

MUNICIPIO DE DOLORES
DEPARTAMENTO DE PETÉN

“COMERCIALIZACIÓN (PANADERÍA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS”

JUAN ADOLFO SIGUANTAY PÉREZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE DOLORES
DEPARTAMENTO DE PETÉN

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PANADERÍA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS”

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

DOLORES – VOLUMEN 15

2-79-16-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 8°. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACION (PANADERÍA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS”

MUNICIPIO DE DOLORES
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

JUAN ADOLFO SIGUANTAY PÉREZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Octubre 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 04 de octubre de 2017, según Acta No. 18-2017 Punto DOS inciso 2.3 Subinciso 2.3.44 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS", municipio de Dolores, departamento de Petén.

Presentó

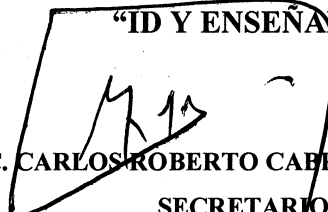
JUAN ADOLFO SIGUANTAY PÉREZ

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 dieciocho días del mes de octubre de dos mil diecisiete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por darme la vida y la sabiduría, y permitir poder llegar al final de esta meta.
- A MIS PADRES:** Abelino Siguantay y Julia Pérez, por sus consejos y su ejemplo de lucha, perseverancia y humanismo. Motivos constates para culminar esta etapa en mi vida.
- A MIS HERMANOS:** Que a lo largo del proceso de mi carrera siempre tuve su apoyo y motivación en los momentos buenos y no tan buenos para llegar al final.
- A MI TIO:** Ismael Siguantay por su apoyo incondicional y por creer que el final de esta etapa sería una realidad.
- A MI NOVIA:** Leticia Suquen que en las distintas etapas de mi carrera su apoyo fue fundamental, para que esta meta sea el día de hoy una realidad.

AGRADECIMIENTOS

Al pueblo de Guatemala; por costear gran porcentaje de mi educación universitaria, en especial a las grandes mayorías, excluidos históricamente por el sistema económico del país.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala, casa de estudios, del conocimiento y la verdad, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas.

A mis amigos; Personas increíbles que fui conociendo a lo largo de la carrera, por los ánimos y apoyos manifestados en los salones de clase y fuera de ella.

A los compañeros, los de siempre, los amigos; que a lo largo de la carrera fuimos coincidiendo y compartiendo, más allá de las aulas universitarias, y con quienes comparto el ideal y el anhelo por una sociedad más justa, más humana, más incluyente, una sociedad con igualdad de condiciones para todos, y “porque la vida es lucha y se lucha siempre”.

A la población del municipio de Dolores, departamento de Peten, por su colaboración, apoyo y hospitalidad.

A la dirección del programa del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas, especialmente a los docentes supervisores de las distintas áreas, por compartir su conocimiento y experiencia.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	i
 CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos del municipio	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 Clima	4
1.1.4 Orografía	4
1.1.5 Aspectos culturales y deportivos	4
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1 División política	6
1.2.2 División administrativa	6
1.2.2.1 Concejo Municipal	7
1.2.2.2 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	7
1.3 RECURSOS NATURALES	7
1.3.1 Agua	8
1.3.2 Ríos y arroyos	8
1.3.3 Bosques	9
1.3.4 Suelos	9
1.3.4.1 Clases agrológicas	9
1.3.4.2 Usos del suelo	10
1.3.5 Fauna	10
1.3.6 Flora	11
1.4 POBLACIÓN	11
1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2 Población por sexo, área geográfica, pertenencia étnica y edad	12
1.4.3 Densidad poblacional	14
1.4.4 Población Económicamente Activa -PEA-	15
1.4.4.1 Sexo	16
1.4.4.2 Actividad productiva	16
1.4.5 Migración	16
1.4.5.1 Inmigración	17
1.4.5.2 Emigración	17
1.4.6 Vivienda	17
1.4.7 Ocupación y salarios	17
1.4.8 Niveles de ingreso	18
1.4.9 Pobreza	18

1.4.9.1	Extrema	18
1.4.9.2	No extrema	19
1.4.9.3	Total	19
1.4.10	Desnutrición	19
1.4.11	Empleo	20
1.4.12	Subempleo	20
1.4.13	Desempleo	20
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	20
1.5.1	Tenencia de la tierra	21
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	22
1.5.3	Concentración de la tierra	22
1.5.3.1	Coeficiente de Gini	23
1.5.3.2	Curva de Lorenz	24
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	25
1.6.1	Educación	26
1.6.1.1	Infraestructura educativa	26
1.6.1.2	Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área	27
1.6.1.3	Cobertura educativa	28
1.6.1.4	Tasas de promoción, repitencia y deserción	28
1.6.1.5	Personal docente por nivel educativo, sector y área	29
1.6.1.6	Alfabetismo y analfabetismo	30
1.6.2	Salud	30
1.6.2.1	Infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento	30
1.6.2.2	Tasas y causas de morbilidad infantil	31
1.6.3	Agua, energía eléctrica domiciliar, drenajes y alcantarillado	32
1.6.3.1	Alumbrado público	33
1.6.4	Sistema de tratamiento de aguas servidas	33
1.6.5	Sistema de recolección de basura	33
1.6.6	Tratamiento de desechos sólidos	34
1.6.7	Letrinas y otros servicios sanitarios	34
1.6.8	Cementerio	34
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	34
1.7.1	Unidades de mini – riego	34
1.7.2	Centros de acopios	35
1.7.3	Mercados	35
1.7.4	Vías de acceso	35
1.7.5	Puentes	35
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	35
1.7.7	Telecomunicaciones	36
1.7.8	Transporte	36
1.7.9	Rastros	36

1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	36
1.8.1	Organizaciones sociales	36
1.8.2	Organizaciones productivas	37
1.9	ENTIDADES DE APOYO	38
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	39
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	40
1.11.1	Identificación de riesgos	40
1.11.2	Vulnerabilidades	42
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	43
1.12.1	Flujo comercial	43
1.12.2	Flujo financiero	43
1.13	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	43
1.13.1	Agrícola	44
1.13.2	Pecuaria	45
1.13.3	Artesanal	45
1.13.4	Comercio y servicios	46

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE PANADERÍA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	47
2.1.1	Descripción genérica	47
2.1.2	Variedades	48
2.2	PRODUCCIÓN	48
2.2.1	Volumen y valor de la producción	48
2.3	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	49
2.4	COSTOS	49
2.5	FINANCIAMIENTO	51
2.6	RENTABILIDAD	52
2.7	COMERCIALIZACIÓN	53
2.7.1	Mezcla de mercadotecnia	53

2.7.1.1	Canales de comercialización	60
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	61
2.8.1	Estructura organizacional por tamaño de empresa	61
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	62
2.10	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	63
2.11	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	63

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	64
3.2	JUSTIFICACIÓN	65
3.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	66
3.3.1	General	66
3.3.2	Específicos	66
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	67
3.4.1	Identificación del producto	67
3.4.2	Oferta	68
3.4.3	Demanda	70
3.4.4	Precio	73
3.4.5	Comercialización	74
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	74
3.5.1	Localización	74
3.5.2	Tamaño del proyecto	75
3.5.3	Proceso productivo	76
3.5.4	Requerimientos técnicos	79
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	82
3.6.1	Justificación	83
3.6.2	Objetivos	83
3.6.3	Tipo y denominación	84
3.6.4	Marco jurídico	84
3.6.5	Estructura de la organización	85

3.7	ESTUDIO FINANCIERO	88
3.7.1	Inversión	88
3.7.1.1	Inversión fija	89
3.7.1.2	Inversión en capital de trabajo	90
3.7.1.3	Inversión total	95
3.7.2	Financiamiento	96
3.7.2.1	Estados financieros	98
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	107
3.8.1	Punto de equilibrio	108
3.8.2	Flujo neto de fondos -FNF-	111
3.8.3	Valor actual neto -VAN-	112
3.8.4	Relación beneficio costo -RBC-	113
3.8.5	Tasa interna de retorno -TIR-	114
3.8.6	Período de recuperación de la inversión -PRI-	115
3.8.7	Impacto social	116

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN PROYECTO PRODUCCION DE EMBUTIDOS

4.1	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	117
4.1.1	Canales de comercialización	117
4.1.2	Margenes de comercialización	118
4.2	MEZCLA DE MERCADOTÉCNIA	121
4.2.1	Producto	121
4.2.1.1	Calidad	121
4.2.1.2	Presentación	121
4.2.1.3	Empaque	121
4.2.1.4	Características	122
4.2.1.5	Marca	122
4.2.2	Precio	122
4.2.2.1	Precio de Introducción	122
4.2.2.2	Condiciones de crédito	123
4.2.3	Plaza	123
4.2.3.1	Almacenamiento	123
4.2.3.2	Transporte	123
4.2.3.3	Control de existencia	123
4.2.4	Promoción	124
4.2.4.1	Ventas	124
4.2.4.2	Publicidad	124
4.2.4.3	Relaciones publicas	124

CONCLUSIONES	125
RECOMENDACIONES	127
BIBLIOGRAFÍA	129
ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Resumen de centros poblados por categoría. Años 1994, 2002 y 2015.	6
2	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Análisis de la población. Años 1994, 2002, 2014 y 2015.	13
3	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Población Económicamente Activa –PEA–. Por sexo y área geográfica. Años 1994, 2002 y 2015.	15
4	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Tenencia de la tierra. Años 1979, 2003 y 2015.	21
5	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Concentración de la tierra. Años 1979, 2003 y 2015.	22
6	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Centro educativo por nivel y área. Años 2014 y 2015.	26
7	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área. Años 2014 y 2015.	27
8	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Tasas de promoción, repitencia y deserción. Años 2014 y 2015.	29
9	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Tasas y causas de morbilidad infantil. Años 2014 y 2015.	31
10	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Resumen de actividades productivas. Año 2015.	44
11	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Volumen y valor de la producción de Panadería. Año 2015.	48
12	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Estado de costo directo de producción de panadería. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015. (cifras en quetzales)	49
13	Municipio de Dolores, Departamento de Petén.	

	Financiamiento de la Producción de Panadería. (cifras en quetzales) Año 2015	52
14	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Estado de resultados. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015. (cifras en quetzales)	53
15	Municipio de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén. Oferta total histórica y proyectada de embutidos. Periodo 2010-2019. (en docenas)	69
16	Municipio de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén. Demanda potencial histórica y proyectada de embutidos. Periodo 2010-2019. (en docenas)	71
17	Municipio de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén. Consumo aparente histórico y proyectado de embutidos. Periodo 2010-2019. (en docenas)	72
18	Municipio de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de embutidos. Periodo 2010-2019. (en docenas)	73
19	Municipio de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Volumen y valor de la producción. Periodo 2015-2019.	75
20	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Requerimientos técnicos. Mesa 1.	80
21	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Inversión fija. Año 2015.	89
22	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Inversión en capital de trabajo (1mes). Año 2015	90
23	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Inversión total (1 mes). Año 2015.	95
24	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Fuente de financiamiento.	

	Años 2015. (cifras en quetzales.	96
25	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Amortización del préstamo. Año 2015. (cifras en quetzales)	97
26	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Estado de costo directo de producción proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	98
27	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Estado de resultados proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	103
28	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Presupuesto caja proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	105
29	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Estado de situación financiera proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	106
30	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Flujo neto de fondos -FNF-. (cifras en quetzales)	111
31	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Valor actual neto -VAN-. (cifras en quetzales)	113
32	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Relación costo beneficio - RCB-. (cifras en quetzales)	114
33	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Tasa interna de retorno -TIR- . (cifras en quetzales)	115
34	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Periodo de recuperación de	

	la inversión -PRI-. (cifras en quetzales)	115
35	Municipio de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos (longaniza tradicional). Márgenes de comercialización. Año 2015	119
36	Municipio de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos (chorizo tradicional). Márgenes de comercialización. Año 2015	119
37	Municipio de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos (longaniza ahumanda). Márgenes de comercialización. Año 2015.	120
38	Municipio de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos (chorizo ahumanda). Márgenes de comercialización. Año 2015.	120

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Población total, número de hogares y tasa de crecimiento. Años 1994, 2002, 2014 y 2015.	12
2	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Comparación de la densidad poblacional por kilómetro cuadrado. Años 1994, 2002 y 2015.	14
3	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Organizaciones sociales. Año 2015.	37
4	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Organizaciones productivas. Año 2015.	38
5	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Entidades de apoyo. Año 2015.	39
6	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Matriz de identificación de riesgos. Año 2015.	41
7	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Características tecnológicas de panadería. Año 2015.	49
8	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Producción artesanal. Mezcla de mercadotecnia. Panadería. Año 2015.	55
9	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Producción artesanal. Mezcla de mercadotecnia. Carpintería. Año 2015.	56
10	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Producción artesanal. Mezcla de mercadotecnia. Herrería. Año 2015.	58
11	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Producción artesanal. Mezcla de mercadotecnia. Pastelería. Año 2015.	59
12	Información nutricional de embutidos. Año 2015. (porción de 45g)	68

- 13 Municipio de Dolores, Departamento de Petén.
Proyecto: Producción de embutidos. Recursos Humanos. Año
2015.

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Curva de Lorenz. Concentración de la tierra. Años 1979, 2003 y 2015.	25
2	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Panadería. Canal de comercialización. Año 2015.	61
3	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Estructura organizacional. Año 2015.	62
4	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Flujograma de proceso de producción. Año 2015.	77
5	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Flujograma de proceso de producción. Año 2015.	78
6	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Organigrama general. Año 2015.	86
7	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Punto de equilibrio. Año 2015.	110
8	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Canal de comercialización. Año 2015.	118

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Localización geográfica. Año 2015.	3

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipios de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén. Oferta histórica y proyectada de producción de embutidos. Cálculo a través del método de mínimos cuadrados.
2	Municipios de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén. Cálculo consumo per cápita embutidos.
3	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Tabla de depreciaciones y amortizaciones. Año 2015.
4	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Integración: Utensilios de cocina. Año 2015.
5	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Integración: Insumos de higiene. Año 2015.
6	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Integración: Combustibles y mantenimiento vehículo de reparto. Año 2015.
15	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de embutidos. Manual de normas y procedimientos. Año 2015.

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, promueve a través de los estudiantes, conocer la realidad social y económica del país, con el objetivo fundamental de crear y aportar soluciones a la problemática diagnosticada y encaminar un desarrollo social y económico para la población.

El tema central de la investigación es la “Comercialización, (Panadería) y el proyecto Producción de embutidos., en el municipio de Dolores, departamento de Petén, como consecuencia del impacto económico que genera esta actividad productiva en el municipio.

Este estudio se realizó durante el mes de junio del año 2015 y se llevó a cabo a través del método científico, que proporciona técnicas importantes para la recopilación de datos, de las que se pueden mencionar: la muestra, encuesta, entrevista y observación, utilizadas en el trabajo de campo. Para la presentación del resultado, se tabuló la información recopilada en los hogares encuestados en el municipio.

La estructura de este informe está establecida de la siguiente manera:

Capítulo I. Se aborda las características generales del municipio, que incluye las variables; marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y resumen de las actividades productivas.

Capítulo II. Se presenta el diagnóstico de la producción de panadería, tema que se divide en: Valor y volumen de la producción, resultados financieros, financiamiento, comercialización, organización empresarial, resumen de la problemática encontrada y el planteamiento de propuestas de solución.

Capítulo III. Contiene el proyecto producción de embutidos de cerdo La Bendición, así mismo la descripción del proyecto, la justificación, los objetivos, el estudio de mercado, el estudio técnico, el estudio financiero y la evaluación financiera correspondiente.

Capítulo IV. Se enfoca en la comercialización del proyecto producción de embutidos de cerdo La Bendición, se identifica el proceso de comercialización, operaciones del mismo, la mezcla de marketing como elemento fundamental, propuesto para el proyecto.

En la parte final de informe, se presenta las conclusiones, que sintetizan las causas y efectos de las situaciones analizadas en el municipio de Dolores, así mismo las recomendaciones correspondientes, que hacen énfasis en la propuesta de solución a la problemática detectada en dicho lugar, y por último se incluye la bibliografía.

En la parte de anexos, se encuentra información que sustenta los diferentes temas descritos en cada capítulo, y los manuales correspondientes diseñados para el comité para el proceso de comercialización.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el capítulo se abordan las características socioeconómicas del municipio de Dolores, departamento de Petén, a través del análisis de las variables del marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero y un resumen de actividades productivas del municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Se realiza un análisis de los aspectos históricos, área geográfica, localización y extensión del territorio, clima, orografía y aspectos culturales del municipio de Dolores.

1.1.1 Antecedentes históricos del municipio

“Dolores, uno de los municipios más antiguos de Petén, en sus inicios se denominaba Ixtanché, en idioma maya significa “banco de madera para descansar”; posteriormente se nombró La Villa de los Dolores, seguido de Nuestra Señora de Dolores y actualmente su nombre oficial es Dolores. Después de la ocupación hispana se organizan los ayuntamientos municipales en cada pueblo de Petén y con la independencia se dieron cambios substanciales, pero sin el apoyo legal como fuente de ideas y acción del bien común.

El año de 1695 marca una nueva etapa en la vida de Ixtanché o Dolores, en el mes de abril del citado año, llegó el primer contingente de tropas enviadas desde Guatemala vía Alta Verapaz, comandadas por el Capitán Juan Díaz de Velasco.

En su viaje en busca del Itzá, llega al río San Juan y establece otro campamento militar, fecha en que llegaron a Dolores los primeros europeos y mestizos. Después de la llegada de los españoles a los dominios Mopanes, los frailes misioneros se dieron a la tarea de catequización, la llamada reducción de los nativos Maya Mopán que ocupaban todo el sureste de Petén.

La fundación del municipio remonta al año 1708, don Juan Antonio Ruiz y Bustamante organizó a la población Maya Mopán con el nombre de Nuestra Señora de los Dolores, lo cual figura en la tabla impresa anexa a la circular del Jefe Político Superior Gabino Gainza del 7 de noviembre de 1821, para elección de diputados al Congreso de las Provincias Unidas de Guatemala. Su fiesta titular en honor a su patrona la Virgen de Dolores, se celebra del 23 al 31 de mayo, el día principal es el 30 de mayo¹. El 4 de febrero de 2014, según Decreto Número 5-2014, fue separada la cantidad de 957.63 km² de extensión territorial que pasan a formar parte el nuevo municipio El Chal.

