuirán a los minoristas y estos al consumidor final.
Cobertura	La comercialización cubrirá los municipios de Flores, San Benito y San Andrés.
Transporte	No se cuenta con transporte porque los mayoristas llegarán a traer el producto a la planta de producción.
Promoción	
Publicidad	Se utilizará la publicidad de boca en boca, donde se cuidará la calidad y presentación de la galleta de ramón, para que los clientes puedan recomendarlo.
Venta personal	Se realizará por medio del encargado de ventas que mantendrá contacto personalizado con los clientes mayoristas.

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

Los elementos de la mezcla de mercadotecnia son esenciales en la comercialización del producto. Para alcanzar los objetivos de ventas en los municipios, se implementarán las estrategias de introducción y posicionamiento de la marca, que se realizarán por medio de la estrategia de empuje, donde los productores promueven el producto a los mayoristas, éstos a los minoristas, y éstos, a su vez, a los consumidores.

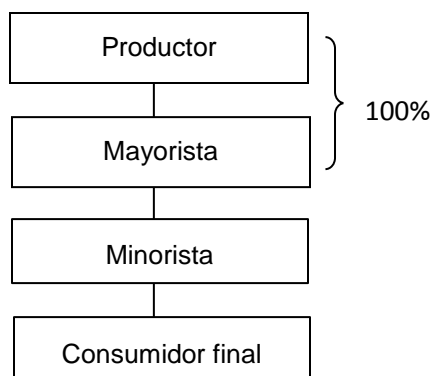
4.2 OPERACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN

La comercialización está vinculada con las distintas actividades que facilitan la venta del producto, desde que se producen hasta que son adquiridos por el consumidor final. Los diferentes pasos para la operación de la comercialización serán: la propuesta institucional, canales y márgenes de comercialización que se describen a continuación:

4.2.1 Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales deben pasar los productos en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. A continuación se detalla por medio de una gráfica la participación de cada agente en la comercialización del producto.

Gráfica 6
Municipios de Flores, San Benito y San Andrés, Departamento de Petén
Proyecto: Producción Galleta de Ramón
Canal de Comercialización
Año 2015



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

En la gráfica anterior se muestra un canal indirecto de comercialización, porque el productor vende al mayorista 100% de la producción, quien la distribuirá a los minoristas de los tres municipios y éstos al consumidor final.

4.2.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor final y el del productor de la galleta de ramón. En el cuadro siguiente se indican los márgenes de comercialización para cada participante:

Cuadro 27
Municipios de Flores, San Benito y San Andrés, Departamento de Petén
Proyecto: Producción Galleta de Ramón
Márgenes de Comercialización
Año 2015

Institución	Precio de venta de Q.	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento sobre inversión	% Participación
Productor	13.20					73
Mayorista	15.60	2.40	<u>0.10</u>	2.30	17	14
Transporte			0.10			
Minorista	18.00	2.40	<u>0.13</u>	2.27	15	13
Flete			0.10			
Arbitrio			0.03			
Consumidor final						
Total		4.80	0.23	4.57		100

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

En los márgenes de comercialización por cada docena de galleta, el productor tiene una participación en el proceso de comercialización de 73%; el mayorista 14% y minorista 13%.

En lo que respecta al rendimiento de la inversión, el mayorista obtiene 17 y el minorista 15 centavos de utilidad por cada quetzal invertido, con un margen bruto de comercialización de Q. 2.40 para el mayorista y el minorista.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación de campo y documental realizada en el municipio de Flores del departamento de Petén, se establecen las siguientes conclusiones:

1. La división político-administrativa del Municipio al año 2015, ha tenido cambios respecto al año 2002, se debe a que los centros poblados: aldea La Blanca, los caseríos Bajo del Venado y Puerta del Cielo, por falta de atención de la Municipalidad de Flores, han recurrido a las autoridades de la municipalidad de Melchor de Mencos quien actualmente brinda cobertura a estas comunidades.
2. La infraestructura productiva en el Municipio al año 2015 muestra deficiencias en lo que respecta a carreteras y sistemas de riegos, debido a que la Municipalidad no implementa acciones que permitan el mantenimiento y construcción de los mismos, lo que limita la generación de empleo, el comercio, turismo y mejorar el nivel de vida de la población.
3. 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 al no poseer una estructura organizacional, asesoría técnica incrementa los costos.
4. De acuerdo con el estudio socioeconómico realizado se determinó que el municipio de Flores, cuenta con materia prima y mano de obra adecuada para la implementación y desarrollo del proyecto de galleta de ramón. El proyecto es viable financieramente, aunque los productores de éste determinan sus costos empíricamente, no llevan controles ni registros contables que les permitan conocer con exactitud la rentabilidad que genera el proyecto.

5. La falta de organización de los productores no les permite gozar de ventajas competitivas en cuanto a la adquisición de materias primas e insumos, que les ayuden a obtener mejores márgenes de ganancia en el proceso de comercialización, el cual es deficiente debido a que en el intercambio comercial, los productores son los que se encargan de llevar el producto al consumidor final. En el Municipio se determinó que existen varios lugares que son considerados como potenciales para la producción de la galleta de ramón, la cual no ha sido explotada debido a la falta de asistencia técnica, financiera y administrativa.

RECOMENDACIONES

A continuación se dan las recomendaciones de acuerdo a las conclusiones planteadas, con el fin de proporcionar posibles soluciones a los problemas encontrados.

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 los presidentes de los -COCODE- gestionen ante el Alcalde y Concejo Municipal, la realización o inversión en proyectos viales y sistema de riego a corto y largo plazo para contribuir al desarrollo de la productividad del Municipio en sus diferentes actividades económicas, con ello se mejorará la infraestructura y el nivel de vida de la población y el desarrollo de los diferentes centros poblados del área rural.
3. Que el Alcalde y su corporación debe enfocar 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 para promover la división del trabajo e incrementar la calidad del producto.
4. Que los productores deben buscar asesoría con las autoridades municipales y entidades de apoyo como el INACOP y el MAGA, para que puedan determinar sus costos, llevar controles de existencia y registros contables de forma técnica.
5. Que cuarenta habitantes del centro poblado Ixlú conformen una cooperativa para poner en marcha el proyecto de galleta de ramón propuesto en beneficio de los asociados y obtener condiciones óptimas en infraestructura, recurso humano y financiero; así como, asesoría administrativa, legal, financiera y técnica para su proceso de producción y comercialización.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J.A. 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). 4ª. Ed. Guatemala, Ediciones Renacer. 126 p.
- Agencia Guatemalteca de Noticias. 2013. Nuez de Ramón. (en línea). Consultado el 25 jun. 2015. Disponible en: <http://www.guatemala.gob.gt/index.php/2011-08-04-18-06-26/item/6584nuez-de-ram%C3%B3n-fruta-nutritiva-herencia-de-los-mayas>
- Amaro, J. 1999. Vocabulario del Uayeísmo en la cultura de Yucatán. (Segunda edición). México D.F. Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán. (en línea). Consultado el 25 de jun. 2015. Disponible en: <http://naturalista.conabio.gob.mx/taxa/209898-Cordia-dodecandra>
- Amenazas sicionaturales. (en línea). Consultado el 06 abr. 2016. Disponible en <http://dnaturales.galeon.com/amenazas.htm>
- Árboles de Centroamérica. Melicoccus bijugatus. (en línea). Guatemala. Consultado el 25 jun. 2015. Disponible en: http://www.arbolesdecentroamerica.info/index.php/en/species/item/download/180_9d89a9884805f61598a7303b97693ceb+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=gt
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo Decreto 1441, artículo 103 (salario mínimo) y Acuerdo Gubernativo 470-2014 (salario mínimo para actividades agrícolas y no agrícolas), Guatemala. 260 p.