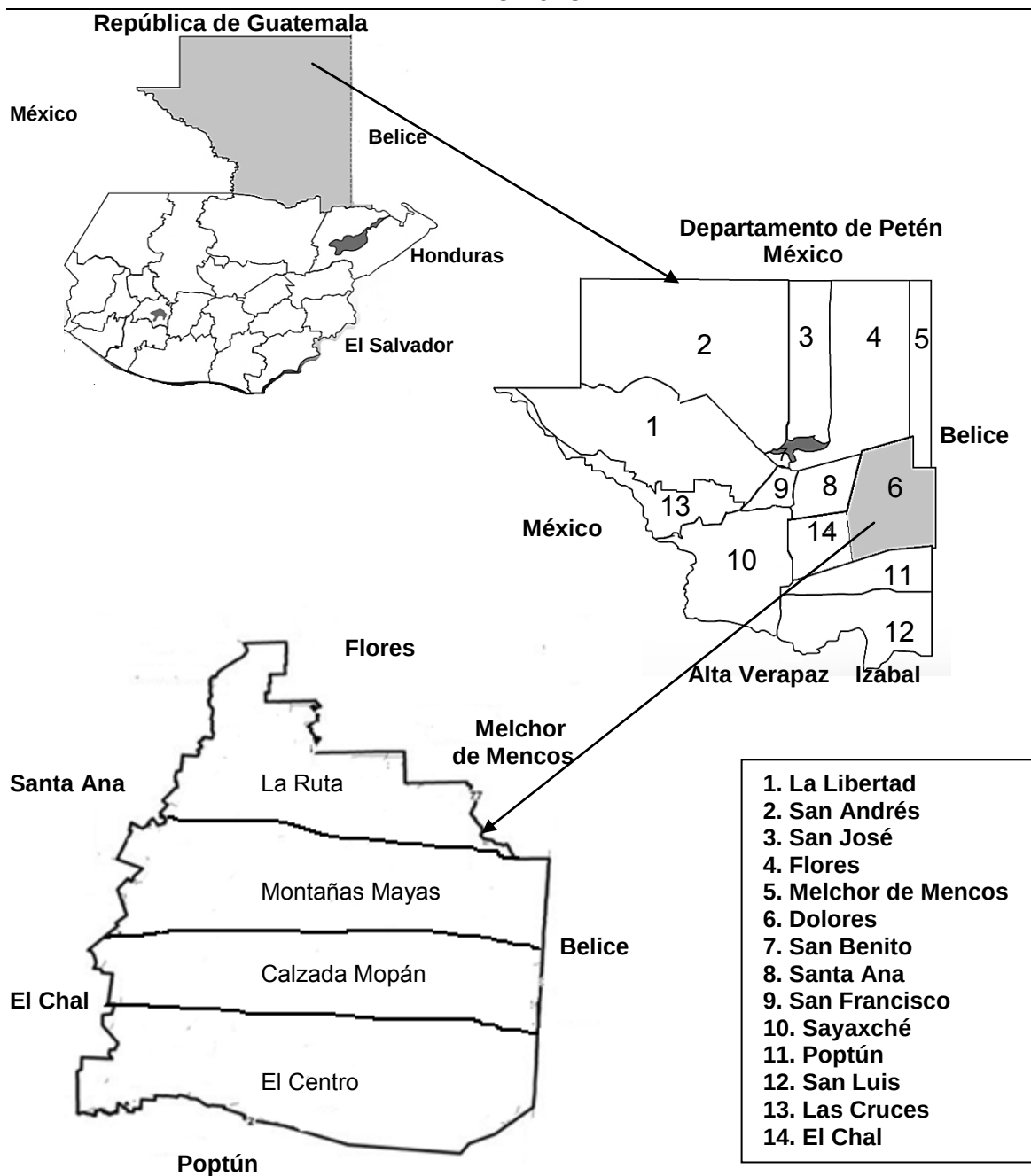
1.1.2 Localización y extensión

En el 2014 Dolores contaba con 3,050 Km², a partir del 4 de febrero del mismo año se funda el municipio de El Chal, a partir del primer semestre del año 2015 Dolores cuenta con una extensión territorial de 2,092.37 km², se ubica en 16°30'58" latitud norte y 89°24'57" longitud oeste, a una altura de 436.52 msnm, a una distancia de 401 km. de la ciudad de Guatemala y a 87 km de Flores cabecera departamental. Colinda al norte con Santa Ana, Melchor de Mencos y Flores; al oeste con el nuevo municipio de El Chal; al este con Belice y al sur con Poptún. Cuenta con dos vías de comunicación, por vía aérea y por vía terrestre.

El mapa siguiente presenta la localización geográfica del municipio de Dolores, departamento de Petén.

¹ Hoíl Heredia, M. Reseña monográfica del municipio de Dolores Petén. Guatemala.

Mapa 1
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Localización geográfica
Año 2015



Fuente: elaboración propia con base en información obtenida de la División Municipal de Planificación -DMP-, de la municipalidad de Dolores e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

1.1.3 Clima

Dolores está enmarcado en una zona tropical y posee dos tipos de climas predominantes: en su parte norte es cálido y seco, sin estación bien definida y en el resto del municipio es cálido con invierno benigno sin estación seca bien definida. La temperatura máxima es de 28° C y 18° C mínimo; durante los meses de marzo, abril y mayo la temperatura sube debido a la extensión seca. “Las lluvias empiezan de junio a agosto, por su localización se ubica en el clima de bosque muy húmedo-subtropical cálido.”²

1.1.4 Orografía

“El municipio se ubica en una región de leve variabilidad en altura; su cabecera municipal y caseríos del lado oriente, se ubican en las estribaciones de las Montañas Mayas, con alturas que desde los 436 a 1,012 msnm”³ el resto de la región generalmente plana con pequeñas elevaciones. La cabecera municipal se encuentra en un pequeño valle de cultivos boscosos, regados por el río Mopán y sus afluentes como el San Juan y otros. “En general es una región no plana, con pequeñas alzas y bajas de nivel compuesta por laderas, pequeñas hondonadas, pequeños cerros rocosos, cañadas, barrancos que aparentan ser tumbas mayas.”⁴ Se pueden encontrar las Montañas Mayas, Mopán, Poxté, San Juan, San Lorenzo, Xilán y Yaltutú.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

“Municipio rico en cultura e historia, sus pobladores de origen Maya Mopán han mantenido un rico legado cultural que se refleja en sus costumbres y tradiciones. Entre los principales atractivos se encuentra la iglesia católica, como la única construcción colonial en todo el municipio. Fue construida en 1708 por el Maestre de Campo Juan Antonio Bustamante, se levanta sobre lo que fue una

² Clima de Dolores (en línea). Consultado el 11 de dic 2015. Disponible en: <http://mipeten.blogspot.com/2009/07/municipio-de-dolores-peten.html>

³ Heredia, M. 2002. “Mi Municipio.” Guatemala. Libros del Catastro. p. 79.

⁴ Ibíd. p.79

antigua plaza maya prehispánica y actualmente es considerada patrimonio cultural de Guatemala desde junio del 2006.

Los idiomas que más se hablan, está el español y Maya Mopán; en el caserío Monte de los Olivos se habla Q'eqchi'. Algunas tradiciones como la chorreada de las velas y la hiladera de flores durante su feria titular que se celebra del 23 al 31 de mayo han desaparecido conforme los años, sin embargo, aún se conservan algunos bailes como: el de Los Huastecos, Los Enanos, El Sombrerón, El Caballito del Tío Vicente, La Chatona, El Venado y el Baile del Diablo.”⁵

Entre los músicos reconocidos están: Jesús Aldana Hoil, Rufilo Guzmán, los hermanos Hermelindo Heredia, Juan Carlos Heredia, Gonzalo Heredia, hijos de Asunción Heredia Góngora, José Abraham Hoil, Otilio Corzo, Oswaldo Hoil, Bartolo Cunil, Joselino Castro, Melitón Hoil. “En lo deportivo se practica el futbol, basquetbol y voleibol. Desde 1938 se ven los primeros esfuerzos por impulsar el deporte. Dentro de su gastronomía se puede mencionar los siguientes platillos típicos: el tzchal’kum, caldo de gallina o chumpipe con hierba buena y el pistón entzun.”⁶

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“Toda región está caracterizada por la segmentación política y administrativa que la rige, es importante conocer los responsables en el Concejo Municipal y Consejos Comunitarios de Desarrollo; así como la división política de la región y los cambios en el transcurso de los años. La administración será descentralizada en regiones de desarrollo, con criterios económicos, sociales y culturales, para generar un impulso racionalizado de desarrollo integral.”⁷

⁵ Dolores (en línea). Consultado el 11 de dic 2015. Disponible en: <http://mipeten.blogspot.com/2009/07/municipio-de-dolores-peten.html>

⁶ Plan de Desarrollo Municipal, Dolores Petén 2011-2025.

⁷ Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 224.

1.2.1 División política

Es la forma de cómo está estructurado un municipio en cuanto a sus centros poblados. En el cuadro siguiente se detalla la división territorial por categorías de centros poblados de acuerdo a las regiones que constituyen el municipio.

Cuadro 1
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Resumen de centros poblados por categoría
Años 1994, 2002 y 2015

Categoría	Años		
	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
Pueblo	1	1	1
Aldeas	1	1	3
Caseríos	79	72	37
Parcelamientos	1	2	21
Fincas	52	20	-
Parajes	6	2	-
Hacienda	1	-	-
Asentamiento	-	-	1
Total	141	98	63

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

Como consecuencia de la segregación de la aldea El Chal, para ser elevada a categoría de municipio, el cuatro de febrero del 2014, según Decreto Número 5-2014 del Congreso de la República de Guatemala, la división política del municipio de Dolores muestra cambios significativos para el año 2015, con relación a los años 2002 y 1994, ahora cuenta 63 centros poblados.”⁸

1.2.2 División administrativa

Según el Código Municipal en su Artículo 1 dice: “Tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, gobierno, administración,

⁸ Informe General EPS 2008, Dolores, Petén.

y funcionamiento de los municipios y demás entidades locales determinadas en el código y el contenido de las competencias que correspondan a los municipios en cuanto a las materias que estas regulen.”⁹

1.2.2.1 Concejo Municipal

Las funciones principales del Concejo Municipal las ejecutan durante un período de cuatro años, está integrado por comisiones para administrar el municipio con autonomía, fondos propios y transferencias del Gobierno Central. Está integrado por: el Alcalde Municipal, tres Síndicos (dos titulares y un suplente), cinco Concejales (cuatro titulares y un suplente) quienes han sido electos popularmente a través del voto.

1.2.2.2 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Los Consejos Municipales de Desarrollo iniciaron funciones a partir del año 2002, con el Decreto Número 11-2002, en su artículo 11 indica la integración del COMUDE, que se describe así: a) El alcalde municipal, quien lo coordina. b) Los síndicos y concejales que determine la corporación municipal. c) Los representantes de los consejos comunitarios de desarrollo, hasta un número de veinte (20) d) Los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad; y, e) Los representantes de entidades civiles locales que sean convocados. Entre sus funciones destaca la formulación de políticas de desarrollo y ordenamiento territorial, las cuales deben coadyuvar al desarrollo integral de la comunidad.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Como recursos naturales se debe comprender a todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en

⁹ Código Municipal. Artículo 1 al 3.

bienes económicos. Cada uno de estos recursos tienden a modificarse, reducirse, deteriorarse, mejorarse o incrementarse, e incluso a extinguirse; según sea la forma de su manejo en cada lugar.”¹⁰

1.3.1 Agua

Según la investigación realizada, el municipio está asentado sobre las cuencas hídricas I y II, la cuenca hídrica I lleva en su cauce 11 cursos principales, de los cuales el río La Pasión, es el colector más notorio, desemboca al riachuelo San Martín que a vez desembocadura en los ríos Usumacinta y Salinas. Recibe en su margen derecha a los riachuelos Machaquilá y el río San Juan y el Subín y por su margen izquierda el riachuelo El Chacrío.

La cuenca hídrica II presenta cuatro cursos, el río Mopán que nace entre los límites jurisdiccionales del municipio de Poptún y Dolores, recibe al río Santo Domingo y al arroyo Salsipuedes, por el margen izquierdo, y al río Chiquibul por la derecha, además recibe las aguas del río Sacul y Xaán.

1.3.2 Ríos y arroyos

En el municipio de Dolores se localizan los siguientes ríos; Mopán, San Juan, Sacul, Salsipuedes, Ixtutz, Chiquibul, Poxte, Sanicte, Xaán, Santo Domingo, La Puente, Concoma.

De acuerdo a la investigación de campo, el 75% se encuentran contaminados, siendo la causa principal la actividad ganadera del municipio, lugar donde desemboca todos los desechos de los ganados y la otra causa es la actividad de la agricultura, otras causas no menos importantes es la falta de drenajes, basurero no autorizados hace que no sea apto para consumo, pesca. A pesar de la contaminación se utilizan en riego de plantaciones.

¹⁰ Aguilar Catalán, J.A. 2013. *“Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico.”* Guatemala. Tercera Edición. p. 39.

1.3.3 Bosques

De acuerdo al trabajo de campo, los bosques constituyen un escaso recurso natural, que por la deforestación tiende a desaparecer lentamente, existen aproximadamente 225 km² de bosque. El área boscosa geológicamente se encuentra desde el municipio de Dolores hasta la frontera con Belice, que corresponde al Cinturón Plegado del Lacandón o Arco de la Libertad, se extiende desde la Sierra del Lacandón al oeste, hasta las estribaciones de las Montañas Mayas al suroeste.

“El bosque de Montañas Mayas de acuerdo a su estructura fisiológica, presenta dos áreas principales: las latifoliadas y bosque mixto constituido por latifoliadas asociadas con rodales de *Pinus Ocarpa* (pino de ocote) que en Petén, fue oficialmente identificada recientemente.”¹¹ Las áreas protegidas del sur de Petén, constituyen las únicas muestras representativas de bosque y están representadas por una importante diversidad de ecosistemas de ríos, lagunas, formaciones geológicas y bosque tropical húmedo. Los tipos de bosques son; Área sin cobertura forestal, Asociación latifoliadas – cultivos, Asociación mixto – cultivos, Bosque secundario/arbustal, Bosque de latifoliadas.

1.3.4 Suelos

Geológicamente el área comprendida desde el municipio de Dolores hasta la frontera con Belice está ubicada dentro de la región fisiográfica Cinturón Plegado del Lacandón o Arco de la Libertad, que se extiende desde la Sierra del Lacandón al Oeste, hasta las estribaciones de las Montañas Mayas al Sureste.

1.3.4.1 Clases agrológicas

El 85% de las tierras del municipio de Dolores, son tierras no cultivables, aptas básicamente para ser explotadas forestalmente y para pastos, estimándose que

¹¹ Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-. 2001. *“Plan Maestro Reserva de Biosfera Montañas Mayas/Chiquibul.”*, Guatemala. p. 8

únicamente el 15% son tierras con capacidad de ser cultivables, lo que explica el rendimiento de los cultivos no es el esperado por los agricultores. De acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo la mayor parte del suelo es de la Clase VII, que representa el mayor porcentaje con 54.53 son suelos de vocación forestal. La clasificación de uso del suelo por clases agrológicas, del municipio de Dolores, es la siguiente: Clase III, Clase IV, Clase VI, Clase VII.

1.3.4.2 Usos del suelo

El uso del suelo del municipio, es para fines agrícolas, pecuarias y forestales, según la Sección de Agricultura y Recursos Naturales, de la municipalidad de Dolores, de 305,016.73 hectáreas de suelo, 65.44% que equivale a 199,603 hectáreas es de uso agrícola y pecuaria 34.41% que hace un total de 104,956 hectáreas es para uso de carácter forestal y el resto de 458 hectáreas que hace un 0.15% corresponde a áreas protegidas.

1.3.5 Fauna

“Está en un período crítico, en el municipio existen pocas especies a causa de la desaparición que los bosques en un 80% aproximadamente y los lugares que sirven de hábitat son pocos, como consecuencia son perseguidos por los cazadores. Lo anterior se debe que al repartirse las tierras en la zona sur no se contempló ninguna reserva de bosques para la conservación de la fauna silvestre. A pesar de que existen leyes y reglamentos para proteger a la fauna en vías de extinción, no se respeta.

Los que están en peligro de extinción o en veda total se encuentran: tapir, mono, micoleón, mico araña, puma, tigrillo, gato de monte, coche de monte, jabalí, venado cola blanca, oso colmenero, armadillo, perico ligero, perro de agua, ardilla, puerco espín, cotuza, tepescuintle, mapache, pizote y codorniz de

madera manchada.”¹² Hasta el año de 1957, las selvas tropicales del municipio eran un santuario adecuado para muchas especies, propias de las zonas tropicales y pantanosas de América Central.

1.3.6 Flora

“La flora del municipio se ubica en el clima de bosque húmedo subtropical cálido, cuenta con plantas, como lianas, helechos, bejucos, plantas artesanales (mimbre, bayal, maguey), plantas de adorno, plantas medicinales y tóxicas y variedad de flores. Se encuentran en peligro de extinción diversidad de maderas, tales como caoba y cedro, considerados como de primera clase; y los de segunda clase como; cansan, zapote mamey, palo de rosas, majagua, cedrillo, drago, bálsamo negro, palo de sangre, chicozapote, palo de danto, plumajillo, zonza.”¹³

1.4 POBLACIÓN

Es una de las variables más importantes del sistema económico, está relacionada con la producción de bienes y servicios para la satisfacción de necesidades; es el fin mismo de la investigación, sujeto y objeto de la actividad económica, organiza y ejecuta el proceso productivo de la sociedad.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Dolores contaba para el año 1994 con 23,336 habitantes, para el 2002 tenía 32,404 con una tasa de crecimiento de 1.04 según los Censos de Población y Habitación de los correspondientes años, en el 2014 la misma presentó un decremento respecto a los censos anteriores, debido a la separación de la aldea El Chal para lo cual contó con 28,336 pobladores.

¹² Fauna de Dolores. (en línea). Consultado el 16 de dic 2015. Disponible en: <http://mipeten.blogspot.com/2009/07/municipio-de-dolores-peten.html>

¹³ Ibid.

Tabla 1
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Población total, número de hogares y tasa de crecimiento
Años 1994, 2002, 2014 y 2015

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Municipalidad 2014	Proyección 2015
Población total	23,336	32,404	28,336	32,299
Número de hogares	5,408	7,182	5,667	6,460
Tasa de crecimiento	-	1.04	2.68	2.31

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyecciones de Población periodo 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística - INE – y Municipalidad de Dolores, Petén.

El comportamiento del total de la población para los censos 1994 y 2002, el censo municipal del 2014 y la proyección para el año 2015, es importante señalar, como consecuencia de la separación de la aldea El Chal para conformar un nuevo municipio en el departamento, la población de Dolores disminuyó en número de centros poblados y la población, debido al traslado de 11,715 habitantes al nuevo municipio.

El crecimiento poblacional del municipio presenta una variación entre los diferentes censos, de acuerdo a la tasa de crecimiento que presenta de 1994 al 2002 se incrementó en 1.64%, y luego un incremento similar de 1.27% al 2015, incremento menor al que se esperaba de acuerdo con la proyección de la población.

Este incremento de la población está relacionado al proceso de colonización de la parte norte del país, producto de la expansión de la frontera agrícola y la implementación de procesos ganaderos.