- Congreso de la República de Guatemala. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002 y su reglamento, Acuerdo Gubernativo 461-202. Guatemala Año 2001. 27 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Cooperativas y su Reglamento, Decreto 82-78, Guatemala 46 p.
- Domínguez Castillo, E. 1999. El Cocotero Cocus Nucifera L. Manual para la Producción en México. INIFAP. CIRGOC. Campo Experimental Huimanguillo. Libro Técnico Núm. 6. Tabasco, México. 132 p.
- Geilfus, F. 1994. El árbol al servicio del agricultor, Manual de agroforestería para el desarrollo rural (Guía de especies) Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza -CATIE-. 2a. ed. Costa Rica, 657 p.
- Monografías. Tipos de Árboles. (en línea). Consultado el 06 ago. 2015. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos82/tipos-arboles/tipos-arboles.shtml>.
- Morales Cetina, A. E. 1996. Síntesis Monográfica del Municipio de Flores, Petén. Guatemala. 35 p.
- Piloña Ortiz, G. A. 2004. Guía práctica sobre métodos y técnicas de investigación documental y de campo. 5a ed. Guatemala. Editorial CIMGRA. 136 p.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- Guatemala. 2010. Plan de Desarrollo Municipal Diagnóstico y Estrategias años 2010 – 2020 Flores Petén. Guatemala 67 p.
- Varahonda Orientes SAS. Mango Tommy. (en línea). Colombia. Consultado el 24 jun. 2015. Disponible en: http://www.varahonda.com/mango_tommy.php

ANEXOS

Anexo I

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GALLETAS DE RAMÓN
MUNICIPIO DE FLORES, DEPARTAMENTO DE PETÉN**

ÍNDICE

No.	Página
INTRODUCCIÓN	I
CAMPO DE APLICACIÓN	1
OBJETIVOS GENERALES DEL MANUAL	1
NORMAS GENERALES	1
SIMBOLOGIA	2
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO	3

INTRODUCCIÓN

Éste manual se ha realizado con la finalidad de proporcionar un instrumento administrativo que permitirá controlar que los procesos sean ejecutados siempre de la misma manera, garantizando la eficiencia y eficacia.

Constituye una guía para la correcta aplicación de las normas y procedimientos establecidos en la cooperativa para la producción de galletas de ramón, los métodos de trabajo o forma de realizar una actividad o tarea; el campo de aplicación, los objetivos que se persiguen con el mismo; las normas generales que refuerzan los procedimientos.

El documento incluye la simbología a utilizar, descripción del procedimiento, flujograma. Si bien es cierto que la redacción y la implementación de estos manuales consumen tiempo y dinero, también se debe reconocer que es necesario en una empresa que se encuentre en crecimiento. Los costos de la organización de la empresa finalmente son compensados cuando los tiempos se disminuyen y los procesos se simplifican.

CAMPO DE APLICACIÓN

Este manual servirá como herramienta para que los productores de la galleta de ramón, desarrollen con eficiencia las actividades que les sean asignadas en la producción y comercialización de la galleta, esta, se deberá aplicar en todos los procesos y sirva de guía rápida para poder realizar el proceso correctamente.

OBJETIVOS GENERALES DEL MANUAL

- Presentar una visión general de como operará la cooperativa en la producción de galletas de ramón.
- Expresar la responsabilidad de cada puesto en cada área de trabajo.
- Brindar a los integrantes de la cooperativa, la herramienta que les permitirá controlar y verificar sus procesos en la elaboración y comercialización de la galleta de ramón.
- Establecer un documento que sirva de consulta en cualquier momento y dejar por escrito los procedimientos para facilitar la administración del proyecto.

NORMAS GENERALES

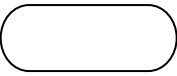
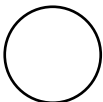

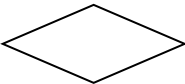

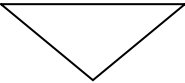

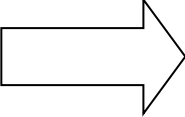
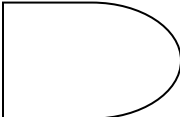
A continuación, se detallan los lineamientos que normaran la conducta del personal al momento de ejecutar las actividades:

- El manual deberá ser actualizado cada año para adaptarlo de acuerdo a las necesidades actuales del proyecto.
- La ubicación del manual debe ser de fácil acceso para que pueda ser consultado por cualquiera de los trabajadores.
- Las normas que se encuentran en el presente manual deberán ser evaluados constantemente para poder mejorar su contenido y ampliar el área de aplicación, por la Junta Directiva de la Cooperativa, realizando las modificaciones que consideren pertinentes.

- Ninguna norma dejará de cumplirse por los integrantes, para mantener la calidad del producto y integridad de la cooperativa.

SIMBOLOGIA

Los flujogramas de los procedimientos del manual, utilizan para su desarrollo símbolos establecidos por el Instituto Nacional Americano de Normalización -ANSI-. Las figuras y su significado se detallan en la tabla a continuación:

Símbolo	Nombre	Descripción
	Inicio o término	Indica el principio o fin del flujo, se refiere a una acción o lugar, además es utilizado para indicar a una persona, unidad administrativa que recibe o da información.
	Operación	Indica cuando se prepara información, se utiliza para presentar cualquier acción.
	Inspección	Indica verificación o revisión de una actividad antes de autorizar otro procedimiento.
	Decisión o Alternativa	Señala un punto dentro del flujo en donde corresponde tomar una decisión entre dos o más alternativas.
	Documento	Simboliza un documento en general que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Archivo o Almacenamiento	Indica el resguardo o depósito de un documento o producto ya sea en forma temporal o permanente.
	Conector de página	Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.
	Transporte	Se refiere al traslado o movimiento de un lugar a otro de un objeto, cuando este no forma parte de una operación o inspección. Para que un transporte se considere como tal, la distancia desplazada no deberá ser menor de 1.5 m.
	Demora	Sucede con la espera o retraso, que no permite a una pieza continuar con el flujo para ser procesada en la siguiente operación o estación.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

A continuación los flujogramas de cada proceso en la cooperativa.

MUNICIPIO DE FLORES, DEPARTAMENTO DE PETÉN

“COOPERATIVA MAYA R.L.”

Empresa: Cooperativa Maya R.L.		Proceso: Venta de Galleta de Ramón	1
			Fecha: 2015
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de bodega.	No. de pasos: 14	Elaboró: Misael Augusto E. Marroquín
		Hoja de Procedimiento: 1 de 5	
		No. de Forma: 1	
Definición del procedimiento: Actividad que consiste en conocer el proceso de la venta de la producción de Galleta de ramón, para satisfacer de forma efectiva las necesidades y deseos de los clientes y coadyuvar en el logro de los objetivos de la empresa. Objetivos del procedimiento: <ul style="list-style-type: none">• Dar a conocer a los asociados, trabajadores y clientes el procedimiento de venta del producto a través de un documento que contiene los pasos bien definidos, asimismo que garantice entregas correctas y en tiempos establecidos.• Contar con una herramienta de control interno, utilizada para describir actividades y responsables del procedimiento. Normas del procedimiento: <ul style="list-style-type: none">• Clasificación de la Galleta de Ramón en sus distintas presentaciones, la cual fue definida previamente de acuerdo al estudio de mercado realizado y la demanda observada en el municipio.• Las mermas del producto serán absorbidas por la cooperativa, tomando en cuenta la distancia de traslado, producto dañado, en el manejo de distribución.• El responsable del transporte hacia el destino final será el mayorista.			

MUNICIPIO DE FLORES, DEPARTAMENTO DE PETÉN

“COOPERATIVA MAYA R.L.”

Empresa: Cooperativa Maya R.L.		Proceso: Venta de Galleta de Ramón	1
			Fecha: 2015
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de bodega.	No. de pasos: 14	Elaboró: Misael Augusto E. Marroquín
		Hoja de Procedimiento: 2 de 5	
		No. de Forma: 1	
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD	
Encargado de producción	1	Recibe formularios con la cantidad de producto solicitado.	
	2	Verifica la información y prepara los pedidos.	
	3	Traslada el producto al encargado de bodega.	
Encargado de bodega	4	Elabora formulario de recepción y anota cantidad del producto.	
	5	Entrega copia a Encargado de Producción y Presidente.	
Presidente	6	Recibe y revisa formulario	
	7	Si esta correcto establece la venta con el cliente.	
Encargado de producción	7.1	Solicita envíos a Encargado de producción.	
	7.2	Si no está correcto notifica a encargado de bodega	
	8	Recibe documentos, prepara envío e informa al cliente sobre cantidad y precio de venta.	
	9	Traslada envío al Tesorero y solicita factura.	

MUNICIPIO DE FLORES, DEPARTAMENTO DE PETÉN

“COOPERATIVA MAYA R.L.”

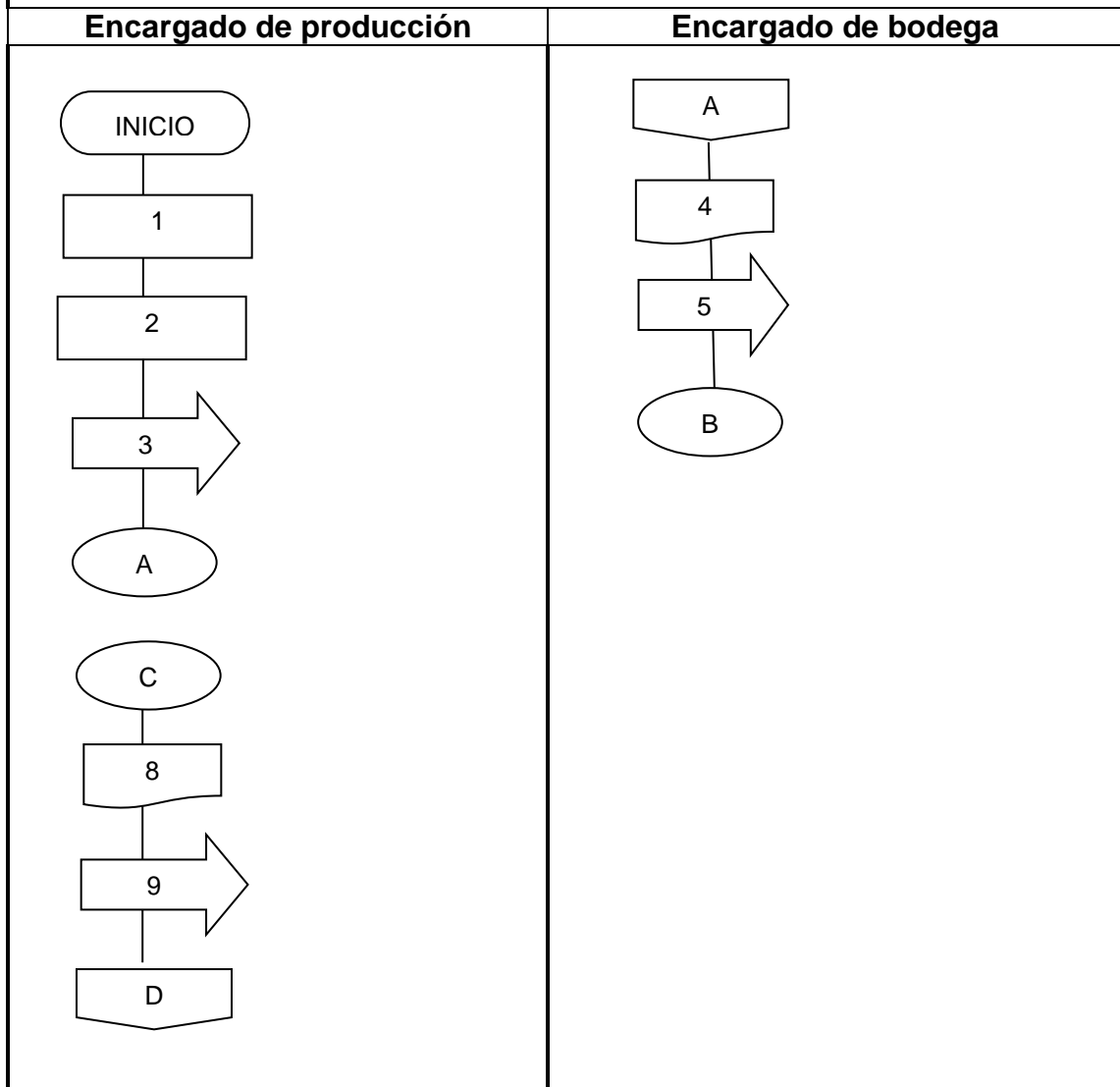
Empresa: Cooperativa Maya R.L.		Proceso: Venta de Galleta de Ramón	1
			Fecha: 2015
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de bodega.	No. de pasos: 14	Elaboró: Misael Augusto E. Marroquín
		Hoja de Procedimiento: 3 de 5	
		No. de Forma: 1	
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD	
Tesorero	10	Elabora factura de acuerdo a datos de envío.	
	11	Envía factura al cliente.	
	12	Recibe y verifica valores del cheque.	
	12.1	Si son correctos notifica a Encargado de bodega para la salida del producto.	
	12.2	Si no están correctos notifica, archiva y finaliza.	
Encargado de bodega	13	Entrega conforme a datos de factura y finaliza el proceso	

MUNICIPIO DE FLORES, DEPARTAMENTO DE PETÉN

“COOPERATIVA MAYA R.L.”