1.4.2 Población por sexo, área geográfica, pertenencia étnica y edad

La población total distribuida según sexo, edad, etnia y área geográfica es la siguiente:

Cuadro 2
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Análisis de la población
Años 1994, 2002, 2014 y 2015

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2014		Proyección 2015	
	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%
<u>Por sexo</u>								
Hombres	11,994	51.40	16,328	50.39	11,331	39.99	12,920	40.00
Mujeres	11,342	48.60	16,076	49.61	17,005	60.01	19,379	60.00
Total	23,336	100.00	32,404	100.00	28,336	100.00	32,299	100.00
<u>Por área geográfica</u>								
Urbana	3,403	14.58	8,016	24.74	7,011	24.74	7,991	24.74
Rural	19,933	85.42	24,388	75.26	21,325	75.26	24,308	75.26
Total	23,336	100.00	32,404	100.00	28,336	100.00	32,299	100.00
<u>Por grupo étnico</u>								
Indígena	1,853	7.94	4,795	14.80	4,193	14.80	4,780	14.80
No indígena	21,483	92.06	27,609	85.20	24,143	85.20	27,519	85.20
Total	23,336	100.00	32,404	100.00	28,336	100.00	32,299	100.00
<u>Por edad</u>								
0-6	6,132	26.28	7,979	24.62	6,977	24.62	7,946	24.60
7-14	5,744	24.61	8,141	25.12	7,119	25.12	8,107	25.10
15-64	10,880	46.62	15,304	47.24	13,383	47.23	15,245	47.20
65 y más	580	2.49	980	3.02	857	3.02	1,001	3.10
Total	23,336	100.00	32,404	100.00	28,336	100.00	32,299	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyecciones de Población período 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística - INE – y Municipalidad de Dolores, Petén.

Para el año 2014 las mujeres representaban el 60% de la población, en contraste al 50% de los censos anteriores. Al realizar la comparación por área geográfica, el área rural se encuentra actualmente un 75%, denota el carácter agrícola de la economía, en comparación la población urbana, que ha crecido del 15% al 25% producto del proceso de urbanización.

Respecto al grupo étnico con el que se identifica la población, la mayoría (85%) se considera no indígena, sin embargo, el total de indígenas ha crecido con respecto a 1994. Al analizar la población por rango de edad, la estructura ha sufrido poca variación en los últimos 22 años, uno de cada cuatro habitantes se encuentra comprendido entre 7 y 14 años; entre el censo de 1994 y el 2002 se

mantuvo el peso poblacional. El rango de edades de 15 a 64 años es la que mayor población representa con 47% en promedio.

Para el censo de 1994 el área rural representaba 85% y la urbana 15%, para el año 2002 se observa una migración de población de la parte rural a la urbana, que representa una variación del 10%, misma tendencia observada en la proyección para el año 2015, que se redujo al 75% con relación a la proporción rural sobre la urbana.

1.4.3 Densidad poblacional

Es un indicador demográfico que determina la cantidad de habitantes por kilómetro cuadrado. Se compara la densidad poblacional a nivel municipal, departamental y nacional.

Tabla 2
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Comparación de la densidad poblacional por kilómetro cuadrado
Años 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo	Censo	Proyección
	1994	2002	2015
República de Guatemala			
Población total	8,331,874	11,237,198	16,176,133
Extensión territorial	108,889	108,889	108,889
Densidad poblacional	77	103	149
Departamento de Petén			
Población total	224,884	366,735	736,010
Extensión territorial	35,854	35,854	35,854
Densidad poblacional	6	10	20
Municipio de Dolores			
Población total	23,336	32,404	32,299
Extensión territorial	3,050	3,050	2,092.37
Densidad poblacional	8	11	15

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyecciones de Población periodo 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística - INE – y Municipalidad de Dolores, Petén.

A nivel municipal, para el Censo 1994 existían ocho personas por cada km², para el Censo 2002 once y lo proyectado para el año 2015 son dieciséis, lo que muestra una tendencia ascendente de concentración demográfica y alza por la migración de otros departamentos, para la explotación de los recursos agrícolas que posee. La saturación demográfica por km² se observa más a nivel municipal que departamental, situación que cambió con la separación de la aldea El Chal.

1.4.4 Población Económicamente Activa -PEA-

Según la ENEL, es la parte de la población comprendida entre las edades de 15 y 65 años que tienen un empleo formal o no y están en busca de uno. A continuación, se presenta el detalle de la PEA para el municipio.

Cuadro 3
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Población Económicamente Activa -PEA-
Por sexo y área geográfica
Años 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta		Proyección	
	1994	%	2002	%	2015	%	2015	%
<u>PEA (sexo)</u>								
Hombres	6,161	95.53	8,279	87.64	828	50.86	11,139	70.11
Mujeres	288	4.47	1,168	12.36	800	49.14	4,750	29.89
Total	6,449	100.00	9,447	100.00	1,628	100	15,889	100.00
<u>PEA (área)</u>								
Urbana	2,144	33.25	3,192	33.79	440	27.03	5,393	33.94
Rural	4,305	66.75	6,255	66.21	1,188	72.97	10,496	66.06
Total	6,449	100.00	9,447	100.00	1,628	100	15,889	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyecciones de Población periodo 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística - INE -, Municipalidad de Dolores, Petén, e investigación de campo, Grupo EPS primer semestre 2015.

La población económicamente activa (PEA) del municipio, para el censo 1994 representa 27.33% del total de población, para el año 2002 era de 28.78%, la cual ha estado conformada principalmente por el sexo masculino. La participación de la mujer en la actividad económica ha ascendido desde 4.47%

en 1994 hasta 29.89% en 2015. Históricamente la mayor parte de la PEA del municipio se encuentra en el área rural, con un porcentaje que se ha mantenido constante del 66%, las actividades agrícolas y pecuarias han absorbido la mayor cantidad de fuerza laboral en concordancia con la expansión de la frontera agrícola y la introducción de nuevos cultivos como la palma africana.

1.4.4.1 Sexo

Existe una proporción equitativa entre hombres y mujeres, según lo proyectado para el año 2015, el sexo femenino incrementó 2% y tiene la misma tendencia para los próximos 10 años.

1.4.4.2 Actividad productiva

Se detalla la generación de empleo por cada actividad económica, que permite analizar la estructura productiva del municipio y que determina el nivel de desarrollo existente, de acuerdo a los ingresos de cada actividad productiva.

La ENEI 2012 elaborada por el INE indica que, la actividad menos remunerada de la estructura productiva del país es la agrícola, que está integrada por 30% de la población del país, según datos de los Censos de 1994 y 2002 se observa que ésta representaba 81% y 84% respectivamente y para el 2015 es del 71.56%. El resto de las actividades con menor porcentaje, sin embargo, se ha incrementado la participación de otras áreas como, servicios comunales, sociales y personales, el comercio y servicio y la construcción.

1.4.5 Migración

Consiste en el traslado de una o más personas del lugar de residencia a otra región, implica, además, atravesar los límites de un país, departamento o municipio, las razones pueden ser diversas. Se puede clasificar en migración interna y migración externa.

1.4.5.1 Inmigración

Se refiere a las personas residentes de una región, que deciden trasladarse a otro lugar para establecerse con nueva residencia. La cantidad de personas inmigrantes según el estudio disminuyó en comparación con el año 2002, donde solo un 66.52% era inmigrante en el municipio, contra el 29.94% establecido en el 2015.

1.4.5.2 Emigración

Se refiere a la salida de las personas de una región para llegar a establecerse a otro lugar de manera temporal o permanente. Del total de la población encuestada, 11 personas emigraron hacia otros destinos, 9% corresponde a la emigración a otro departamento, otro fenómeno que se observó, a la cabecera departamental y a la ciudad capital no se dio emigración del municipio; mientras que 91% emigró hacia otro país, en especial a Estados Unidos.

1.4.6 Vivienda

Presenta un análisis de la situación habitacional en que se encuentra el municipio, en comparación de investigación de campo y los censos 1994 y 2002.

Para el censo 1994 la vivienda propia predomina, en el 2002 el 73% viviendas propias, y para 2015 se aprecia un incremento de 85%. La composición de los materiales utilizados para construir el lugar de habitación, con relación a los censos 2002; en la elaboración de las paredes se observa 0.22% con material de adobe, para el 2015 asciende a 2.23%. La reducción se origina principalmente por el crecimiento de construcciones con paredes de block que equivale a 24.07% para el censo del 2002 y para la encuesta 50.77% del 2015.

1.4.7 Ocupación y salarios

La actividad agrícola es la principal generadora de empleo directo dentro del municipio por medio de jornales con un total de 55.28%, que crea 52.87% de

ocupación, la actividad pecuaria tiene 16.26% y emplea al 12.45% de los trabajadores, continua en el sector comercial y de servicio que absorbe 32.07% de la mano de obra empleada y, por último, el sector artesanal con 2.61% de los trabajadores dedicados a esta actividad.

1.4.8 Niveles de ingreso

El 5% de los hogares encuestados, perciben ingresos mayores a Q. 4,306.00, de los cuales 45% son obtenidos de su actividad económica principal, entre ellas se encuentran el régimen asalariado o comercio y servicios, el 55% restante los obtienen de otras fuentes como: negocios propios, pensiones y remesas, y que se observó más en el área urbana.

Del total de hogares, 85% indicó percibir ingresos menores a Q. 3,762.00 que es el valor de la Canasta Básica Vital -CBV- según datos del Instituto Nacional de Estadística para el año 2014 y de Q. 5,573.77 la Canasta Básica Alimentaria, lo que evidencia que la mayoría de la población no cuenta con los ingresos familiares mínimos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas.

1.4.9 Pobreza

Es la situación social y económica caracterizada por una carencia en la satisfacción de las necesidades básicas. La clasificación de pobreza per cápita por año de acuerdo con el mapa de Pobreza año 2002 de SEGEPLAN, clasifica en; pobreza extrema y pobreza general, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011.

1.4.9.1 Extrema

“Es el nivel de pobreza en que se encuentra las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos (Q. 4,380:00) por persona al

año que equivale a 365 al mes para un hogar de cinco miembros se estima el costo mensual de Q. 1,825.00.”¹⁴

1.4.9.2 No extrema

“Nivel en que se clasifican las personas que alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo adicional, calculado para otros bienes y servicios básicos (Q. 8,282.90) por persona al año.”¹⁵

El 7% de los hogares perciben un ingreso mensual inferior a Q. 615.00 si se estima que cinco personas por hogar, a pesar de que, la mayoría de la población se dedica a la agricultura y lo que produce se destina para el autoconsumo.

1.4.9.3 Total

Según datos del Banco Mundial en casi todos los municipios de Guatemala, la mayoría de su población vive en pobreza, según el Mapa de Pobreza del año 2011, presentado por el Instituto Nacional de Estadística –INE- y el Banco Mundial. El caso del municipio de Dolores no es ajeno a esta realidad de padecer pobreza y según el SEGEPLAN, la no pobreza está representada en un 6.8% y la pobreza extrema en un 56.9%.

1.4.10 Desnutrición

El centro poblado más anuente a la desnutrición es la cabecera municipal, seguido por Xaán, en total para el año 2013 se observan 8 casos de niños con desnutrición crónica, en el 2014 se reportan 39 casos, un incremento del 400% que resulta alarmante para el desarrollo integral de la niñez, y evidencia la falta de prevención en las comunidades para este fenómeno.

¹⁴ Pobreza extrema en Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 16 de dic 2015. Disponible en: <http://wikiguate.com.gt/pobreza/>

¹⁵ Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI 2011- (en línea). Guatemala. Consultado el 16 de dic 2015. Disponible en: <http://ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/12/03/qINtWPkxWyP463fpJgnPOQrjox4JdRBO.pdf>

1.4.11 Empleo

La mayor fuente de empleo es la actividad agrícola y la actividad ganadera, según la encuesta realizada, se determinó que el 72% tiene un empleo en las distintas actividades económicas, mientras que el 28% restante se encuentra subempleado o desempleado.

1.4.12 Subempleo

Sub-empleo hace referencia al grupo de personas que trabaja solo un cierto número de horas al día o a la semana de manera esporádica o regular. Según la ENEI 2012 se estimó a nivel república una tasa de 17.8% en el área urbana sobre el total de la PEA y en el área rural se ubicó en un 17%; el municipio presenta una tasa del 28% de sub-empleo del total de la PEA.

1.4.13 Desempleo

Según datos de la ENEI en Guatemala el área urbana representa un 3% mientras que la rural un 2%. Este indicador se relaciona con el tipo de cultivos que siembra la población, en el caso del municipio prevalece el cultivo de maíz y frijol, que se caracterizan por ser cultivos estacionales, que contribuye a la disminución en utilización de mano de obra, razón por la que los campesinos forman parte del desempleo.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria comprende el estudio de tenencia, concentración y uso de la tierra, establece las relaciones productivas en lugar y tiempo determinado. La tierra, elemento productivo influye en el desarrollo económico y sostenible; es un factor determinante de la actividad agrícola y pecuaria, principal fuente de ingresos de la mayor parte del municipio. Por su grado de importancia se debe conocer aspectos relevantes como la tenencia, uso y concentración de la tierra, así como las potencialidades que ofrece para producir.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Son relaciones legales y tradicionales entre personas, grupos e instituciones que regulan el uso de la tierra, traspaso de la misma y goce de sus productos y de las obligaciones que acompañan a dichos derechos. En el siguiente cuadro se detalla la información sobre los censos agropecuarios de 1979, 2003 y la investigación de campo donde se muestra la tenencia de la tierra del municipio.

Cuadro 4
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Tenencia de la tierra
Años 1979, 2003 y 2015

Censo 1979	Finca	%	Manzanas	%
Propia o a modo de propietario	1,836	58.34	138,321	90.33
Arrendamiento	466	14.81	3,921	2.56
Colonato	16	0.51	81	0.05
Usufructo	-	-	-	-
Ocupada	-	-	-	-
Otro	829	26.34	10,806	7.06
Total	3,147	100.00	153,129	100.00
Censo 2003	Finca	%	Manzanas	%
Propia o a modo de propietario	713	58.54	82,385	93.13
Arrendamiento	310	25.45	1,113	1.26
Colonato	51	4.19	714	0.81
Usufructo	40	3.28	185	0.21
Ocupada	74	6.08	1,702	1.92
Otro	2	2.46	2,362	2.67
Total	1,218	100.00	88,461	100.00
Encuesta 2015	Finca	%	Manzanas	%
Propia o a modo de propietario	219	66.77	6,716	92.40
Arrendamiento	109	33.23	553	7.60
Colonato	-	-	-	-
Usufructo	-	-	-	-
Ocupada	-	-	-	-
Otro	-	-	-	-
Total	328	100.00	7,269	100.00

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

La tenencia de tierra propia predomina en el municipio de Dolores, según los tres períodos comparados. La tenencia en arrendamiento representa el 7.60% que es utilizado para actividades agrícolas de pequeños productores. Otras formas de tenencia de la tierra son: colonato, usufructo y ocupada para el año 2015 han desaparecido, debido a que a la población se le asignaron parcelas en propiedad, según los resultados obtenidos en las encuestas realizadas.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Se entiende como el destino que los productores le dan a la tierra, en el Municipio se determinó que para el año 2015, la tierra se emplea principalmente para la actividad pecuaria, con un 60.03% de la extensión, la superficie boscosa que en 1979 era de 51.99%, disminuyó 36.28% en el 2003 y según encuesta realizada en 2015 disminuyó 10.64%, debido a la expansión de tierras para la actividad pecuaria.

1.5.3 Concentración de la tierra

Hace referencia a la cantidad de tierra que posee una persona natural o jurídica. En el municipio, se observa la misma tendencia que prevalece en todo el país, en cuanto a la concentración de la tierra en pocas manos, las fincas extensas se concentran en pocas familias. La siguiente tabla presenta las fincas por estratos.

Cuadro 5
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Concentración de la tierra
Años 1979, 2003 y 2015

Tamaño de fincas	Fincas		Superficie en Mz		Acumulados		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Xi No. Fincas	Yi Area	Xi (yi+1)	Yi (xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	136	4.32	29	0.02	4.32	0.02	14.76	0.84
Subfamiliares	1,236	39.28	5,201	3.40	43.60	3.42	825.48	224.77
Familiares	699	22.21	23,764	15.52	65.81	18.93	6,580.87	1,893.44
Multifamiliares	1,076	34.19	124,135	81.07	100.00	100.00		
Total 1979	3,147	100.00	153,129	100.00			7,421.11	2,119.05

Continua en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Censo 2003								
Microfincas	2	0.16	2	0.00	0.16	0.00	0.29	0.09
Subfamiliares	491	40.31	1,577	1.78	40.48	1.78	593.96	121.93
Familiares	339	27.83	11,402	12.89	68.31	14.67	6,830.87	1,467.43
Multifamiliares	386	31.69	75,480	85.33	100.00	100.00		
Total 2003	1,218	100.00	88,461	100.00			7,425.12	1,589.45
Investigación 2015								
Microfincas	15	4.57	6	0.08	4.57	0.08	37.81	5.90
Subfamiliares	217	66.16	595	8.19	70.73	8.27	2,277.00	738.65
Familiares	61	18.60	1,739	23.92	89.33	32.19	8,932.93	3,219.21
Multifamiliares	35	10.67	4,929	67.81	100.00	100.00		
Total 2015	328	100.00	7,269	100.00			11,247.75	3,963.76

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

Para el censo 2003, con respecto al año 1979, el total de fincas tuvo un decremento del 61.30% y en extensión el 42.23%, de conformidad a los resultados obtenidos en la encuesta 2015, las variaciones mantienen las mismas tendencias de distribución de tierras, las unidades económicas como las fincas familiares y multifamiliares concentran la mayor parte de la tierra con 23.92% y 67.81% respectivamente de la superficie total.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Permite medir la concentración de los recursos, entre más alto sea el coeficiente o más cerca a uno (1), mayor será la concentración en las fincas de mayor extensión; por el contrario, entre más se acerca el coeficiente a cero (0), mayor equidad será la distribución de la tierra y menor será la concentración.

La fórmula a aplicar es la siguiente.

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i (Y_i + 1) - \text{Sum } Y_i (X_i + 1)}{100}$$

En donde las variables representan:

X = al número de fincas acumulado en porcentaje, y

Y = a la superficie de fincas en porcentaje acumulado.

Al sustituir valores resulta censo 1979:

$$CG = \frac{7,421.11 - 2,119.04}{100} = 0.53 = \text{Concentración baja}$$

Al sustituir valores resulta censo 2003:

$$CG = \frac{7,425.12 - 1,589.43}{100} = 0.58 = \text{Concentración baja}$$

Al sustituir valores resulta encuesta 2015:

$$CG = \frac{11,247.75 - 3,963.76}{100} = 0.73 = \text{Concentración alta}$$

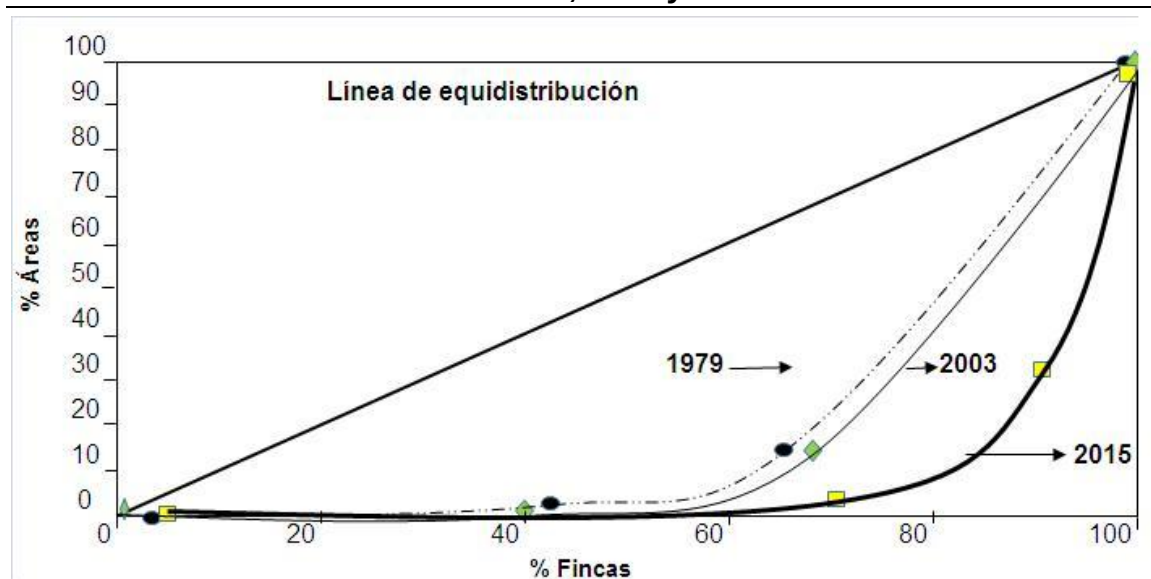
Conforme a los datos para el año 2003 en relación al censo anterior la concentración de la tierra aumentó 5.34%, situación que al 2015, según encuesta realizada, tiende a aumentar 14.48%, esto implica que los resultados obtenidos a través del coeficiente, tienden a acercarse cada vez más a uno (1), que ubica la concentración de la tierra del municipio, en las fincas que sobrepasan las 10 manzanas de terreno; es decir, fincas familiares, multifamiliares medianas y multifamiliares grandes.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Consiste en que una parte del cuadrante de coordenadas cartesianas se relaciona con la línea perpendicular de equidistribución que hace una distribución proporcional de las variables objeto de estudio, y tiene como finalidad, visualizar el grado de concentración de las mismas.

Se muestra la forma de concentración de la tierra a través de las variables en estudio:

Gráfica 1
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Curva de Lorenz
Concentración de la tierra
Años 1979, 2003 y 2015



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

Las variables en estudio tienden a separarse cada vez más de la línea de equidistribución, para el 2003 era 58% y según la encuesta del 2015 se establece un 73%, con ello se demuestra que existen más fincas con menor extensiones territoriales y en consecuencia se extiende la excesiva concentración de la tierra en las fincas familiares, multifamiliares medianas y grandes.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Está integrado por todos los componentes esenciales que tienen como finalidad primordial satisfacer las necesidades fundamentales de la población con el objetivo de alcanzar el bienestar social y mejorar la calidad de vida.

A continuación, se abordan los elementos más importantes de esta variable.

1.6.1 Educación

Parte fundamental del desarrollo social y económico del municipio, influye en la capacidad de obtener mejores oportunidades de empleos y a mejorar la calidad de vida de las personas. Por lo anterior es importante, describir y analizar los elementos que se presentan a continuación:

1.6.1.1 Infraestructura educativa

Son las instalaciones necesarias para impartir clases, el sistema educativo del municipio cuenta con los niveles: preprimaria, primaria, básicos y diversificado. En la cabecera municipal está ubicada la Coordinación Técnica Administrativa, dirigida por un supervisor educativo, que tiene control de cada uno de los establecimientos públicos y privados.

Los centros educativos de Dolores para los años 2014 y 2015 son:

Cuadro 6
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Centro educativo por nivel y área
Años 2014 y 2015

Nivel educativo	Sector						Total	Áreas	
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%		Urbana	Rural
Año 2014									
Preprimaria	42	32.31	1	12.50	-	-	43	2	41
Primaria	64	49.23	1	12.50	-	-	65	1	64
Medio									
Básico	18	13.85	1	12.50	3	100.00	22	2	20
Diversificado	6	4.61	5	62.50			11	7	4
Total	130	100.00	8	100.00	3	100.00	141	12	129
Año 2015									
Preprimaria	42	32.31	1	12.50	-	-	43	2	41
Primaria	64	49.23	1	12.50	-	-	65	1	64
Medio									
Básico	18	13.85	1	12.50	3	100.00	22	2	20
Diversificado	6	4.61	5	62.50			11	7	4
Total	130	100.00	8	100.00	3	100.00	141	12	129

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por Coordinación Técnica Administrativa del municipio de Dolores e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En el año 2015 existen un total de 141 establecimientos educativos, mismos que atienden a una población total de 6,809 estudiantes inscritos, en promedio existe una escuela por cada 49 estudiantes. La infraestructura física es insuficiente, existen establecimientos que cuentan con un aula para todos los grados, infraestructura física deficientes, y el hacinamiento de alumnos es otro de los problemas detectados.

1.6.1.2 Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área

Establece la cantidad de alumnos inscritos al principio del año, toma en cuenta todos los establecimientos que se encuentran en el municipio, tanto público como privado y las cooperativas de estudio.

A continuación, se presenta el cuadro que detalla la inscripción de los distintos niveles educativos, por cada sector y área en el que se comparan los años 2014 y 2015.

Cuadro 7
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área
Años 2014 y 2015

Nivel educativo	Sector						Total	Áreas		
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%		Urbana	Rural	
Año 2014										
Preprimaria	1,895	27.58	25	4.31	-	-	1,920	151	1,769	
Primaria	3,739	54.41	38	6.55	-	-	3,777	170	3,607	
Medio										
Básico	803	11.68	155	26.72	95	100.00	1,053	425	628	
Diversificado	435	6.33	362	62.42	-	-	797	507	290	
Total	6,872	100.00	580	100.00	95	100.00	7,547	1,253	6,294	
Año 2015										
Preprimaria	1,678	27.32	38	6.80	-	-	1,716	72	1,644	
Primaria	3,043	49.54	26	4.65	-	-	3,069	150	2,919	
Medio										
Básico	889	14.48	52	9.30	108	100.00	1,049	302	747	
Diversificado	532	8.66	443	79.25	-	-	975	620	355	
Total	6,142	100.00	559	100.00	108	100.00	6,809	1,144	5,665	

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por Coordinación Técnica Administrativa de Dolores e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

La inscripción de 6,809 estudiantes, comparado con el total de estudiantes inscritos en el año 2014 de 7,547 representa un decremento del 9.78% de estudiantes inscritos totales. Para las cooperativas aumento la cantidad de estudiantes en 12.04%, en ambos años la cantidad de alumnos inscritos es mayor para el sector oficial que el privado, esto se debe a la falta de recursos. La población estudiantil del nivel diversificado y básico es menor que el nivel pre primario y primario para ambos años; la educación por cooperativa es la que menos población registra.

1.6.1.3 Cobertura educativa

Es el total de la población que se encuentra en edad escolar, que efectivamente está inscrita y asiste a clases regulares. Para determinar este índice se toman en cuenta las estimaciones según el INE para la población estudiantil al año 2015, versus el total de alumnos inscritos en el mismo año por nivel educativo.

La cobertura por nivel educativo preprimaria muestra un decremento del 8.62% comparado el 2014 con el 2015, pero el nivel más significativo en cuanto a baja es el de primaria de 7 a 12 años con 10.41%. El déficit de cobertura educativa se manifiesta para 2014 en los niveles de básico y diversificado, en tanto que para el 2015 se presenta una leve mejoría en el nivel medio.

1.6.1.4 Tasas de promoción, repitencia y deserción

La promoción hace referencia a los alumnos y alumnas que han sido promovidos de un grado, nivel y año determinado, debido a que han aprobado todos los cursos contenidos en el pensum de estudios asignado. La repitencia en cambio, muestra la cantidad de alumnos y alumnas que no obtuvieron éxito en un grado de estudio determinado y que se inscriben nuevamente en el ciclo escolar. En la deserción los alumnos se retiran del establecimiento educativo, y quedan fuera del sistema escolar.

Cuadro 8
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Tasas de promoción, repitencia y deserción
Años 2014 y 2015

Nivel educativo	Promoción			Repitencia			Deserción		
	H	M	Tasa	H	M	Tasa	H	M	Tasa
<u>Año 2014</u>									
Preprimaria	862	894	91.46	-	-	-	81	83	8.54
Primaria	1,389	1,423	74.45	276	214	12.97	208	267	12.58
<u>Medio</u>									
Básico	469	489	90.98	14	13	2.56	36	32	6.46
Diversificado	359	424	98.24	1	1	0.25	8	4	1.51
Total	3,079	3,230		291	228		333	386	
<u>Año 2015</u>									
Preprimaria	810	868	100.00	-	-	0.00	23	15	2.21
Primaria	1,187	1,221	78.46	164	165	10.72	149	183	10.82
<u>Medio</u>									
Básico	459	510	92.37	7	6	1.24	35	32	6.39
Diversificado	451	485	96.00	2	3	0.51	20	14	3.49
Total	2,907	3,084		173	174		227	244	

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección de Cobertura e Infraestructura Educativa -DIGECOB- y al Anuario Educativo 2015 del Ministerio de Educación.

Los alumnos promovidos para el año 2014, un 69% corresponde a los alumnos de primaria, seguidos por los del nivel básico con un 18%, y con un 13% los alumnos de diversificado.

El nivel primario representa la mayor tasa de repitencia para el 2014, esto significa que de cada 1,000 estudiantes repitieron 13, mientras que en 2015 disminuye a 11. Dicho nivel educativo también es el más afectado en cuanto a deserción y la tasa es similar.

1.6.1.5 Personal docente por nivel educativo, sector y área

La distribución de maestros por nivel educativo según área para los años 2014 y 2015. El recurso humano docente se concentra más en el área rural la cual absorbe el 86% para ambos años, no se presenta incremento de maestros para ningún nivel educativo en el 2015.

1.6.1.6 Alfabetismo y analfabetismo

“Se considera en la categoría de alfabeto la persona de 15 años y más de edad, que sabe leer y escribir un párrafo sencillo en español u otro idioma.”¹⁶ Los niveles de alfabetismo se determinó una disminución del 3.31% en el área urbana según encuesta realizada en 2015, como consecuencia el nivel de analfabetismo aumenta en 2.7%, y en el área rural a 0.88%.

1.6.2 Salud

El servicio de salud es de suma importancia en el crecimiento y el bienestar individual de la población. Se define como una necesidad básica que debe cubrir el ser humano que debiera ser garantizada por el gobierno central.

1.6.2.1 Infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento

Para el año 2015 se determinó la existencia de 2 puestos de salud ubicados en Aldea Calzada Mopán y caserío Xaán, y un centro de salud ubicado en Barrio Nuevo El Carmen. Existen unidades mínimas de salud, que se ubican en las siguientes comunidades: Sacul Arriba, Sacul Abajo, El Naranjón, Boca del Monte, Mopán I, Mopán II, Mopán III, Monte de los Olivos, Kilómetro 70, Sabaneta, Bejucales, y Nueva Unión El Cabro.

- **Infraestructura**

“En cuanto a infraestructura del centro y puestos de salud, no cuentan con servicio de encamamiento y tienen carencia en el acceso continuo de medicamentos, lo que ocasiona que la población se vea obligada a acudir al Hospital Nacional de Poptún para hospitalizaciones y tratamientos más complicados que una simple consulta médica.”¹⁷

¹⁶Instituto Nacional de Estadística - INE -. 1996. “X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994.” Guatemala. p. 111.

¹⁷ Salud Dolores, Petén. (en línea). Guatemala. Consultado el 16 de dic 2015. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Dolores_\(Pet%C3%A9n\)#Salud](http://es.wikipedia.org/wiki/Dolores_(Pet%C3%A9n)#Salud)

- Personal

Los puestos de salud cuentan con un número mucho menor de colaboradores con respecto al centro de salud. No existe médico asignado, por lo que las enfermeras profesionales son quienes finalmente ejercen dicha función, como consecuencia genera deficiencia en el servicio.

- Cobertura por puestos y centros de salud

La cobertura que actualmente brindan los centros de salud del municipio de Dolores ha ido en crecimiento. Para el año 2015 la atención a pacientes en el centro y puestos de salud ha disminuido 12% en relación al 2014, entre las consecuencias: la separación del municipio de El Chal.

1.6.2.2 Tasas y causas de morbilidad infantil

Las enfermedades más comunes de morbilidad infantil en el año 2014 y 2015 fueron las siguientes:

Cuadro 9
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Tasas y causas de morbilidad infantil
Años 2014 y 2015

Diagnóstico	Año 2014	%	Tasa morb.	Año 2015	%	Tasa morb.
Infecciones respiratorias agudas	931	52.90	32.86	831	52.17	25.73
Parasitosis intestinal	68	3.86	2.40	47	2.95	1.46
Enfermedades de la piel	122	6.93	4.31	96	6.03	2.97
Diarreas	191	10.85	6.74	245	15.38	7.59
Bronquitis aguda	77	4.38	2.72	71	4.46	2.20
Neumonías y bronconeumonías	112	6.36	3.95	72	4.52	2.23
Retardo del desarrollo debido a desnutrición	50	2.84	1.76	47	2.95	1.46
Asma no especificada	14	0.80	0.49	20	1.26	0.62
Conjuntivitis	42	2.39	1.48	11	0.69	0.34
Infección tracto urinario	8	0.45	0.28	7	0.44	0.22
Anemia de tipo no especificado	8	0.45	0.28	7	0.44	0.22

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Alergia no especificada	20	1.14	0.71	21	1.32	0.65
Candidiasis no especificada	18	1.02	0.64	18	1.13	0.56
Otras enfermedades	99	5.63	3.49	100	6.28	3.10
Total	1,760	100.00		1,593	100.00	

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Centro de Salud de Dolores, Petén.

Para el año 2014 las causas de morbilidad infantil con mayor porcentaje son por infecciones respiratorias, diarrea y enfermedades de la piel, debido a que por cada 1,000 niños 33, 7 y 4 respectivamente fallecen por estas enfermedades. Para el año 2015 se mantiene la misma tendencia de causas de morbilidad.

- Tasa de natalidad

Los movimientos naturales de una población son aquellos que muestran el crecimiento o descenso del número de habitantes que incluyen únicamente los nacimientos y defunciones. Los datos que proporcionó el centro de salud del municipio de Dolores Petén en cuanto a la tasa de natalidad en el año 2012 es de 29.28, para el año 2013 la tasa es de 33.40 y para el año 2014 es de 29.84.

1.6.3 Agua, energía eléctrica domiciliar, drenajes y alcantarillado

El 26.16% de los hogares cuentan con servicio de agua potable en el área urbana, y 4.11% carecen del mismo; en el área rural 45.75% de los hogares cuenta con agua entubada y 23.98% carecen de él según datos de encuesta. La información obtenida de COCODE y la Municipalidad no incluye datos de El Chal.

En el servicio de energía eléctrica comparado los censos de 1994 y 2002 se aprecia que el área rural es la más afectada pues no cuenta con suficiente cobertura; y según investigación realizada ha mejorado la cobertura de energía eléctrica en el área rural.

La información de los censos 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística tanto en el área urbana y rural los hogares del municipio de Dolores, departamento de Petén, muestran la existencia de servicio de drenajes en estado deficiente, razón por la cual no se puede considerar drenajes formales que contribuyan a la conservación de un ambiente sano dentro de la comunidad.

1.6.3.1 Alumbrado público

“En noviembre del año 1951 se inauguró el primer alumbrado eléctrico, actualmente este servicio está a cargo de una empresa privada, en el área urbana del municipio, se cuenta con 163 focos de alumbrado público, mientras que en el área rural existen 183 focos.”¹⁸

1.6.4 Sistema de tratamiento de aguas servidas

“Se determinó que, no se cuenta con un sistema de tratamiento de aguas servidas. La ausencia de un sistema de tratamiento de aguas negras provoca contaminación de ríos, que incrementa el riesgo de enfermedades que afectan la salud de la población y la carencia del vital líquido.”¹⁹

1.6.5 Sistema de recolección de basura

Este servicio se implementó a partir del 2004 por la actual administración municipal, el basurero se encuentra a cuatro kilómetros de la cabecera municipal, en la ruta de terracería que conduce al caserío Yaltutú, y no recibe ningún tipo de tratamiento, de acuerdo a la información obtenida solamente 4.77% es beneficiada con este servicio. Según encuesta realizada, se determinó que, 568 familias tanto del área rural como urbana quema la basura o la tira en lugares baldíos, lo que provoca contaminación al medio ambiente y enfermedades en la población.

¹⁸ Infraestructura y servicios públicos de Dolores, Petén. (en línea). Guatemala. Consultado el 16 de dic 2015. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Dolores_\(Pet%C3%A9n\)#Infraestructura_y_servicios_p.C3.BAbllicos](http://es.wikipedia.org/wiki/Dolores_(Pet%C3%A9n)#Infraestructura_y_servicios_p.C3.BAbllicos)

¹⁹ Ibid.

1.6.6 Tratamiento de desechos sólidos

Según la investigación realizada, no existe tratamiento de desechos sólidos, la población quema, entierra o acumula la basura dentro de su misma propiedad o la tiran cerca de fuentes de agua, que contribuye a la expansión de vertederos ilegales de desechos que ayudan a contaminar el medio ambiente.^{90'}

1.6.7 Letrinas y otros servicios sanitarios

Los servicios sanitarios por letrina o pozo ciego en el área urbana están representados por 34% de acuerdo a los datos de la investigación de campo del 2015 y el área rural en 66%; el sistema de baños lavables en el área urbana representa 35% y en el área rural 65%.

1.6.8 Cementerio

En el casco urbano, algunas aldeas, caseríos y parcelamientos, cuentan con el servicio. De la misma manera las siguientes aldeas: Calzada Mopán, Santo Toribio, Sacul Arriba, Mopán III, Mopán II, Xaán. Aquellas comunidades que carecen de este servicio tienen que viajar al casco urbano para hacer uso del mismo, información arrojado por la investigación de campo realizado.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

“Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación.”²⁰

1.7.1 Unidades de mini – riego

El 95% de los agricultores dependen exclusivamente de la época de lluvia para el cultivo de sus productos; la aldea Boca del Monte es la única que posee sistemas de riego por aspersión elaborados con mangueras de poliducto. Lo que evidencia una falta de desarrollo en la actividad agrícola.

²⁰ Aguilar Catalán, J.A. Op. Cit. p. 66

1.7.2 Centros de acopios

No se cuenta con este servicio, los productores de maíz y frijol habilitan un espacio en sus viviendas para almacenar sus cosechas, y cuando el comprador llega por la producción realizan las transacciones.

1.7.3 Mercados

No existe espacio físico que funcione como mercado municipal en el área urbana, la municipalidad destinó un edificio construido con una extensión de 600 m², que cuenta con dos niveles, el primero con techo de concreto y el segundo nivel con estructura metálica y lámina, paredes de block, y piso de cemento, el proyecto fue iniciado en el año 2006 y aún no ha sido finalizado, no existe día de mercado en el casco urbano, el comercio se da de forma normal todos los días.

1.7.4 Vías de acceso

Tiene las vías de acceso desde ciudad capital por la carretera CA-9 norte hasta la Ruidosa, se cruza a la izquierda para tomar la CA-13 que conduce a Flores, a la altura del km 401 se encuentra Dolores. También se puede acceder desde la cabecera departamental a través de la misma ruta a 87 km, así mismo, desde Melchor de Mencos por carretera de terracería hasta llegar a la aldea Sabaneta.

1.7.5 Puentes

Existen puentes que se utilizan como rutas de comunicación entre las diversas comunidades, algunos en óptimas condiciones, otros tipos bailey, de madera, paso de agua y de hamaca. Se localizan un total de 13 puentes de concreto armado que comunican con las diferentes localidades.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

No existe distribución y medición de energía de alta y media tensión por no existir área industrial, solamente la energía de baja tensión que se refiere a la distribución de energía domiciliar.