Empresa: Cooperativa Maya R.L.		Proceso: Venta de Galleta de Ramón	1
			Fecha: 2015
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de bodega.	No. de pasos: 14	Elaboró: Misael Augusto E. Marroquín
		Hoja de Procedimiento: 4 de 5	
		No. de Forma: 1	

FLUJOGRAMA DEL PROCESO

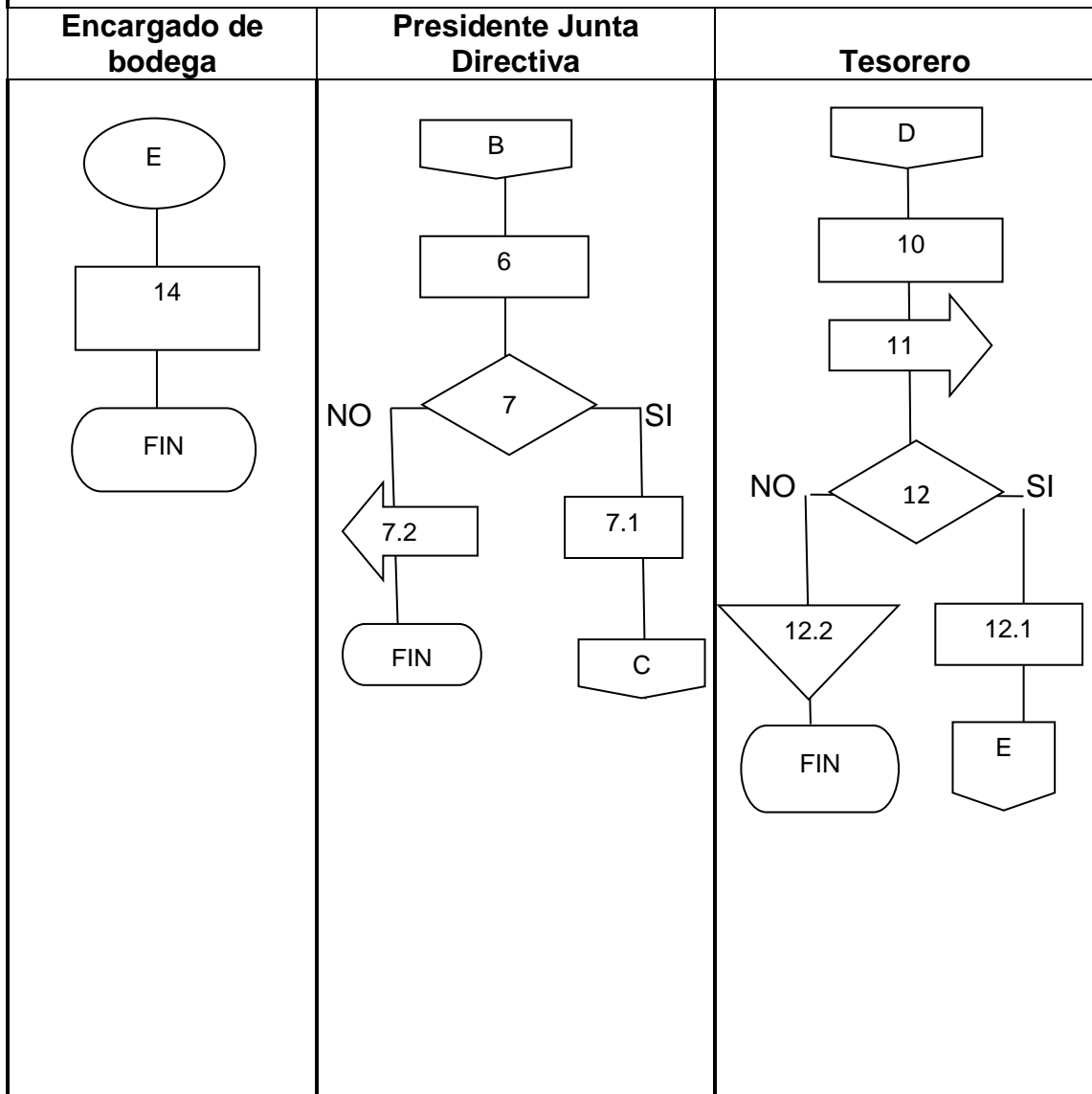


MUNICIPIO DE FLORES, DEPARTAMENTO DE PETÉN

“COOPERATIVA MAYA R.L.”

Empresa: Cooperativa Maya R.L.		Proceso: Venta de Galleta de Ramón	1
			Fecha: 2015
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de bodega.	No. de pasos: 14	Elaboró: Misael Augusto E. Marroquín
		Hoja de Procedimiento: 5 de 5	
		No. de Forma: 1	

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



MUNICIPIO DE FLORES, DEPARTAMENTO DE PETÉN

“COOPERATIVA MAYA R.L.”

Empresa: Cooperativa Maya R.L.		Proceso: Compra de materiales e insumos para la Galleta de Ramón	2
			Fecha: 2015
Inicia: Encargado de área	Finaliza: Secretaria	No. de pasos: 19	Elaboró: Misael Augusto E. Marroquín
		Hoja de Procedimiento: 1 de 5	
		No. de Forma: 2	
Definición del procedimiento: Dar a conocer el proceso de la compra de materiales e insumos para la producción de la galleta de ramón, negociar precios y condiciones de pago con el proveedor, controlar y garantizar el suministro en tiempo para producir. Objetivos del procedimiento: <ul style="list-style-type: none">• Crear un procedimiento que sirva de guía para realizar compra de materiales e insumos en el proceso de compras.• Establecer una herramienta de control que permita documentar los movimientos y existencias de compras. Normas del procedimiento: <ul style="list-style-type: none">• Solamente el encargado de área podrá autorizar un requerimiento.• Se deberá cotizar por lo menos con tres proveedores, luego se analizarán precios y calidad del producto, para tomar la decisión de compra.• Todo ingreso de material o insumos deberá registrarse previamente en bodega, el bodeguero será el responsable de llevar un control exacto de materiales e insumos en existencia.• Revisar fechas de vigencia y rotación de los materiales.• Control de insumos y materiales que debe tener en bodega.			

MUNICIPIO DE FLORES, DEPARTAMENTO DE PETÉN

“COOPERATIVA MAYA R.L.”

Empresa: Cooperativa Maya R.L.		Proceso: Compra de materiales e insumos para la Galleta de Ramón	2
			Fecha: 2015
Inicia: Encargado de área	Finaliza: Secretaria	No. de pasos: 19	Elaboró: Misael Augusto E. Marroquín
		Hoja de Procedimiento: 2 de 5	
		No. de Forma: 2	
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD	
Encargado de Producción	1	Verifica necesidad de insumos.	
	2	Toma decisión de compra.	
	2.1	Si existe, solicita emisión de formulario.	
	2.2	Si no es necesaria, archiva documentos.	
Secretaria	3	Elabora requisición de compra y solicita firma de encargado de área.	
	4	Traslada formulario a encargado de compras.	
Encargado de Compras	5	Revisa formulario	
	6	Realiza cotizaciones al proveedor.	
	7	Realiza el pedido al proveedor.	
Tesorero	8	Solicita al Tesorero, por medio de orden de compra, emisión de cheque.	
	9	Verifica disponibilidad de fondos	
	9.1	Si existen fondos, emite el cheque.	
	9.2	Si no hay fondos, queda pendiente el trámite de cheque.	
	10	Entrega el cheque a encargado de compras. Solicita al proveedor la entrega de materiales o insumos.	
	11		
	12	Envía a bodega copia de orden de compra.	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