1.7.7 Telecomunicaciones

La comunicación telefónica está basada en un 100% por telefonía celular, servicio prestado por las empresas; Tigo con una cobertura del 65%, Claro 25% y Telefónica con 10%. Existen otros medios de comunicación; como la oficina de correos de una empresa privada, que presta el servicio de recepción, despacho y distribución de la correspondencia.

1.7.8 Transporte

La población utiliza el servicio de transporte urbano para viajar hacia la cabecera departamental y municipios aledaños. El servicio es prestado por microbuses que pasan por el centro de Dolores hacia la ciudad de Flores, con una frecuencia de media hora todo el día, hasta las 17:00 horas. Así mismo existe el transporte de Tuc Tuc con destino hacia lugares cercanos a la cabecera municipal y se complementa con los fleteros por pickup.

1.7.9 Rastros

No se cuenta con un rastro formal y autorizado para el destace de animales, se realiza en lugares no apropiados, casas particulares y en condiciones insalubres, por falta de control sanitario, que no garantice cierto grado de higiene.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son los grupos que tienen como objetivo mejorar las condiciones de bienestar para la comunidad estos coadyuvan en gestionar el desarrollo social y productivo por medio de la participación activa de los pobladores.

1.8.1 Organizaciones sociales

En el municipio funcionan distintas organizaciones cuyo enfoque principal es promover actividades de índole social, cultural, religiosa e inclusive de carácter filantrópico. A continuación, se mencionan las que funcionan actualmente:

Tabla 3
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Organizaciones sociales
Año 2015

Nombre	Actividad
Consejo comunitario de Desarrollo-COCODE.	Organizaciones establecidas según artículo 14 del Decreto número 11-2002, literal b del Congreso de la República, se define que los –COCODE- actúan para “promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral de la comunidad”.
Consejo Municipal de Desarrollo-COMUDE.	En la actualidad no se tiene un Consejo Municipal de Desarrollo totalmente organizado, los presidentes de los COCODE se reúnen únicamente con las autoridades municipales y entidades relacionadas para discutir y encontrar soluciones a los problemas y situaciones que se presentan en los centros poblados.
Comité de Agua.	Su objetivo primordial, es el de gestionar que exista un adecuado abastecimiento del vital líquido en las poblaciones que representan.
Comités de padres de familias.	Están constituidos por padres de familia de estudiantes de establecimientos públicos, que se encargan de administrar los fondos económicos para llevar a cabo los proyectos de alimentación escolar, útiles y la valija didáctica para maestros, los cuales son coordinados y financiados por el Ministerio de Educación.
Organización Social de Mujeres.	Integradas por mujeres de los distintos centros poblados, las cuales son formadas y capacitadas por la Oficina Municipal de la Mujer, de la Municipalidad, e iglesia católica mediante cursos y proyectos de desarrollo.
Otras organizaciones sociales.	Dentro del municipio de Dolores, existen otras organizaciones sociales las cuales se describen a continuación: Directiva de la iglesia católica, Congregación de iglesias evangélicas, Comité pro-feria de Dolores.

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

1.8.2 Organizaciones productivas

“Son aquellas organizaciones económicas en donde se combinan diferentes factores para la producción de bienes y servicios, con el fin de satisfacer necesidades y obtener beneficios o utilidades económicas.”²¹

²¹ Organizaciones productivas. (en línea). Consultado el 16 de dic 2015. Disponible en <http://sites.google.com/site/532microemprendimiento1/la-organizacion-productiva-1>

Tabla 4
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Organizaciones productivas
Año 2015

Nombre	Centro poblado	Actividad
Comité Productivo de Mujeres Trabajadoras	Barrio Marvin Cruz	Incentivar a la producción pecuaria en las familias con apoyo del MAGA, por medio de la oficina municipal de la mujer.
Comité productivo de Señoras Virtuosas	Barrio San Ramón	Formadas y capacitadas por la Oficina Municipal de la Mujer, mediante cursos y proyectos de desarrollo para la comercialización de artesanías.
Comité de Desarrollo y Gestión Agrícola La Nueva Esperanza.	Barrio San Ramón	Coordinar con el MAGA los proyectos de asistencia técnica para la agricultura.
Comité de agricultores "El Buen Sembrador"	Caserío Mopán III	Coordinar con el MAGA los proyectos de asistencia técnica para la agricultura.
Cooperativa Integral Agroindustrial La Nueva Esperanza, R.L.	Caserío Valle de la Esmeralda, Dolores, Petén	Cultivo granos básicos, tienda de consumo y ganadería
Cooperativa Especializada Agrícola Los Limones, R.L.	Caserío San Lucas, Dolores, Petén	Cultivo granos básicos, tienda de consumo y ganadería
Cooperativa Integral Agrícola Nueva Unión, R.L. COPINANU, R.L.	Caserío Nueva Libertad, Dolores Petén	Producción de chile, pepitoria, maíz, frijol y otros de la región.

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

1.9 ENTIDADES DE APOYO

“Son instituciones municipales, de gobierno, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas, que contribuyen con el desarrollo económico y social de la población, brindan asistencia técnica, capacitación, que permiten mejorar la calidad de vida de sus habitantes.”²² Las entidades de apoyo en el municipio de Dolores se encuentran ubicadas en el casco urbano y otras ubicadas en Poptún que cubren el área, entre las siguientes:

²² Aguilar Catalán, J.A. Op. Cit. p.45

Tabla 5
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Entidades de apoyo
Año 2015

Nombre	Actividad
Instituciones Estatales.	Dentro de las dependencias de gobierno se pueden mencionar; Juzgado de Paz, Policía Nacional Civil –PNC-, Supervisión Técnica Municipal de Educación, Comisión Nacional de Alfabetización –CONALFA-, Centro de Salud, Instituto de Antropología e Historia –IDAEH.
Instituciones Municipales.	Las instituciones municipales son: Municipalidad, Dirección Municipal de Planificación –DMP-, Juzgado de Asuntos Municipales, Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-.
Organizaciones no gubernamentales.	“Constituidas con intereses culturales, educativos, deportivos, con servicio social, de asistencia, beneficencia, promoción y desarrollo económico y social sin fines de lucro” ²³ . Dentro de estas instituciones se presentan las siguientes con presencia en el municipio: VECTORES, Cuerpo de Bomberos Voluntarios.
Entidades privadas.	Funcionan empresas del sector privado que ofrecen servicios de financiamiento y contribuyen al desarrollo productivo de los habitantes que lo soliciten, las cuales están: Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) Génesis Empresarial, Empresa Eléctrica de Guatemala –EEGSA-, Televisión, Radios, Cable.
Instituciones internacionales.	Las organizaciones de origen internacional que brindan el apoyo para el mejoramiento de la población está la organización llamada Cristian Childrens Found que apoya a los niños de los lugares con más escasez económica.

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

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Los requerimientos de inversión social y productiva son las necesidades propias que las distintas comunidades presentan, éstas pueden ser: centros o puestos de salud, hospitales, escuelas, agua potable, drenajes o letrinas, plantas de tratamiento de aguas servidas o de desechos sólidos, centros de acopio, sistemas de riego, construcción o mejoramiento de caminos.

Los 63 centros poblados, muestran las carencias que existen, al no contar con drenajes, tratamiento de desechos y aguas servidas, el servicio de correo

²³ Congreso de la República de Guatemala. 2003. “*Ley de Organizaciones no Gubernamentales para el Desarrollo*”. Guatemala. Decreto 02-2003. p. 22.

nacional es limitado, la asistencia técnica para cultivos es escasa, mejoramiento de caminos es mínima, el agua no es potable sino entubada, la energía eléctrica no es accesible a toda la población, la extracción de basura no existe, la queman.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

En relación a los riesgos o posibilidades de exceder un valor determinado de daños de carácter sociales, ambientales y económicos en los distintos centros poblados que conforman el municipio, para ello, se consideran dos factores importantes, los cuales se especifican con base al entorno. El primero son las amenazas (factor externo) y el segundo las vulnerabilidades (factor interno); cada uno enfocado según el historial de desastres. Los riesgos se detectaron a través de entrevistas con alcaldes auxiliares, COCODE, instituciones y personas originarias del lugar.

1.11.1 Identificación de riesgos

Es la posibilidad que ocurran daños de índole sociales, ambientales y económicos en la sociedad guatemalteca a nivel departamental y municipal. Para ello, es importante manejar una administración de riesgo orientada a dar propuestas de soluciones integrales con medidas de prevención contra amenazas y mitigación frente a vulnerabilidades, con el fin de minimizar el impacto de los mismos.

Se determinó que, los riesgos que inciden en el área urbana y rural del municipio son permanentes por diversos factores climáticos que afectan la región, el fenómeno natural que más afecta al municipio es el desbordamiento de los ríos, principalmente el río Mopán. Se analizan los riesgos de origen natural, socio-naturales y antrópicos; así como los distintos centros poblados que son afectados en el municipio.

Tabla 6
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Matriz de identificación de riesgos
Año 2015

Origen	Riesgo	Ubicación
Naturales	Vientos fuertes	Montañas Mayas (Caserío Sacul Arriba, Xaán, Casheba, Mopán I, y Suculté); La Ruta (Caserío Km. 70, Yaltutú y Sabaneta); Calzada Mopán (Caserío Nueva Unión El Cabro, Pito Real, El Rosario, Las Delicias, La Esperanza, La Gloria, El Bejucal, Agua Blanca, El Bombillo, Parcelamientos Miguelón, El Manantial, Buena Vista, Aldea Calzada Mopán. El Centro (Caserío Mopán II, El Paraíso, Nueva Libertad, Aldea Boca del Monte, Barrio El Centro)
	Inundaciones	Montañas Mayas (Caserío Sacul Arriba, Casheba, Mopán I, Saculté, Centro Maya, Sacul Abajo, Los Limones, El Toronjo, Valle de La Esmeralda, Brisas de Chiquibul, Monte de Los Olivos); La Ruta (Aldea Sabaneta, Parcelamientos El Sos, Aldea Santo Toribio); Calzada Mopán (Caserío Nueva Unión El Cabro, Pito Real, El Rosario, Las Delicias, La Esperanza, La Gloria, El Bejucal, Agua Blanca, El Bombillo La tarima, Nuevo Edén, San Miguelón, El Manantial, Corozal I, El Ventarrón y Nuevo Progreso). El Centro (Caserío San Lucas, Ixcxol, Barrio El Mirador, San Andrés, San Ramón, Cobán, La Amistad, Nuevo del Carmen, Nuevo Sector Los Pinos, Aldea Boca del Monte)
	Hundimientos Fallas geológicas	El Centro, Montañas Mayas, Calzada Mopán, La Ruta, Montañas Mayas.
	Deforestación	Montañas Mayas (Caserío Sacul Arriba, Casheba y Suculté); La Ruta (Caserío Cristo Rey, Yaltutú y Sabaneta); Calzada Mopán (Caserío Nueva Unión El Cabro, El Rosario, Las Delicias, La Esperanza, La Gloria, El Bejucal, Pito Real, El Bombillo, Parcelamientos El Manantial, Nuevo Progreso, Buena Vista, Aldea Calzada Mopán); El Centro (Caserío Mopán II y Barrio El Centro)
	Construcciones en zonas inestables	El Centro (Caserío Nueva Libertad, Mopán II y III, Barrio La Amistad, El Centro, Aldea Boca del Monte); Montañas Mayas(Caserío Mopán I)
Socio naturales	Plagas y enfermedades	Montañas Mayas (Caserío El Toronjo, El Naranjito, Brisas de Chiquibul, Los Limones, Casheba, Sacul Arriba, Montes Los Olivos, Centro Maya, San Maracos, Sacul Abajo, Xaán, Valle de La Esmeralda, El Pedregal, Mopán I, Naranjón, Los Arroyos, Chicalos, Bejucales, Los Laureles, Suculté); La Ruta (Caserío Kilómetro 70, Yaltutú, Cristo Rey, Sabaneta, Cerro Cortado, Parcelamientos El Sos, El Chapayal, Aldea Santo Toribio); Calzada Mopán (Caserío El Rosario, Delicias, Nuevo Edén, Agua

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Origen	Riesgo	Ubicación
		Blanca, Pito Real, El Bombillo, Nueva Unión El Cabro, El Calabazal, La Esperanza, Bejucal, La Gloria, La Tarima, Parcelamientos El Manantial, Buena Vista, Corozal I y II, El Ventarrón, El Miguelón, Nuevo Progreso, El Arroyon, Santo Domingo, Aldea Calzada Mopán); El Centro (Caserío San Miguel Yatú, Ixcxol, San Lucas, Mopán II y III, Nueva Libertad, Parcelamientos Río Lindo, El Nacimiento, Ixcún, Barrio San Andrés, Cobán, San Ramón, El Cruce, El Centro, Valle de San Cristóbal, Vista Hermosa, La Amistad, El Mirador, Aldea Boca Del Monte)
Antrópicos	Sequías	Montañas Mayas (Caserío Sacul Arriba, Xaán, Mopán I y Suculté); La Ruta (Caserío Km.70, Yaltutú y Sabaneta, Aldea Santo Toribio,); Calzada Mopán (Caserío Nueva Unión El Cabro, El Rosario, Agua, Blanca, El Bombillo, La Tarima, Parcelamientos Miguelón, El Manantial, Nuevo Progreso y Aldea Calzada Mopán); El Centro (Barrio El Centro y Aldea Boca del Monte)
	Incendios forestales	Montañas Mayas (Caserío Sacul Arriba, Xaán, Cashebá y Suculté); La Ruta (Caserío Km.70, Yaltutú y Sabaneta); Calzada Mopán (Caserío Nueva Unión El Cabro, El Rosario, La Esperanza, La Gloria, El Bejucal, Agua Blanca, Parcelamientos Buena Vista y Aldea Calzada Mopán); El Centro (Barrio El Centro y Aldea Boca del Monte)
	Inseguridad ciudadana	Montañas Mayas (Caserío Sacul Arriba, Xaán, Cashebá y Mopán I); La Ruta (Caserío Yaltutú y Sabaneta); Calzada Mopán (Caserío Pito Real, La Esperanza, El Bejucal, El Bombillo, Parcelamientos El Manantial, Buena Vista, Santo Domingo y Aldea Calzada Mopán,); El Centro (Barrio San Ramón, Cobán, Nuevo El Carmen y Aldea Boca del Monte)

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

1.11.2 Vulnerabilidades

Son el grado de fragilidad que tiene un área geográfica en específico de sufrir algún daño y la dificultad de recuperarse de ellos. En otras palabras, “es la condición en la que un sujeto, sistema o población se encuentra en peligro o expuesta de resultar afectada por un fenómeno de origen natural, socio-natural o humano.”²⁴ (amenazas). La vulnerabilidad debe analizarse frente a las condiciones particulares de cada centro poblado y a cada amenaza en particular y debe ser interpretada bajo un enfoque multidimensional y de proceso causa y efecto.

²⁴ CONRED. (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). GT. 2004. El ABC de la Gestión de Riesgo. Guatemala. 07 p.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial se determina por los bienes que adquiere de otros municipios y departamentos, así como por las ventas que realiza fuera del mismo que en su mayoría son ganado bovino y granos básicos. El flujo financiero se refiere a los ingresos de la población, los cuales pueden ser generados por las fuentes de empleo del lugar o por remesas del exterior.

1.12.1 Flujo comercial

Consiste en el intercambio comercial de los productos que ingresan y egresan del municipio de Dolores, con la finalidad de satisfacer diferentes necesidades de la población. Actualmente el municipio no cuenta con un mercado municipal, el comercio se centra en la calzada principal, con tiendas, locales y puestos de verduras.

1.12.2 Flujo financiero

Se encuentra conformado por los ingresos que perciben los habitantes del municipio de Dolores, que en la mayoría corresponden al trabajo agrícola, pecuario, negocios propios y remesas provenientes del exterior.

Del total de hogares encuestados 7% reciben remesas, el 6% corresponde al área rural, teniendo un dominio casi absoluto y 1% a la urbana, cuyos ingresos de la mayoría de la población oscilan entre Q. 616.00 a Q. 2,460.00 mensuales, provenientes de familiares que han emigrado hacia Estados Unidos de Norteamérica, con la finalidad de suplir las necesidades básicas.

1.13 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el municipio de Dolores existen diversas actividades productivas que permiten el desarrollo social y económico de sus pobladores, dentro de las cuales están: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, comercio y servicios.

A continuación, se presenta la información de la situación de las actividades productivas del municipio:

Cuadro 10
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Resumen de actividades productivas
Año 2015

Actividad	Generación de empleo				Valor de la producción Q.
	Jornales	%	Personas	%	
Agrícola	34,047	55.28	1,134	52.87	5,078,215
Pecuaria	10,012	16.26	267	12.45	27,045,860
Artesanal	17,528	28.46	56	2.61	4,752,323
Comercio y servicio	-	-	688	32.07	-
Total	61,587	100.00	2,145	100.00	36,876,398

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

La generación de empleo va en contraposición con el valor de la producción, aun cuando la actividad agrícola genera más fuentes de empleo, que los otros sectores, su participación en la generación de valor no es proporcional a la cantidad de personas que emplea, ya que el tipo de producción agrícola que se realiza tiene una paga remuneración en el mercado y es intensiva en el uso de mano de obra no calificada.

1.13.1 Agrícola

La actividad agrícola representa la principal fuente de empleo del municipio con una tasa del 52.87%, pero que no representa la mayor fuente de ingresos para sus pobladores, derivado de que, la mayoría de las personas encuestadas utilizan la producción para su autoconsumo.

La producción agrícola se divide en cuatro estratos principales: fincas subfamiliares (genera la mayor producción y fuentes de empleo en el municipio) ocupa el primer lugar, microfincas el segundo lugar en la generación de empleo, las fincas familiares en el tercer lugar y en cuarto lugar son las multifamiliares.

El cultivo más representativo lo constituye el maíz, le sigue el frijol y por último la pepitoria y para cumplir con la producción que se tiene en el municipio se requieren 34,047 jornales, dicha cantidad varía según temporada y cultivo y que determinan la mano de obra a requerir.

1.13.2 Pecuaria

La producción pecuaria constituye la mayor fuente de ingreso del municipio de Dolores al representar 73.63% del total de ingresos, sin embargo, no representa la mayor fuente generadora de empleos al crear únicamente 12.45%.

Esta actividad se divide en cuatro estratos: microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares, siendo la última la más representativa en cuanto a producción, que equivale 80.60% del total y con una producción de Q. 21,798,850.00. Seguida de las familiares con 17.33%, contribuye con Q. 4,685,990.00; las subfamiliares con 1.87% y Q. 506,960.00, por último, la microfinca con 0.20% con Q. 54,060.00.

1.13.3 Artesanal

Este tipo de actividades se caracterizan por la transformación de materias primas, utiliza principalmente mano de obra con la ayuda de algunas herramientas rústicas. Dentro de las que se desarrollan en esta rama de la producción están: carpintería, herrería, sastrería, panadería y pastelería que se realizan solo en la cabecera municipal.

Dicha actividad se divide en pequeño y mediano artesano, este último es el que tiene mayor importancia en la economía al representar una producción de Q. 3,385,400.00 integrado por las panaderías y pastelerías, el pan es un producto de consumo diario y los pasteles tienen demanda en determinados acontecimientos. Para los pequeños artesanos es una producción de Q. 1,366,923.00 y está integrada por carpintería, sastrería y herrería.