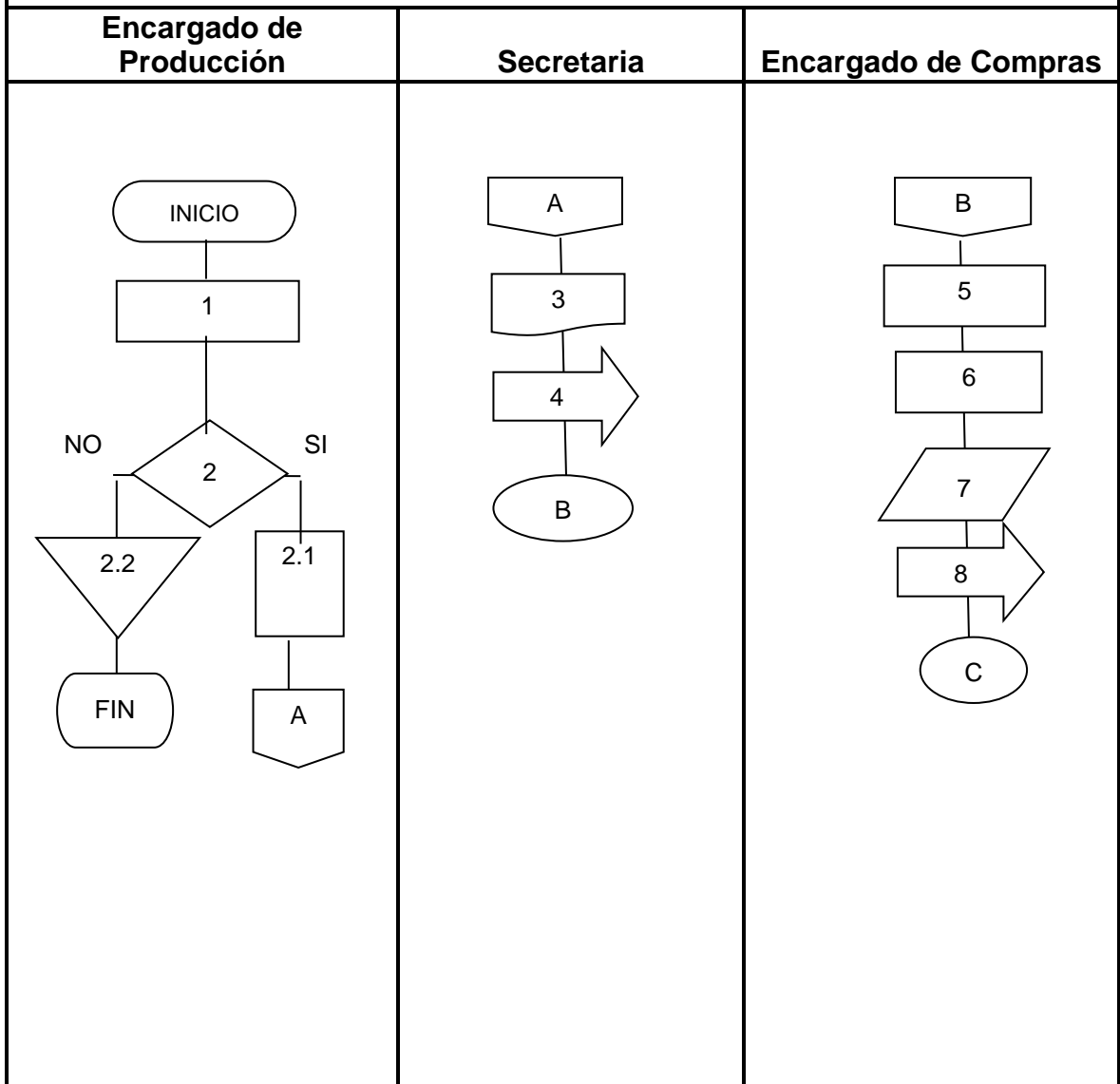
Empresa: Cooperativa Maya R.L.		Proceso: Compra de materiales e insumos para la Galleta de Ramón	2
			Fecha: 2015
Inicia: Encargado de área	Finaliza: Secretaria	No. de pasos: 19	Elaboró: Misael Augusto E. Marroquín
		Hoja de Procedimiento: 3 de 5	
		No. de Forma: 2	
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD	
Encargado de bodega	13	Recibe y verifica compra, luego actualiza el kardex.	
	14	Informa sobre el ingreso de compras.	
Encargado de Compras	15	Autoriza pago.	
	16	Traslada cheque a secretaria.	
Secretaria	17	Recibe factura y paga el cheque al proveedor.	
	18	Informa del ingreso de la compra al encargado de área.	
	19	Archiva documentos.	

MUNICIPIO DE FLORES, DEPARTAMENTO DE PETÉN

“COOPERATIVA MAYA R.L.”

Empresa: Cooperativa Maya R.L.		Proceso: Compra de materiales e insumos para la Galleta de Ramón	2
			Fecha: 2015
Inicia: Encargado de área	Finaliza: Secretaria	No. de pasos: 19	Elaboró: Misael Augusto E. Marroquín
		Hoja de Procedimiento: 4 de 5	
		No. de Forma: 2	

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



Continúa en la página siguiente...

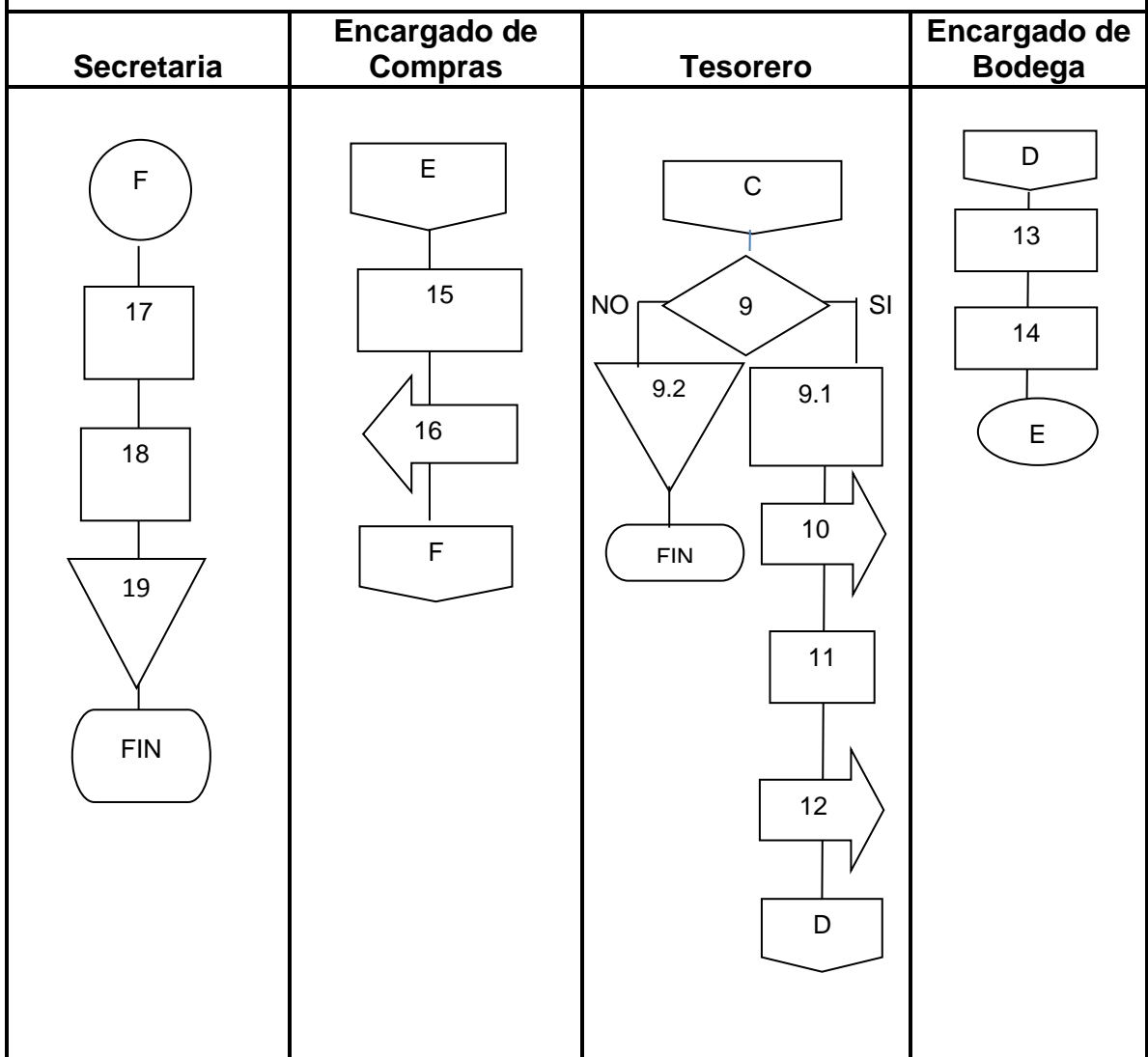
...Viene de la página anterior.