1.13.4 Comercio y servicios

La actividad de comercio y servicios genera empleo equivalente a 33.85% del total, entre los negocios de los pobladores se destacan las abarroterías, peluquerías, talleres automotrices, restaurantes, oficinas legales, entre otros, que se ubican en la cabecera municipal por tener mayor movimiento y afluencia de población. Adicionalmente se incluyen en el recuento, los trabajadores en relación de dependencia en el sector público y privado. Existen 344 establecimientos de comercio para la población, muchos de ellos no son negocios declarados y los que prestan servicios son 176 que cubren 33.85%.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE PANADERÍA

La producción artesanal en la actualidad se ubica en el cuarto lugar de generación de fuentes de empleo en el municipio de Dolores, que representa 2.56% del total de puestos de trabajo creados. En este capítulo se aborda la actividad artesanal, desde la perspectiva de la panadería, que es una de las actividades más representativas del sector en el municipio y se realiza a través de las siguientes variables.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La actividad artesanal se caracteriza por la transformación de materias primas, se utiliza principalmente mano de obra con la ayuda de algunas herramientas rústicas.

En el caso de la panadería está catalogado como mediano artesano, por el volumen de producción que se maneja, actividad que solo se da en la cabecera municipal.

Dentro de la clasificación que se maneja en la unidad productiva artesanal, la panadería como mediano artesano, se elabora que es de consumo diario y represente la mayor producción artesanal por ser un producto con demanda levada de parte de la población.

2.1.1 Descripción genérica

La panadería es el tipo de negocio de la unidad productiva artesanal especializado en la producción y venta de diferentes tipos de panes, así como también de todo tipo de productos hechos en base a la harina y a los bollos de masa.

2.1.2 Variedades

Para este caso la panadería se enfoca en la producción y venta de; pan dulce, pan francés y pastelito, productos que alta demanda de parte de la población del municipio.

2.2 PRODUCCIÓN

La panadería constituye una fuente importante de ingreso para la población del municipio de Dolores, se comercializa en los distintos comercios tanto en el casco urbano y centros poblados. La producción se realiza de forma tradicional, y se utiliza mano de obra familiar.

2.2.1 Volumen y valor de la producción

El volumen de producción es la cantidad de panes en las diferentes presentaciones que se produce en un periodo determinado y el valor expresado en cantidades monetarias.

Cuadro 11
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Volumen y valor de la producción de Panadería
Año 2015

Estrato Producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen total	Precio venta Q.	Valor de la producción Q.
Panadería	8		8,930,160		2,920,800
Pan dulce		Unidad	5,658,000	0.32	1,810,560
Pan francés		Unidad	3,255,000	0.32	1,041,600
Total	8		8,930,160		2,920,800

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

La panadería es la actividad que más aporta del total de ingresos generados por las actividades artesanales. Esto se traduce en ventas anuales netas que ascienden a Q. 2,920,800.00, representan 61.5% del total de ingresos por la actividad productiva, convirtiéndose en un producto de consumo masivo y constante.

2.3 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Las características tecnológicas se miden por el grado de desarrollo que poseen las unidades productivas y permiten la aplicación del conocimiento en las tareas prácticas. En lo referente a la panadería en el municipio como pequeños artesanos, se detallan las características tecnológicas.

Tabla 7
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Características tecnológicas de panadería
Año 2015

Unidad artesanal	Medianos artesanos
Panadería	El equipo y herramienta utilizada es de buena calidad, se mencionan las siguientes: clavijeros, bandejas, mesa, horno, mezcladora, batea, y mostradores. No existe asistencia técnica ni financiera. La mano de obra es asalariada.

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

2.4 COSTOS

Es el estado financiero por medio del cual se registran cargos por concepto de materiales, mano de obra y costos indirectos variables, que corresponden directamente a la producción o fabricación de un artículo determinado.

A continuación, se presenta el cuadro del costo directo de producción:

Cuadro 12
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Estado de costo directo de producción de Panadería
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015
(cifras en quetzales)

Producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Pan dulce				
I. Materia prima			1,134,171	1,134,171
Harina			658,928	658,928
Azúcar			284,130	284,130

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Manteca	113,888	113,888
Royal	5,491	5,491
Agua	41,820	41,820
Sal	2,460	2,460
Levadura	27,454	27,454
II. Mano de obra	221,400	282,217
Panificador proceso completo	221,400	221,400
Bonificación incentivo	-	20,500
Séptimo día	-	40,317
III. Costos indirectos variables	236,160	238,039
Prestaciones laborales	-	79,955
Cuota patronal	-	33,160
Gas propano	3,638	3,638
Energía eléctrica	111,401	111,401
Fletes materia prima	123,000	123,000
Costo directo de producción	1,593,610	1,767,542
Producción en quintales	2,460	2,460
Costo unitario por quintal	648	719
Pan francés		
I. Materia prima	485,209	485,209
Harina dura	415,179	415,179
Azúcar	10,850	10,850
Manteca	10,695	10,695
Agua	26,350	26,350
Sal	4,836	4,836
Levadura	17,299	17,299
II. Mano de obra	139,500	177,820
Panificador proceso completo	139,500	139,500
Bonificación incentivo	-	12,917
Séptimo día	-	-
III. Costos indirectos variables	141,050	142,988
Prestaciones laborales	-	50,378
Cuota patronal	-	20,893
Gas propano	2,248	2,248
Energía eléctrica	63,240	63,240
Fletes materia prima	77,500	77,500
Costo directo de producción	767,697	877,288
Producción en quintales	1,550	1,550
Costo unitario por quintal	495	566

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS primer semestre 2015

Para cada producto se tomó en cuenta toda la materia prima y gastos que se necesitan para la elaboración por unidad, se refleja que el costo de los productos es más alto, debido a que los artesanos no incluyen, la mano de obra y las

prestaciones de ley que ésta conlleva, como: bonificación incentiva, séptimo día, cuotas patronales y prestaciones laborales. Por último, cada quintal de harina producido se obtienen las siguientes unidades de producción final: pan dulce 2,300, francés 2,100.

2.5 FINANCIAMIENTO

Se define como el conjunto de recursos monetarios necesarios para llevar a cabo una actividad económica. Es la suma tomada a préstamo que complementan los recursos propios, así como también el crédito concedido por parte de proveedores y acreedores, regularmente hasta 30 días calendario. La adquisición de un financiamiento eficiente y efectivo es un factor clave para asegurar el crecimiento de cualquier empresa.

El financiamiento puede ser de origen interno y externo.

- **Fuentes internas**

Es el financiamiento propio o autofinanciamiento al que recurre el artesano para llevar a cabo la actividad productiva, este puede provenir de aportaciones familiares, producto de las ventas anteriores, reinversión de utilidades y utilización de mano de obra familiar.

- **Fuentes externas**

Son los recursos que los productores obtienen de otras fuentes, como los préstamos bancarios, familiares, cooperativas de ahorro, proveedores, prestamistas y anticipos.

A continuación, se presenta un cuadro con detalles más específicos de cómo está integrado las distintas fuentes de financiamiento a las que recurren los productores de pan.

Cuadro 13
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Financiamiento de la Producción de Panadería
(cifras en quetzales)
Año 2015

Concepto	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
<u>Panadería</u>	2,199,369	161,938	2,361,307
<u>Pan dulce</u>	1,480,193	113,417	1,593,610
Materia prima	1,020,754	113,417	1,134,171
Mano de obra	221,400		221,400
Costos indirectos variables	238,039		238,039
<u>Pan francés</u>	-	-	-
Materia prima	719,176	48,521	767,697
Mano de obra	436,688	48,521	485,209
Costos indirectos variables	139,500		139,500
Total	2,199,369	161,938	2,361,307

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

Para la panadería la fuente externa utilizada es el crédito brindado por proveedores, quienes otorgan 15 días de crédito por la compra de materia prima, no se utiliza el financiamiento externo por parte de entidades bancarias por carecer de las garantías necesarias en el momento de solicitar algún tipo de financiamiento.

2.6 RENTABILIDAD

Es el rendimiento que produce una unidad productiva en relación al total de una inversión determinada, que está representado en términos monetarios. Para ello se deben de establecer ingresos, egresos y ganancia. La rentabilidad neta se deduce al restar de las ventas todos los costos y gastos en un período determinado. En panadería, según encuesta se obtiene por cada quetzal de venta Q. 0.13 y sobre costos y gastos fijos, Q. 0.16, en datos imputados, Q. 0.05 y Q. 0.05.

A continuación, se presenta un cuadro que muestra el estado de resultados de un periodo establecido.

Cuadro 14
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Estado de resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015
(cifras en quetzales)

Producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Panadería				
Ventas			2,852,160	2,852,160
Pan dulce			1,810,560	1,810,560
Pan francés			1,041,600	1,041,600
(-) Costo directo de producción			2,361,307	2,644,830
Pan dulce			1,593,610	1,767,542
Pan francés			767,697	877,288
Ganancia marginal			490,853	207,330
(-) Costos y gastos fijos			-	28,400
Pan dulce			-	14,200
Pan francés			-	14,200
Utilidad antes del ISR			490,853	178,930
(-) ISR 25%			122,713	44,733
Ganancia neta			368,140	134,197
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas netas			0.13	0.05
Ganancia neta / costos + gastos			0.16	0.05

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

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Serie de actividades que conforman el proceso de la manipulación y transferencia de productos que aceleran el movimiento de bienes y servicios, desde el fabricante, hasta el consumidor final. La comercialización en la producción de la panadería está constituida por la mezcla de marketing o mezcla de mercadotecnia. La importancia radica en el conocimiento de establecer los canales de distribución, la efectividad en el tiempo de entrega y la determinación del precio de venta, que permitirá tomar las decisiones adecuadas.

2.7.1 Mezcla de mercadotecnia

Está compuesta por las herramientas tácticas de mercadeo, tales como: producto, precio, plaza y promoción, los cuales son inherentes para la mezcla mercadológica de las unidades artesanales.

- **Producto**

El producto de un artesano es elaborado de forma manual, para ser ofrecido en un mercado y de esta manera satisfacer las necesidades del cliente.

- **Precio**

Se conforma por el valor monetario que se le asigna a un producto, que beneficia al artesano con los ingresos que se obtienen derivado de la actividad que realiza.

- **Plaza**

Cada unidad artesanal posee un espacio físico, un canal de comercialización, un mercado meta y un área de almacenamiento para la producción.

- **Promoción**

Elemento de la mezcla de marketing, describe de qué manera los artesanos comunican la información de los productos al consumidor final.

- **Panadería**

La producción de pan es la principal actividad artesanal que genera ingresos en el municipio, y los principales productos son; pan dulce y pan francés. Para analizar la producción de pan, se presenta la siguiente tabla con la mezcla de mercadotécnica detectada.

Tabla 8
Municipio Dolores, Departamento de Petén
Producción artesanal
Mezcla de mercadotecnia
Panadería
Año 2015

Concepto		Mediano artesano
Producto	Calidad	Materias primas necesarias y de baja calidad, ingredientes adicionales
	Variedad	Se maneja dos líneas de producto; pan dulce y pan francés en distintos tamaños y formas.
	Características	Pan a base de harina, manteca vegetal, huevos levadura, sal, azúcar y agua.
	Empaque	Bolsas plásticas para entregar el producto al consumidor final.
	Embalaje	Cesto de mimbre para el traslado de un lugar a otro, al mismo tiempo son recubiertos con una manta.
Precio	Valor	Pan dulce y pan francés a Q 0.32 por unidad.
	Descuento	No se realiza ningún tipo de descuentos.
Plaza	Canales	El 100% de la producción es vendida al consumidor final.
	Ubicaciones	Están ubicadas en los hogares de los dueños y la venta de pan se realiza directamente en el lugar de producción.
	Transporte	El pan producido es trasladado con esfuerzo humano.
Promoción		Letreros con el nombre de las panaderías.

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

Los pequeños artesanos surten el casco urbano del municipio todos los días y las panaderías ubicadas en los distintos centros poblados trabajan de la misma manera; realizan todas las actividades de producción y comercialización, y tienen contacto directo con los clientes. Los propietarios de las tiendas entrevistadas, manifestaron su preferencia en el abastecimiento de pan hacia los productores locales por los gastos que representa movilizarse a la Cabecera

Departamental. El producto se comercializa sin identificación de la panadería, contenido nutricional, fecha de caducidad.

En la determinación de precios para los productos, se establece por paridad, es decir que está determinado por la competencia, y como consecuencia limita los márgenes de ganancia.

- **Carpintería**

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, se determinó que existen ocho carpinterías en total, la producción principal se basa en Puertas y Roperos. Por el nivel tecnológico que se utiliza y el volumen de producción, se clasifica como pequeño artesano, se enfoca en el mercado local y la venta se realiza directamente con el consumidor final.

Tabla 9
Municipio Dolores, Departamento de Petén
Producción artesanal
Mezcla de mercadotecnia
Carpintería
Año 2015

Concepto		Pequeño artesano
Producto	Características	Las puertas y roperos son los productos principales de los carpinteros del municipio, son elaborados con la calidad y especificaciones del cliente.
	Variedad	La producción se maneja bajo pedido, en diferentes tamaños y formas. Adicionalmente se ofrecen productos como ventanas, recamaras, gaveteros, gabinete de cocina.
	Calidad	La calidad de los productos está relacionada con los requerimientos específicos del cliente y su capacidad adquisitiva.
	Tamaño	De acuerdo a las necesidades y requerimientos del cliente

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Precio	Valor	El precio se determina de acuerdo a la competencia y los costos del producto. Respecto a la puerta se maneja un precio promedio de Q 1,614.00 y el Ropero de Q 2,685.00
	Descuento	No se aplica ningún tipo de descuento, sin embargo es frecuente el regateo de precios.
Plaza	Canales	El 100% de la producción es vendida al consumidor final.
	Ubicaciones	Los talleres de producción están ubicados en los hogares de los productores, consecuentemente la venta se realiza en el mismo lugar.
	Transporte	La venta directa se realiza en el taller y el cliente es el responsable de trasladar su producto.
Promoción		Se cuenta únicamente con rótulos que identifica el nombre del negocio.

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

Los muebles tienen acabados sencillos, la materia prima es madera de cedro o de pino, el precio, tamaño, diseño y calidad de los productos es variable de acuerdo al requerimiento del cliente. La compra-venta de los muebles se realiza en los talleres con el consumidor final, mismo que obliga que al cliente que sea el responsable del transporte del producto. Los carpinteros no aplican actividades o programas de promoción para dar a conocer sus productos por desconocimiento del tema o las herramientas y la poca capacidad económica del productor.

- **Herrería**

En el Municipio la Herrería forma parte de la actividad artesanal que genera fuentes de ingreso, son catalogados como pequeños artesanos por el nivel tecnológico que se utiliza y el volumen de producción, su producción abarca el mercado local.

A continuación, se presenta la siguiente tabla que incluye los elementos de la mezcla de mercadotecnia.

Tabla 10
Municipio Dolores, Departamento de Petén
Producción artesanal
Mezcla de mercadotecnia
Herrería
Año 2015

Concepto		Pequeño artesano
Producto	Características	Las puertas y portones son los principales productos que representa mayores ingresos para los herreros del Municipio. Su elaboración se basa en las especificaciones del cliente.
	Variedad	La producción se maneja de acuerdo a las demandas de los clientes, en tamaños, formas y estilos. Adicionalmente se ofrecen productos como Balcones y Ventanas.
	Calidad	La calidad de los productos está relacionado con los requerimientos específicos del cliente y su poder de compra.
	Tamaño	De acuerdo a las necesidades y requerimientos del cliente
Precio	Valor	El precio promedio que se maneja de las puertas es de Q 1,100,00 y los portones de Q 2,919.00.
	Descuento	No se aplica ningún tipo de descuento, sin embargo, es frecuente el regateo de precios.
Plaza	Canales	El 100% de la producción es vendida al consumidor final.
	Ubicaciones	Los talleres de producción están ubicados en los hogares de los productores.
	Transporte	La venta directa se realiza en el taller y el cliente es el responsable de trasladar su producto.
Promoción		Se cuenta únicamente con rótulos que identifica el nombre del negocio.

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

Las puertas y portones son elaborados de lámina y tubos como materia prima, los estilos y tamaños son variables, dependen de la demanda del cliente. La compra-venta se realiza en el taller con el consumidor final, el cliente es el

responsable del transporte del producto. No se aplica ninguna publicidad o promoción por ser pequeños artesanos, que no tienen el conocimiento de temas de publicidad y la limitada capacidad económica.

- **Pastelería**

En el Municipio existe una pastelería que se cataloga como mediano artesano y que cubre la demanda del municipio, es la tercera actividad artesanal que genera mayores ingresos.

A continuación, se presenta la siguiente tabla que incluye los elementos de la mezcla de mercadotecnia.

Tabla 11
Municipio Dolores, Departamento de Petén
Producción artesanal
Mezcla de mercadotecnia
Pastelería
Año 2015

Concepto		Mediano artesano
Producto	Calidad	Materias primas necesarias y de alta calidad, ingredientes adicionales
	Variedad	Los productos principales son: galleta mantequilla y pastel de 8", adicional se maneja pastel frio de 3", pastelitos y galletas alfajor.
	Características	Pan a base de harina, huevos, aceite, royal, agua, vinagre, crema chantillí.
	Empaque	Cajas plásticas transparentes para entregar el producto al consumidor final.
	Embalaje	Bandejas de plástico para el traslado de un lugar a otro.
Precio	Valor	Galleta mantequilla a Q 3.00, y el pastel de 8" con un precio de venta de Q 100.00.
	Descuento	No se realiza ningún tipo de descuentos.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Plaza	Canales	El 100% de la producción es vendida al consumidor final.
	Ubicaciones	El taller de producción se ubica a la par del hogar del dueño de la pastelería, la sala venta está en el mismo lugar de producción y un local de venta en el municipio de Poptún.
	Transporte	Transporte propio, una panel
Promoción		Nombre de la pastelería y publicidad de boca en boca.

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

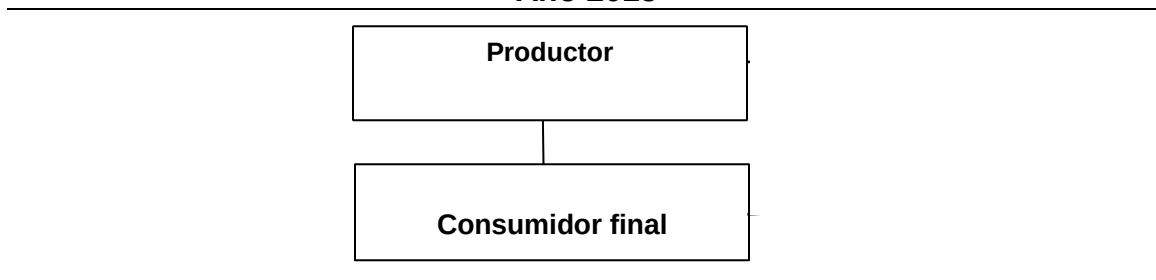
La pastelería como mediano artesano cubre la demanda del casco urbano, de la misma manera el mercado de los municipios de Poptún y Santa Elena; las actividades de producción están concentradas en el municipio de Dolores, no existen intermediarios en el proceso de comercialización, la venta se realiza al consumidor final. Para el proceso de empaque se utilizan cajas plásticas y bandejas de cartón para los pasteles de 8", en lo referente a las galletas mantequillas se utilizan cajas plásticas para 25 unidades.