MUNICIPIO DE FLORES, DEPARTAMENTO DE PETÉN

“COOPERATIVA MAYA R.L.”

Empresa: Cooperativa Maya R.L.		Proceso: Compra de materiales e insumos para la Galleta de Ramón	2
			Fecha: 2015
Inicia: Encargado de área	Finaliza: Secretaria	No. de pasos: 19	Elaboró: Misael Augusto E. Marroquín
		Hoja de Procedimiento: 5 de 5	
		No. de Forma: 2	

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



MUNICIPIO DE FLORES, DEPARTAMENTO DE PETÉN

“COOPERATIVA MAYA R.L.”

Empresa: Cooperativa Maya R.L.		Proceso: Solicitud de préstamo bancario para la Cooperativa.	3
			Fecha: 2015
Inicia: Presidente	Finaliza: Presidente	No. de pasos: 13	Elaboró: Misael Augusto E. Marroquín
		Hoja de Procedimiento: 1 de 4	
		No. de Forma: 3	
<p>Definición del procedimiento:</p> <p>Dar a conocer el proceso de la solicitud de préstamo bancario necesario para el financiamiento del proyecto, evaluar y analizar los riesgos y responsabilidades que se adquieran.</p> <p>Objetivo del procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el procedimiento para la toma de decisión y autorización de financiamiento externo. • Documentar y justificar la adquisición de recursos financieros. <p>Normas del procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Asamblea General será la única que autoriza la adquisición de préstamos bancarios. • Es necesario evaluar y analizar detenidamente la situación financiera de la Cooperativa y ver las tasas de interés del mercado, para luego determinar si es indispensable solicitar crédito. • El presidente será el responsable del manejo de estos recursos y el Tesorero llevará el registro y control de este procedimiento. 			

MUNICIPIO DE FLORES, DEPARTAMENTO DE PETÉN

“COOPERATIVA MAYA R.L.”

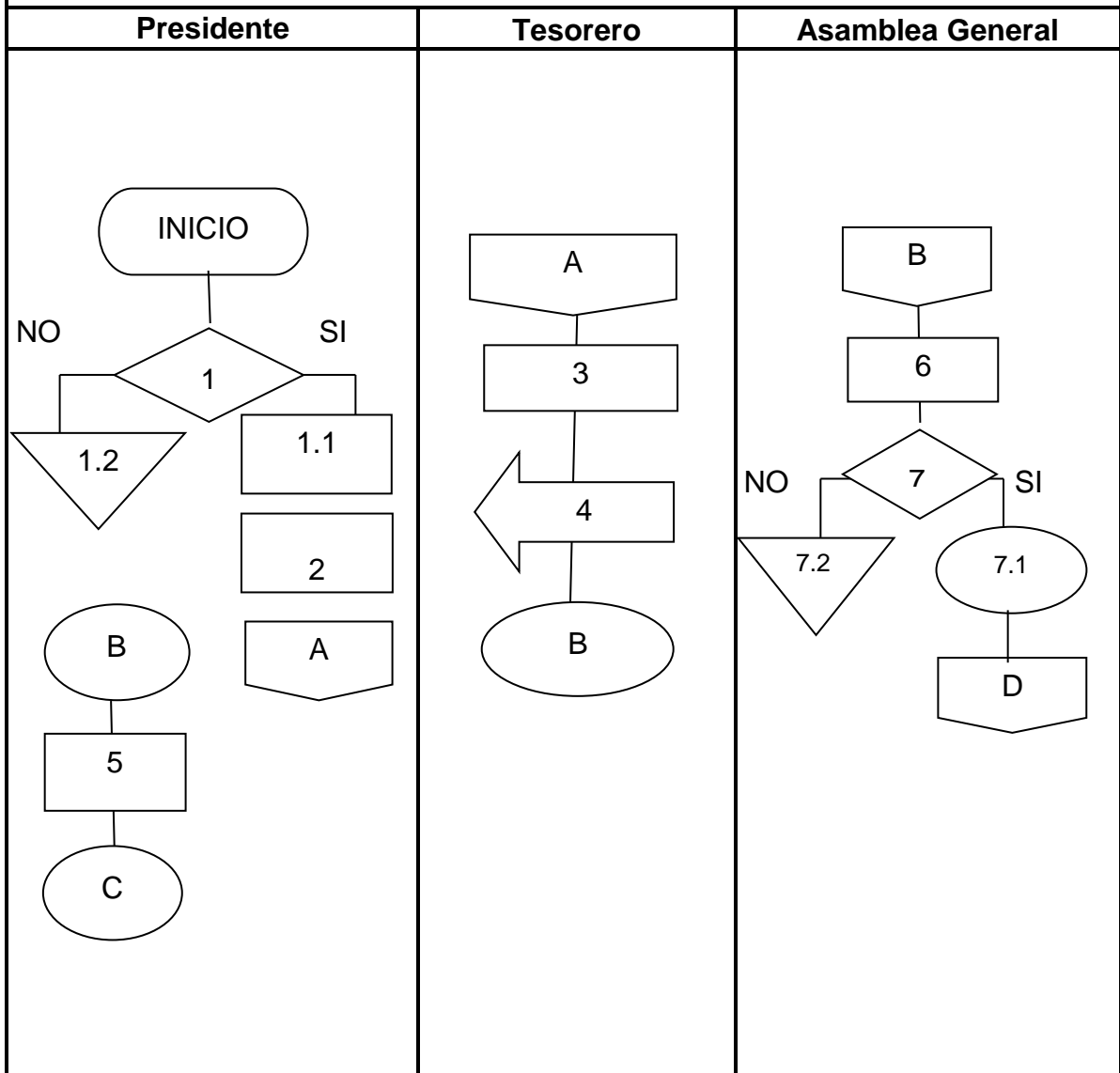
Empresa: Cooperativa Maya R.L.		Proceso: Solicitud de préstamo bancario para la Cooperativa.	3
			Fecha: 2015
Inicia: Presidente	Finaliza: Presidente	No. de pasos: 13	Elaboró: Misael Augusto E. Marroquín
		Hoja de Procedimiento: 2 de 4	
		No. de Forma: 3	
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD	
Presidente	1	Verifica necesidad de recursos financieros, toma decisión.	
	1.1	Si son necesarios los recursos financieros, prepara información para trámite.	
	1.2	Si no es necesario el préstamo, archiva documentos	
Tesorero	2	Elabora informe sobre requerimiento y solicita información contable.	
	3	Prepara estados financieros y otros documentos contables.	
	4	Traslada informe al Presidente.	
Presidente	5	Recibe informe, revisa y convoca a Asamblea General.	
Asamblea General	6	Analiza situación y evalúa.	
	7	Toma decisión.	
	7.1	Si aprueba solicitud de crédito, requiere al Presidente de Junta Directiva el trámite.	
Presidente	7.2	Si no aprueba, archiva documentos.	
	8	Recibe autorización.	
Tesorero	9	Requiere al Tesorero la elaboración de documentos bancarios.	
	10	Llena formularios correspondientes.	
Presidente	11	Traslada formularios al Presidente.	
	12	Revisa documentación y reúne firmas autorizadas.	
	13	Presenta documentos de solicitud de préstamo en institución bancaria.	

MUNICIPIO DE FLORES, DEPARTAMENTO DE PETÉN

“COOPERATIVA MAYA R.L.”

Empresa: Cooperativa Maya R.L.		Proceso: Solicitud de préstamo bancario para la Cooperativa.	3
			Fecha: 2015
Inicia: Presidente	Finaliza: Presidente	No. de pasos: 13	Elaboró: Misael Augusto E. Marroquín
		Hoja de Procedimiento: 3 de 4	
		No. de Forma: 3	

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO



Continúa en la página siguiente...

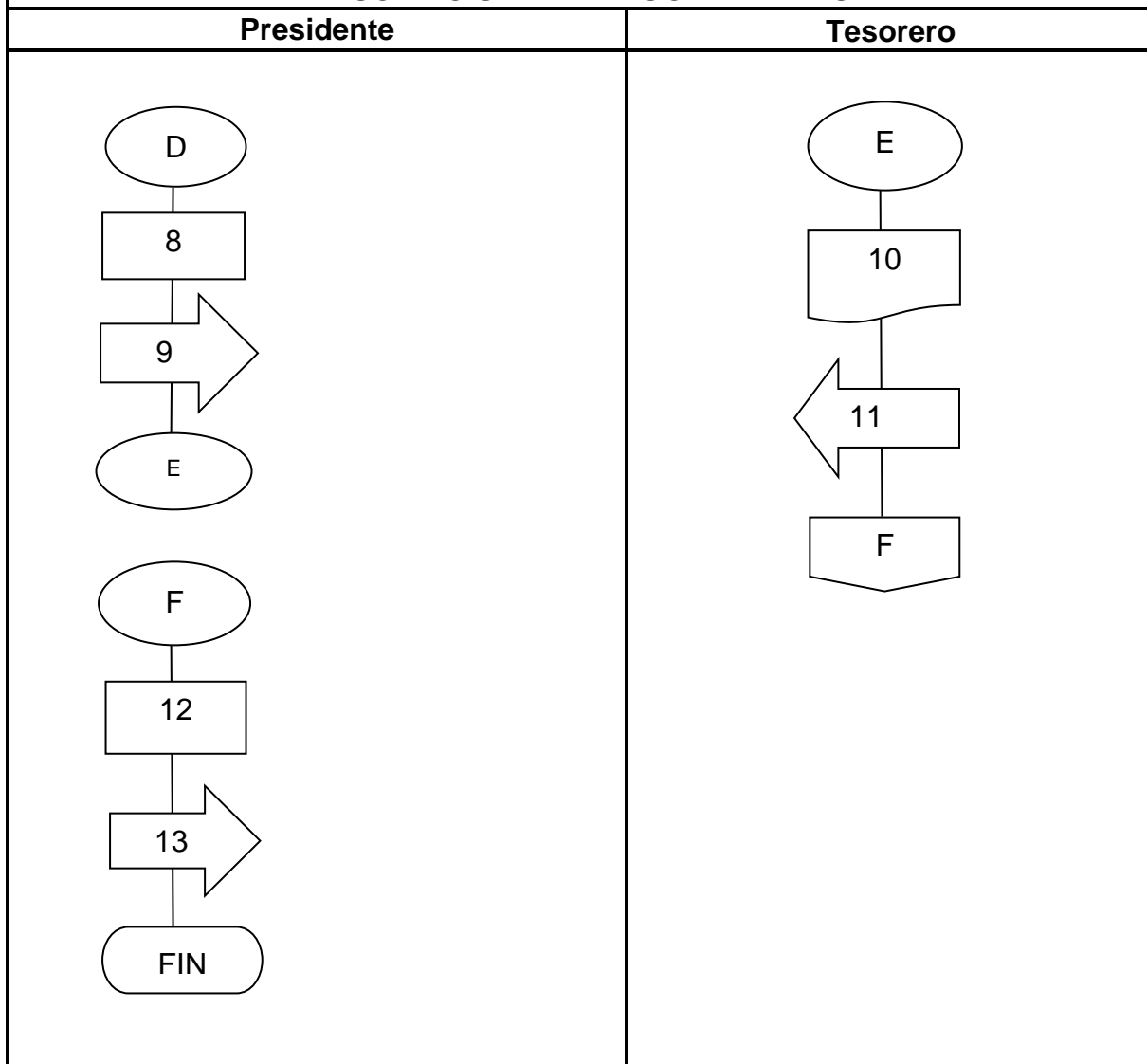
...Viene de la página anterior.

MUNICIPIO DE FLORES, DEPARTAMENTO DE PETÉN


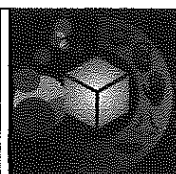
“COOPERATIVA MAYA R.L.”