Todos los productos se comercializan con el logotipo de la empresa y el nombre comercial de pastelería. Cuentan con locales propios para la venta en los tres municipios, respecto al precio se determina de acuerdo a los costos de producción.

2.7.1.1 Canales de comercialización

Son las diferentes etapas necesarias por las que deben pasar el producto en el proceso completo de transferencia desde el productor, hasta llegar al consumidor final, en el menor tiempo posible, un costo mínimo, en el que ambas partes puedan tener los beneficios que se quiere alcanzar; para la actividad de la panadería se presentan a continuación.

Gráfica 2
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Panadería
Canal de comercialización
Año 2015



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

Como se observa, la producción total es vendida únicamente al consumidor final en las instalaciones de la panadería, por lo tanto, no es necesario la utilización de algún tipo de transporte para la distribución y la comercialización total se realiza en el municipio.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es la determinación de la estructura necesaria que permite la optimización de los recursos con que se cuenta, mediante la creación de jerarquías, práctica, similitud y agrupación de actividades, con el fin de poder realizar y simplificar las funciones de la empresa, para alcanzar los objetivos planteados.

La actividad de la panadería en el municipio, se administra de forma empírica, a sí mismo la producción es efectuada por familiares o dos personas como máximo.

2.8.1 Estructura organizacional por tamaño de empresa

Se determinó mediante la observación y entrevistas, que las panaderías no cuentan con una estructura organizacional, en su totalidad son administrados únicamente por el propietario o familiar asalariado.

Gráfica 3
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Estructura organizacional
Año 2015



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

La estructura organizacional es lineal, la autoridad es ejercida directamente por el propietario del negocio, quien la persona encargada de tomar las decisiones relevantes, concernientes al trabajo, contratación de personal y compra de materia prima.

El nivel estratégico está representado por el propietario, quien se dedica a la supervisión y control. El nivel operativo está conformado por los trabajadores, que en la mayoría de los casos son miembros del núcleo familiar.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

Las actividades artesanales en el municipio son fuentes de empleo y medios de subsistencia para los habitantes; sin embargo, no es la más representativa a nivel local.

La panadería genera 28.57% del total de la actividad del sector artesanal, según los datos obtenidos en la investigación durante el trabajo de campo. En total existen ocho panaderías, dos empleados cada una y los empleados laboran en una jornada laboral diurna de 08:00 a 17:00 horas y sábados medio día de 8:00 a 13:00 horas.

2.10 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Referente al tema de Comercialización para las panaderías, no existe programas planificadas adecuadamente, que permite desarrollar un programa de publicidad, a bajo costo de acuerdo a la capacidad de la organización, una mezcla de mercadotecnia que permite incrementar la producción y venta del producto.

2.11 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Implementar programas de capacitación de parte de la municipalidad, que permite dar las herramientas necesarias a los productores, que ayuda a incrementar el volumen de producción, aumentando directamente la fuente de ingreso y mejorar las condiciones de vida de la población.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS

Se propone el proyecto, por la necesidad de encontrar nuevos segmentos de mercado y contribuir de esta manera al desarrollo económico del municipio, así como aprovechar los recursos disponibles y la ubicación privilegiada para su comercialización.

El proyecto “es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y le proporciona insumos de varios tipos, producirá un bien o servicio, útil al ser humano o a la sociedad. La evaluación de un proyecto de inversión, cualquiera que éste sea, tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable. Sólo así es posible asignar los escasos recursos económicos a la mejor alternativa”²⁵

En este capítulo se describe el proyecto producción de embutidos de cerdo, que será evaluado a través del estudio de mercado, técnico, legal y financiero, con la finalidad de determinar la factibilidad del mismo.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto de producción de embutidos de cerdo se desarrollará de manera artesanal, se aprovechará la materia prima derivada del cerdo; así mismo se ha considerado una potencialidad debido a la alta tasa de crianza y engorde de ganado porcino con que actualmente cuenta el municipio.

El proceso de producción lo integra una serie de requerimientos que permitirán

²⁵ Baca Urbina, G.2010. “Evaluación de proyectos “.6ª. ed. México, McGraw Hill Interamericana Editores. 2p.

obtener un embutido de alta calidad a un precio competitivo. Para llevar a cabo el proyecto es necesario obtener el aporte de veinte asociados, mediante la creación de un “Comité de productores de embutidos de Dolores” -COPRODE- que proporcionarán la materia prima y el recurso financiero que permita obtener los requerimientos indicados para la producción.

Se contará con un local, propiedad de uno de los integrantes del comité, ubicado en la aldea Sabaneta, a 23 kilómetros del casco urbano del municipio de Dolores; el tiempo de vida para el proyecto será de cinco años con una producción anual de 33,942 docenas, distribuidas así: longanizas y chorizos tradicionales 19,392 docenas; longaniza y chorizo ahumado 14,550 docenas. Es importante optimizar el uso de las materias primas para lograr máxima rentabilidad y alcanzar los resultados estimados.

Para la ejecución del proyecto se necesitará de una inversión de Q. 86,300.00; de la cual Q. 61,300.00 será aportado por los integrantes del comité y Q. 25,000.00 mediante fuentes externas de financiamiento, a través de un préstamo bancario con Banco de Desarrollo Rural, S.A.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Se determinó que, en el municipio de Dolores, departamento de Petén, existe la actividad pecuaria de crianza y engorde de ganado porcino. Sus derivados se comercializan crudos destazados por libra, así como con una pequeña transformación en forma de chicharrones y carnitas. Por las razones mencionadas, se considera una potencialidad el llevar a cabo la producción de embutidos dentro del municipio, la localización del proyecto será en la aldea Sabaneta. Por medio del estudio de mercado se determinará la factibilidad de comercializar el producto en los municipios de Dolores, Poptún y El Chal. El proyecto permitirá diversificar la actividad artesanal en la aldea y municipios

indicados anteriormente, para ello debe haber consistencia en la comercialización para la región y sus cercanías.

3.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

El desarrollo del proyecto de producción de embutidos de cerdo pretende alcanzar varios objetivos, clasificados en un objetivo general y ocho específicos, que se detallan a continuación:

3.3.1 General

Promover la creación de un comité que produzca y comercialice embutidos de cerdo en los municipios de Dolores, Poptún y El Chal, de forma que se consolide como una fuente de empleo y beneficio para la comunidad.

3.3.2 Específicos

- Determinar a través del estudio de mercado la demanda insatisfecha existente en el mercado local y regional de embutidos.
- Abastecer parte de la demanda insatisfecha determinada de embutidos en el mercado local y regional.
- Establecer a través del estudio de evaluación financiera la viabilidad y factibilidad del proyecto.
- Establecer los requerimientos necesarios de inversión fija y de capital de trabajo para el desarrollo y ejecución del proyecto.
- Incentivar y motivar la organización de crianza y engorde de ganado porcino como materia prima, y por ende generar mayores oportunidades en el proceso productivo, maximizar la rentabilidad, reducir los costos y lograr competitividad.
- Adquirir la figura legal como comité, que permite contar con capital de trabajo para financiar la producción de embutidos a través de entidades crediticias.
- Establecer los costos de producción de embutidos.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

“Es la identificación, recopilación, análisis, difusión y uso sistemático y objetivo de la información con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades...”²⁶

Es la base que determina la demanda insatisfecha, pero para ello es necesario identificar el producto a producir, cuantificar la oferta y la demanda, establecer el precio y la comercialización.

3.4.1 Identificación del producto

Las mercaderías a producirse en la planta de embutidos son: longanizas y chorizos de dos pulgadas en presentaciones tradicional y ahumada, elaborados de forma artesanal. El producto consiste en una mezcla de ingredientes como carne de cerdo, cebolla, chile pimiento, chile chiltepe, hierba buena, sal, pimienta y vinagre, hasta alcanzar una mezcla tipo puré.

Dicha mezcla es embutida dentro de tripa natural de cerdo, para ello se utiliza la embutidora. El producto final puede ser conservado por tiempo variable de acuerdo a varios factores como clima, humedad, temperatura y otros parámetros del medio ambiente. Estos productos brindan valor agregado a la carne de cerdo; su consumo está sujeto a la capacidad de digestibilidad por parte de los consumidores.

- Propiedades

Los embutidos son productos destinados para el consumo humano, con diferentes propiedades nutritivas, ricos en proteínas y energía, además, de sabor variado y agradable.

²⁶ Malhotra, N. 2008. “Investigación de mercados” 5ª. Ed. México, Editorial Pearson Educación. 7 p.

- Uso y contenido nutritivo

El embutido es un producto consumido como complemento o acompañamiento de la alimentación. Del mismo modo, se convierte en ocasiones como producto sustituto de la carne.

El consumo de embutidos es constante, cuenta con un mercado amplio constituido por las familias y establecimientos de comida rápida, mismos que han crecido en los últimos años en forma significativa.

Los embutidos pertenecen al grupo de las carnes y derivados, su contenido nutritivo es el siguiente:

Tabla 12
Información nutricional de embutidos
Año 2015
(porción de 45g)

Nutrientes	Unidad de medida	Cantidad
Energía	Kilo-calorías	174.00
Proteínas	Gramos	3.40
Grasa total	Gramos	17.30
Grasa saturada	Gramos	7.60
Carbohidratos	Gramos	1.00
Fibra	Gramos	0.60
Sodio	Miligramos	435.00

Fuente: elaboración propia con base en Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica -INCAP- Febrero 2012.

De acuerdo a la tabla nutricional la longaniza es rica en energía y sodio, este último es el principal elemento regulador de los fluidos extracelulares. Se considera que la longaniza y el chorizo son parte importante de la alimentación.

3.4.2 Oferta

Representa una fuerza en el mercado, mediante la cantidad de bienes y servicios, que una empresa u organización pueden vender a un precio determinado. El universo objeto de estudio lo conforman el mercado local de

Dolores, y los municipios de Poptún y El Chal del departamento de Petén. Se estimará un precio de venta que sea competitivo, la oferta total de embutidos de cerdo se establece al sumar la demanda de los tres municipios, de esta manera determinar la disponibilidad del producto en un período establecido.

- Oferta histórica y proyectada

La oferta histórica está comprendida por los datos estadísticos, obtenidos por un recuento de compras de este producto por parte del mayorista; unificado el consumo de los municipios de Dolores, Poptún y El Chal.

Se determinó la comercialización de productos similares en distintas marcas y presentaciones, por tal razón se tomó como base los datos estadísticos correspondientes a los embutidos de cerdo.

A continuación, se presenta el cuadro con los datos estadísticos correspondientes, obtenidos a través del estudio de mercado realizado en los municipios mencionados:

Cuadro 15
Municipios de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén
Oferta total histórica y proyectada de embutidos
Período 2010-2019
(en docenas)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2010	-	35,961	35,961
2011	-	39,956	39,956
2012	-	44,396	44,396
2013	-	49,329	49,329
2014	-	54,810	54,810
2015	-	59,012	59,012
2016	-	63,719	63,719
2017	-	68,426	68,426
2018	-	73,133	73,133
2019	-	77,840	77,840

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015. Y anexo 1.

La oferta total es igual a las importaciones, debido a que no existe producción en el municipio de Dolores, lo cual obliga a la población a importar el 100% de los embutidos, para satisfacer sus necesidades.

Los datos fueron determinados de acuerdo a entrevistas realizadas a tiendas, abarroterías y mercados en los municipios de Dolores, Poptún y El Chal. Según las proyecciones realizadas se considera que las condiciones del mercado se mantendrán, situación que beneficia al proyecto.

Los cálculos realizados, por medio del método de mínimos cuadrados, se determinó que, la oferta proyectada para el año 2015 tiene una tendencia de crecimiento constante, que favorece a los oferentes internos y externos, para ello se busca informar al mercado meta acerca de lo beneficioso de incluir en la dieta diaria familiar los embutidos de cerdo, ver anexo 1.

3.4.3 Demanda

Son las distintas cantidades de mercancía que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles durante un período de tiempo determinado. Para la estimación de la demanda de embutidos de cerdo se consideró el tamaño de la población total de los municipios de Dolores, Poptún y El Chal respectivamente; delimitado al 36% de acuerdo a edad, gustos y preferencias.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Es la cantidad obtenida al multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita anual, se considera histórica a la cantidad requerida durante años anteriores al estudio y proyectada a los subsiguientes. A continuación, se muestran las cifras de demanda potencial histórica y proyectada en presentación de docena.

Cuadro 16
Municipios de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén
Demanda potencial histórica y proyectada de embutidos
Período 2010-2019
(en docenas)

Año	Población total	Población delimitada 36%	Consumo per cápita	Demanda potencial
2010	107,346	38,645	4	154,580
2011	111,113	40,001	4	160,004
2012	114,814	41,333	4	165,332
2013	118,457	42,645	4	170,580
2014	122,052	43,939	4	175,756
2015	125,607	45,219	4	180,876
2016	129,116	46,482	4	185,928
2017	132,572	47,726	4	190,904
2018	135,987	48,955	4	195,820
2019	139,365	50,171	4	200,684

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación y Proyección de Población 2000-2020, del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 2002 y Recomendaciones dietéticas diarias del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-. Y anexo 2.

Se observa que la demanda potencial histórica y proyectada de embutidos de cerdo en los municipios de Dolores, Poptún y El Chal tienen un crecimiento constante, que favorece y garantiza la estabilidad del proyecto con el consumo de las mismas.

Para el año 2014 la demanda potencial histórica fue de 175,756 docenas de embutidos de cerdo, con una población delimitada del 36%. El porcentaje restante no se consideró debido a que existen varios factores como edad, gustos y preferencias, que indican que no todas las personas consumen embutidos de cerdo. Sin embargo, las cifras se incrementan año con año y según el dato de consumo per cápita es de 4 docenas anual, ver anexo 2.

La demanda potencial proyectada muestra un crecimiento del 3% aproximadamente para los siguientes cinco años, a partir del año 2015, un factor a considerar para la ejecución del proyecto.

- Consumo aparente histórico y proyectado

En el cuadro se observa el consumo aparente histórico y proyectado de embutidos de cerdo, se toma en cuenta la producción, importaciones y exportaciones.

Cuadro 17
Municipios de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén
Consumo aparente histórico y proyectado de embutidos
Período 2010-2019
(en docenas)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2010	-	35,961	-	35,961
2011	-	39,956	-	39,956
2012	-	44,396	-	44,396
2013	-	49,329	-	49,329
2014	-	54,810	-	54,810
2015	-	59,012	-	59,012
2016	-	63,719	-	63,719
2017	-	68,426	-	68,426
2018	-	73,133	-	73,133
2019	-	77,840	-	77,840

Fuente: elaboración propia con base en datos del cuadro 15 de la oferta histórica y proyectada.

El consumo aparente histórico corresponde al total de importaciones, debido a que el municipio de Dolores no se produce ni se exporta embutidos de cerdo. Los datos históricos en el consumo aparente, permite determinar un crecimiento del 10% anualmente, en cantidad es un aumento de consumo 5,481 docenas de embutidos de cerdo, entre los años 2013 y 2014.

- Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente, está determinada por la cantidad de la población que no logró obtener la satisfacción de necesidades en el período comprendido del año 2010-2014. Demanda insatisfecha proyectada es aquella en la que el producto o servicio no alcanza a

cubrir los requerimientos del mercado en los años 2015-2019. A continuación, se presenta la información de la demanda insatisfecha:

Cuadro 18
Municipios de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de embutidos
Período 2010-2019
(en docenas)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2010	154,580	35,961	118,619
2011	160,004	39,956	120,048
2012	165,332	44,396	120,936
2013	170,580	49,329	121,251
2014	175,756	54,810	120,946
2015	180,876	59,012	121,864
2016	185,928	63,719	122,209
2017	190,904	68,426	122,478
2018	195,820	73,133	122,687
2019	200,684	77,840	122,844

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 16 de la demanda potencial y proyectada, cuadro 17 del consumo aparente histórico y proyectado del presente informe.

Las importaciones de embutidos de cerdo para los años mencionados no fueron suficientes para cubrir la demanda insatisfecha. A pesar que la demanda insatisfecha tiene una tendencia variable se considera favorable para el proyecto, pues existe un mercado que cubrir por los productores de embutidos.

3.4.4 Precio

La determinación del precio es influida por factores internos, como: costo, rendimiento de la inversión y factores externos, mercado, demanda y competencia. Según la investigación de mercado, el precio por docena que se manejan las tiendas y supermercados en promedio son: longaniza y chorizo tradicional Q. 23.50, y no existe en el mercado longaniza y chorizo ahumado. Los precios por docena se estiman así: longaniza tradicional Q. 18.50, chorizo tradicional Q. 20.50, longaniza ahumada Q. 22.50 y chorizo ahumado Q. 24.50.

3.4.5 Comercialización

El tema de Comercialización de la producción de embutidos se abordará con más detalles en el capítulo IV, cada uno de los elementos que lo conforman, el papel que tendrán en el proyecto, de acuerdo a las necesidades del comité.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Comprende una serie de etapas del proceso para la producción de embutidos, permite establecer el tamaño, los procesos productivos necesarios, todos los requerimientos técnicos, localización y recursos indispensables para la producción. Constituye la factibilidad de la elaboración y puesta en marcha del proyecto, se estudian las posibilidades reales, así como proveer información necesaria para determinar el costo y el monto de inversión del proyecto de producción de embutidos y por último se consideran los recursos financieros, humanos y materiales.

3.5.1 Localización

Es la alternativa más apropiada para establecer el terreno a utilizar, basado en la localización, vías de acceso, mano de obra, clima, entre otros. A continuación, se describe y analiza la macro-localización y micro-localización del proyecto.

- **Macro-localización**

El proyecto estará ubicado en el municipio de Dolores, que se encuentra a 423 km de la ciudad capital y a 78 km de Flores, cabecera departamental de Petén. Limita al norte con Santa Ana, Melchor de Mencos y Flores; al oeste colinda con el nuevo municipio de El Chal; al este con Belice y al sur con Poptún.

- **Micro-localización**

Es importante considerar los factores necesarios que cubran los requerimientos mínimos para el proyecto a realizar. Este proyecto se desarrollará en la aldea

Sabaneta, ubicado a 23 kilómetros de la cabecera departamental de Dolores, por la carretera que conduce a ciudad de Flores, lo convierte en el lugar adecuado.

3.5.2 Tamaño del proyecto

Se determinó que, el área que se necesita para producir será proporcionada por uno de los integrantes del comité en alquiler, cuya extensión es de 450 m², la producción inicial será de longanizas y chorizos en versiones tradicional y ahumado.

- Volumen y valor de la producción

Se generará un volumen de producción anual de 19,392 docenas de longanizas y chorizos tradicional y 14,550 en versión ahumado. Su tamaño es de dos pulgadas cada uno. Se estima mantener el mismo volumen de producción durante el período de duración del proyecto.

A continuación, se muestra el volumen de la producción total anual, durante los cinco años de vida que se estime dure el proyecto.