Empresa: Cooperativa Maya R.L.		Proceso: Solicitud de préstamo bancario para la Cooperativa.	3
			Fecha: 2015
Inicia: Presidente	Finaliza: Presidente	No. de pasos: 13	Elaboró: Misael Augusto E. Marroquín
		Hoja de Procedimiento: 4 de 4	
		No. de Forma: 3	

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO





Anexo II
ESPECIFICACIÓN DEL PRODUCTO DE GALLETA DE RAMÓN Y
CONSUMO PER CÁPITA

		Codificación: 002.SPE.001
Especificación Galleta de Ramón	Fecha de aprobación	11/10/2016
Descripción: Información técnica del producto terminado	Página No.	1 de 5

ESPECIFICACIÓN DE PRODUCTO TERMINADO PARA GALLETA DE RAMON

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
1.1 Nombre del Producto: Galleta de Ramón
1.2 Receta Número: 001
1.3 Denominación: galleta de harina de semilla de árbol de ramón
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: una galleta (45g)
1.8 Producto listo para consumir: SI
2. DESCRIPCIÓN DE LA GALLETA
Apariencia: galleta redonda aplanada, homogénea Color: café - amarillo Olor: Característico a cereales tostado, vainilla, ligero olor a harina de ramón Sabor: Característico a cereales tostado, dulce, ligero sabor a harina de ramón
3. LISTADO DE INGREDIENTES DE MAYOR A MENOR
Harina trigo Azúcar Harina semilla árbol de ramón (brosimum alicastrum) Manteca Margarina vegetal Huevo Leche entera Royal Sabor artificial vainilla Mermelada de fresa

		Codificación: 002.SPE.001
Especificación Galleta de Ramón	Fecha de aprobación	11/10/2016
Descripción: Información técnica del producto terminado	Página No.	1 de 1

1. DECLARACIÓN DE INGREDIENTES Y DECLARACIÓN DE ALÉRGENOS SEGÚN ETIQUETADO DE CADA PRODUCTO Y MERCADO

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

Ingredientes: Harina de trigo, azúcar, harina semilla de árbol de ramón (brosimum alicastrum), manteca (aceite de palma, grasa bovina, antioxidantes butilhidroxitolueno, butilhidroxianisol, terbutildroquinona), margarina vegetal (aceite de palma hidrogenado, agua, sal yodada y fluorada, cloruro de potasio, emulsificantes (lecitina de soya, monoglicéridos) preservantes (benzoato y ácido cítrico) colorante natural (cúrcuma y bixina) saborizante natural e idéntico al natural (contiene ácido láctico) vitamina A y vitamina E), **huevo, leche**, royal (bicarbonato de sodio como leudante), sabor vainilla artificial, mermelada de fresa (azúcar, agua, fresas, pectina cítrica como estabilizador y ácido cítrico (regulador de acidez), benzoato de sodio y benzoato de potasio (conservadores), rojo allura (colorante artificial).

Contiene: trigo, huevo y leche.

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

Contiene: trigo, huevo y leche

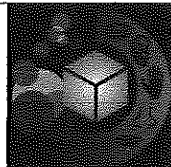
4.3 Preparación indicada en el empaque (información a incluir en el empaque):

No aplica.

Puede incluirse información al consumidor:

Ideal para loncheras, para acompañamiento del té o café.

Listas para consumir en el trabajo u oficina


5. ETIQUETADO NUTRICIONAL
5.1 Información nutricional (a incluir en el empaque):
PESO NETO 45g (1 Unidad de galleta)
Tabla Nutricional

INFORMACIÓN NUTRICIONAL	Por porción 1 galleta (45g)	%VD ^{**}
Energía	570 kJ (136kcal)	7%
Proteínas	3,8 g	8%
Carbohidratos	35,2 g	12%
Fibra	0,2g	1%
Grasa Total	6,4 g	10%
Grasa saturada	1,7g	9%
Sodio	0 mg	0%
Calcio	81 mg	8%
Fósforo	18mg	2%

(*) Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta recomendada de 2,000 kcal (FDA)

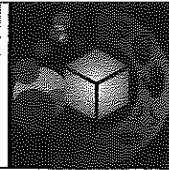
NOTA: Tabla nutricional basada en resultados analíticos bromatológicos ref N0.422 de fecha 07.08.2015

5.2 Declaración nutricional

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

Por su contenido natural este producto podría tener las siguientes propiedades nutricionales:
No puede realizarse declaración nutricional o beneficio de acuerdo a las normas aplicables al producto para Centroamérica.

GDA: INFORMACION NUTRICIONAL A PUBLICITAR DEL PRODUCTO
 (información a incluir en el empaque)



Por porción
570 kJ (136 kcal)
7 %
ENERGÍA
En base a una dieta
de 2,000 kcal.

NOTA: Declaraciones basadas en resultados analíticos bromatológicos del producto terminado

5.3 Condiciones de Almacenamiento:

Conservar en lugar
fresco y seco.

5.4 Vida de Anaquel: 2 meses.

Consumir antes de: (estimar la fecha de fabricación y adicionar los 2 meses propuestos de vida de anaquel)

6. CALIDAD E INOCUIDAD

6.1 Condiciones de Calidad e Inocuidad: Para consumo humano. Contiene aditivos añadidos como sub ingredientes que impide declarar como natural o libre de sustancias que puedan hacer daño al consumidor. Libre de olores y sabores indeseables o extraños.

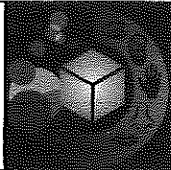
6.2.1 Grupo esperado de usuarios y consideraciones especiales de algunos usuarios: Cualquier usuario mayor de 1 año de edad.

6.2.2 Manipuleo y uso equivocado razonablemente esperados: Ninguno.

6.2.3 Grupo vulnerable: personas alérgicas o con hipersensibilidad al trigo, leche y huevo.

6.3 Uso por el consumidor :

6.3.1 Uso previsto: galleta

I NNOVA S ENs		Codificación: 002.SPE.001
Especificación Galleta de Ramón	Fecha de aprobación	11/10/2016
Descripción: Información técnica del producto terminado	Página No.	5 de 5

7. REQUERIMIENTOS LEGALES

Valores de referencia nutricionales de RTCA y FDA aplicables a Guatemala.

8. FORMATOS O PRESENTACIONES

8.1 Descripción de Embalaje

Formatos	Materiales de Embalaje
1 galleta 45g 1 X 45 g	Bolsa polipropileno
Fecha de expiración	2 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 final
	11.10.2016	Revisión final

Toda la información del producto es verídica y confidencial, ha sido proporcionada por el fabricante del producto. Se deberá realizar actualizaciones al realizar modificaciones de la receta, preparación y otro aspecto que afecte el valor nutricional o información regulatoria 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

YCDA SUCELLY OROZCO MARROQUIN
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 per cápita de las diferentes propuestas de los proyectos a realizarse en el municipio de Flores departamento de Petén. El producto a asesorar es "**Galleta de Ramón**".

RECOMENDACIONES PARA EL CONSUMO DE LA GALLETA DE DE RAMÓN

De acuerdo a los análisis químico proximal realizado a la galleta de ramón se puede identificar que tiene un aporte importante de carbohidratos, grasa y energía.

Se recomienda consumir esta galleta como fuente de carbohidratos como complemento para desayuno, refacción u otro tiempo de comida.

CONCLUSIÓN: Se recomienda consumir una galleta de ramón diaria.
Por lo que el consumo per cápita según estudio es de 365 anual.

1 Galleta de Ramón	➔	1 Galleta = 1 porción peso unitario 45g
--------------------	---	--

(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 días del mes octubre del año dos mil dieciséis.

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

M.A. SUCELLY OROZCO MARRQUIN
NUTRICIONISTA
COL 2093