Cuadro 19
Municipios de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
Volumen y valor de la producción
Período 2015-2019

Año	Producción en docenas	Merma 3%	Producción neta en docenas	Precio de venta Q.	Valor Q.
Longaniza tradicional					
1	9,996	300	9,696	18.50	179,376
2	9,996	300	9,696	18.50	179,376
3	9,996	300	9,696	18.50	179,376
4	9,996	300	9,696	18.50	179,376
5	9,996	300	9,696	18.50	179,376
Total	49,980	1,500	48,480		896,880

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Chorizo tradicional					
1	9,996	300	9,696	20.50	198,768
2	9,996	300	9,696	20.50	198,768
3	9,996	300	9,696	20.50	198,768
4	9,996	300	9,696	20.50	198,768
5	9,996	300	9,696	20.50	198,768
Total	49,980	1,500	48,480		993,840
Longaniza ahumada					
1	7,500	225	7,275	22.50	163,688
2	7,500	225	7,275	22.50	163,688
3	7,500	225	7,275	22.50	163,688
4	7,500	225	7,275	22.50	163,688
5	7,500	225	7,275	22.50	163,688
Total	37,500	1,125	36,375		818,440
Chorizo ahumado					
1	7,500	225	7,275	24.50	178,238
2	7,500	225	7,275	24.50	178,238
3	7,500	225	7,275	24.50	178,238
4	7,500	225	7,275	24.50	178,238
5	7,500	225	7,275	24.50	178,238
Total	37,500	1,125	36,375		891,190
Total 5 años	174,960	5,250	169,710		3,600,350

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

La producción neta que se espera comercializar en el primer año será 33,942 docenas en conjunto de todas las presentaciones, con un total de 169,710 docenas durante los cinco años de vida del proyecto. El valor total de la venta de lo producido ascenderá a Q. 3,600,350.00 durante los cinco años.

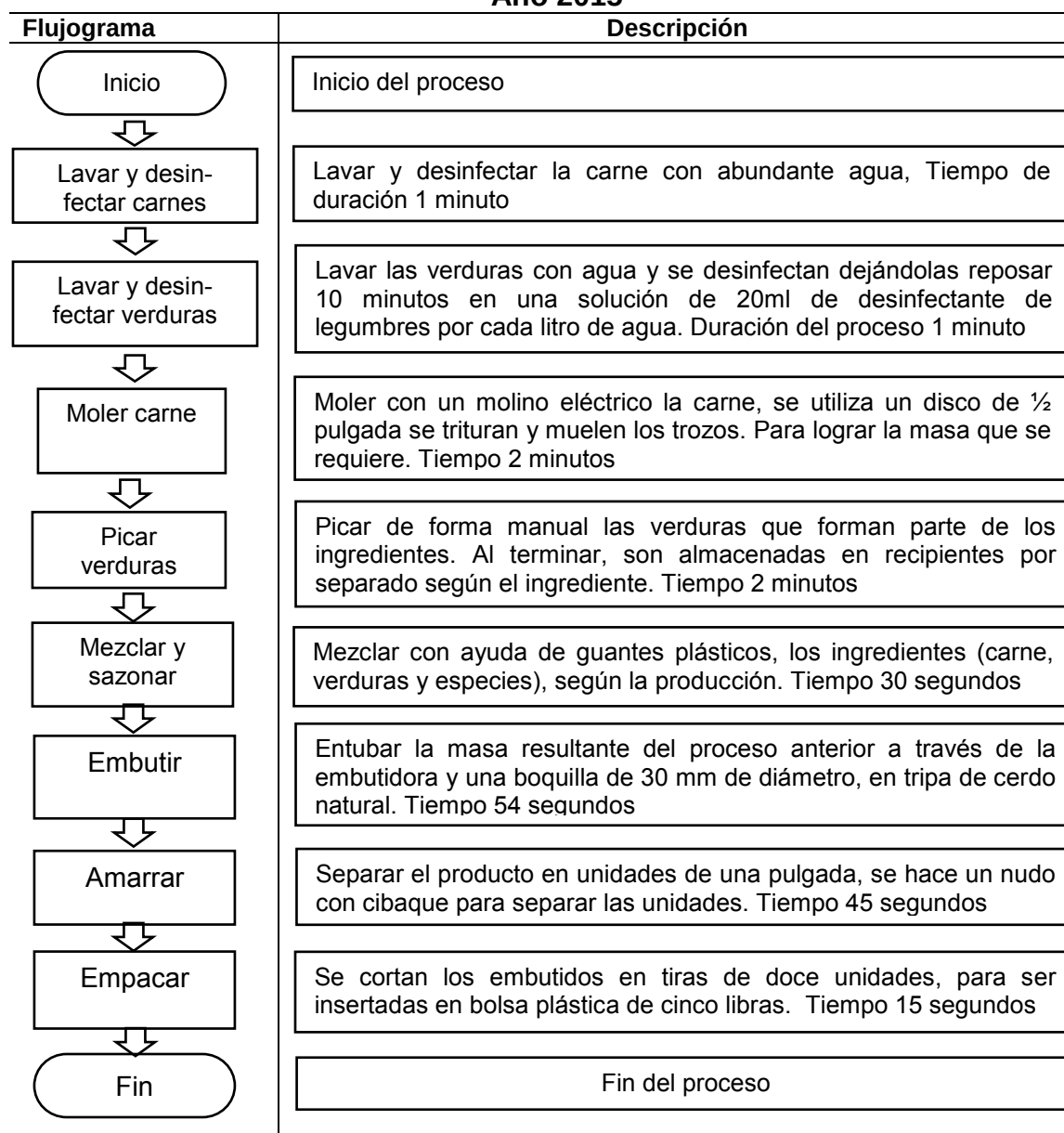
3.5.3 Proceso productivo

Secuencia lógica en las actividades que se deben de ejecutar, para llevar a cabo el proceso de producción, que busca optimizar el tiempo y recursos.

- Chorizo y longaniza tradicional

A continuación, se detalla el flujograma de procesos productivos para la producción de las distintas presentaciones de los embutidos.

Gráfica 4
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
Flujograma del proceso de producción
Año 2015

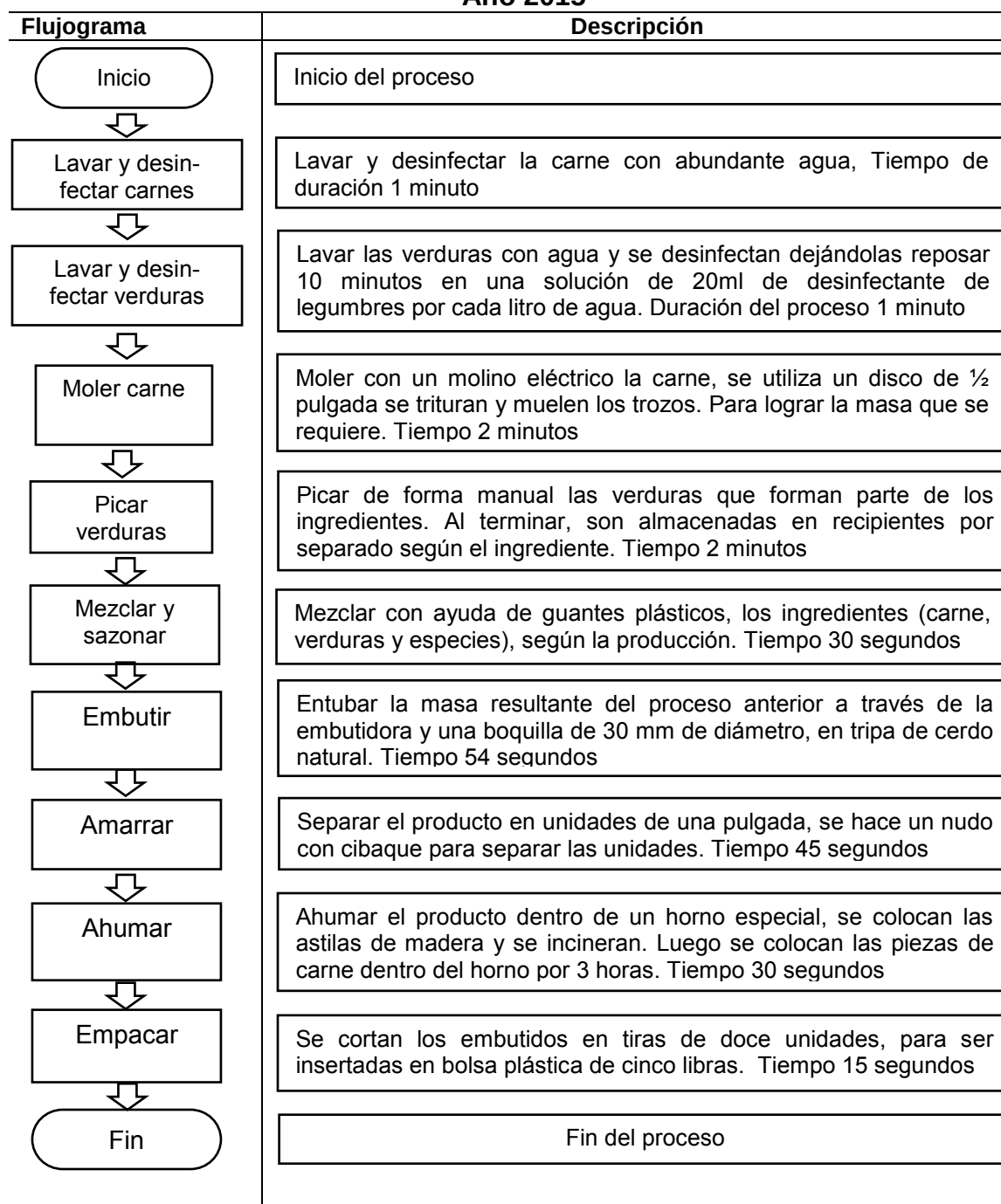


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

- Chorizo y longaniza ahumada

A continuación, se detalla el flujograma de procesos productivos para la producción de las distintas presentaciones de los embutidos.

Gráfica 5
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
Flujograma del proceso de producción
Año 2015



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

Se detalla la secuencia de los procesos para la elaboración de embutidos, desde el inicio hasta la etapa final. Este instrumento proporciona información guía para llevar un orden en las diferentes actividades a realizar dentro del proceso de producción y determinar el tiempo necesario que se debe de invertir en cada fase. El producto final es una docena de embutidos empacados en una bolsa plástica.

3.5.4 Requerimientos técnicos

En el apartado siguiente se describen los recursos necesarios para cumplir con los objetivos del proyecto y la puesta en marcha para la ejecución del mismo, como; recursos humanos, físicos y financieros que corresponden a los aspectos operativos y administrativos:

- **Recursos humanos**

Para llevar a cabo el proyecto de producción de embutidos en las presentaciones descritas con anterioridad, es necesario el requerimiento de mano de obra, como factor elemental de cualquier proceso productivo, y para el funcionamiento adecuado del comité estará conformado por 20 colaboradores.

- **Físicos**

Para la ejecución del proyecto de elaboración de embutidos, se requiere un espacio que será proporcionado por uno de los integrantes del comité de 450 m² de construcción en la aldea Sabaneta, donde se realizará el proceso productivo, así mismo será necesario la adquisición de mobiliario, equipo y herramientas.

- **Financieros**

Se considera trabajar con recursos propios, y ajenos, los primeros se obtendrán mediante aportaciones de los integrantes del comité y representan el 69% total de la inversión.

Los restantes 31% a través de financiamiento bancario, que serán administrados por la junta directiva del comité. En este apartado se considera el pago de alquiler de un espacio para la planta de producción, donde se realizará todo el proceso productivo y se almacena los insumos y el equipo para trabajar, así como mobiliario, tales como: sillas, mesas y materiales de oficina para llevar a cabo las reuniones de los asociados.

A continuación, se detallan los requerimientos técnicos necesarios para la elaboración de embutidos:

Cuadro 20
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
Requerimientos técnicos

Mes 1				
Descripción	Unidad de medida	Longaniza y chorizo tradicional	Longaniza y chorizo ahumado	Total
Materia prima				
Carne de cerdo	Libra	666	500	1,166.00
Pimienta de castilla	Libra	42	32	74.00
Cebolla blanca	Libra	166	126	292.00
Chile pimienta rojo	Libra	166	126	292.00
Chile chiltepe	Libra	21	16	37.00
Perejil	Libra	42	32	74.00
Hierbabuena	Libra	42	31	73.00
Vinagre	Litro	30	22	52.00
Tripa de cerdo	Libra	48	36	84.00
Sal	Libra	62	46	108.00
Cibaque	Libra	124	94	218.00
Ajo fresco	Libra	21	16	37.00
Achiote	Libra	10	8	18.00
Mano de obra				
Lavar y desinfectar carnes	Día	3.48	2.60	6.08
Lavar y desinfectar verduras	Día	3.48	2.60	6.08
Moler carne	Día	6.94	5.20	12.14
Picar verduras	Día	6.94	5.20	12.14
Mezclar y sazonar	Día	1.74	1.30	3.04

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Longaniza y chorizo tradicional	Longaniza y chorizo ahumado	Total
Embutir	Día	3.48	2.60	6.08
Amarrar	Día	2.60	1.96	4.56
Ahumar	Día	-	1.30	1.30
Empacar	Día	0.70	0.52	1.22
Costos indirectos variables				
Desinfectante de legumbres	Litro			28.00
Energía eléctrica	Kwh			143.00
Bolsa plástica de 5 lb.	Unidad			2,916.00
Astillas de madera para ahumado	Pie			625.00
Arrendamiento de instalaciones				
Cuota de arrendamiento	Mensual			1.00
Agua y teléfono				
Agua	Mensual			1.00
Teléfono	Mensual			1.00
Insumos de higiene				
Jabón antibacterial en gel	Galón			1.00
Redecilla	Unidad			12.00
Mascarilla	Unidad			12.00
Botas de hule blancas	Par			3.00
Guantes desechables	Par			80.00
Utensilios de cocina				
Cuchillo de 30 cm.	Unidad			3.00
Cuchillo de 15 cm.	Unidad			3.00
Limas para afilar	Unidad			2.00
Baño plástico	Unidad			3.00
Disco de molino de 1/2 pulgada	Unidad			2.00
Boquilla embutidora de 30mm diámetro	Unidad			2.00
Maquinaria				
Molino de carne	Unidad			1.00
Congelador 15 pies cúbicos	Unidad			1.00
Embutidora	Unidad			1.00
Horno ahumador artesanal	Unidad			1.00
Equipo				
Mesa de madera, 2 x 2 m.	Unidad			1.00
Hielera 33 qt	Unidad			1.00
Balanza colgante	Unidad			1.00

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Longaniza y chorizo tradicional	Longaniza y chorizo ahumado	Total
Mobiliario				
Escritorio de melamina y metal	Unidad			1.00
Silla giratoria	Unidad			1.00
Archivo de metal	Unidad			1.00
Sumadora	Unidad			1.00
Equipo de cómputo				
Computadora personal	Unidad			1.00
Impresora	Unidad			1.00
UPS	Unidad			1.00
Vehículo de reparto				
Motocicleta Bajaj, modelo 2014	Unidad			1.00

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

Se detallan todos los elementos dispensables que se requiere para la ejecución del proyecto, la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables son distribuidos entre los productos a realizar, según lo que se requiere. El resto no son separados debido a que serán utilizados por igual para todos los productos dentro del todo el proceso de producción y venta.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

A través del estudio administrativo se establece una estructura organizacional, de acuerdo a las necesidades del Comité, que permite el funcionamiento adecuado y desarrollo del proyecto de producción de embutidos. Con esto se busca facilitar la coordinación de los recursos disponibles, así como fortalecer la organización del comité.

En cuanto al estudio legal se contemplan todas las disposiciones legales que administran el funcionamiento de la organización propuesta, con el fin de cumplir todos los requerimientos, obligaciones e impuestos.

3.6.1 Justificación

Se determinó que, se puede conformar un comité, integrado por 20 personas, con el objetivo de producir embutidos, que les permita impulsar el desarrollo económico-social de la comunidad.

Debido a la limitación de los recursos con que cuentan los pobladores de esta región del municipio, aldea Sabaneta, la propuesta de crear un comité permitirá potencializar los recursos tanto humanos como financieros de los integrantes del comité, en consecuencia, esto influirá positivamente en la economía local, al generar nuevas fuentes de empleo, que permita mejorar las condiciones de vida de la población.

El comité tendrá por nombre “COPRODE” (Comité de Productores de Embutidos de Dolores) y está constituido por 20 integrantes, con la ventaja de redistribuir las utilidades obtenidas durante la operación, a través de mecanismos establecidos.

3.6.2 Objetivos

Los objetivos del estudio se dividen en generales y específicos:

- General

Establecer la participación de los integrantes del comité, con la utilización de los recursos humanos, físicos y financieros, en el proceso de producción de embutidos para fortalecer el desarrollo del proceso de organización y comercialización del producto, en los municipios de Dolores, Poptún y El Chal.

- Específicos

- Establecer el proceso de las diferentes actividades del comité, a través de las normas internas y externas que determina el marco jurídico aplicable.

- Establecer una administración con eficiencia y eficacia del comité, enfocado principalmente en las áreas de comercialización y producción, que permita minimizar los costos de operación.
- Proporcionar fuentes de empleos a los pobladores de la aldea Sabanate a través del comité de producción de embutidos.

3.6.3 Tipo y denominación

La organización empresarial propuesta es un comité artesanal cuyo nombre será, “Comité de Productores de Embutidos de Dolores”, (COPRODE), estará integrado por 20 asociados, al presentarse como comité permitirá obtener las ventajas económicas en la adquisición de financiamiento, disminuir costos de producción y facilitar la comercialización.

3.6.4 Marco jurídico

Para conformar el comité, es necesario considerar los requisitos que conllevan los aspectos legales de tipo interno y externo.

- Normas internas

La base legal interna que regirá, será el reglamento interno de trabajo que se estructurará, manual de organización, de normas y procedimientos.

- Normas externas

Entre las normas o leyes que regularán la creación y el funcionamiento del comité para la elaboración de embutidos, en la aldea Sabaneta, del municipio de Dolores, se encuentran las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Acuerdo Legislativo 18-93, (Artículo 34 derecho de Asociación)

- Decreto Gubernativo Número 20-82, (Artículo 3, que establece que la Gobernación Departamental tiene la facultad para autorizar sus actividades)
- Código Municipal, Decreto Número 12-2012 (Artículo 18, organización de vecinos y 19 autorizaciones para la organización de vecinos).
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012 (Artículos 112, 113, 119 y 20)
- Código de Trabajo, Decreto Número 14-41 (Artículos 18, 103 se refiere al contrato individual de trabajo, salario mínimo)
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92 y sus reformas. (Artículo 3, al gravar las ventas y el pago de impuestos)
- Código de Comercio: Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 52-87 (Artículo 6, en la literal A, se refiere a promover el desarrollo económico, social y cultura de la región. Inciso D proponer planes, programas y proyectos de desarrollo para su región)
- Norma Sanitaria para la Autorización y Control de Fábricas de Embutidos y Productos Cárnicos Procesados en General, Decreto Número 003-2003

3.6.5 Estructura de la organización

“La finalidad de una estructura organizacional es establecer un sistema de papeles que han de desarrollar los miembros de una entidad para trabajar juntos de forma óptima y que se alcancen las metas fijadas en la planificación.”²⁷

De tal forma, una adecuada estructura y diseño de la organización, de acuerdo a las necesidades conlleva al cumplimiento óptimo de las funciones y actividades

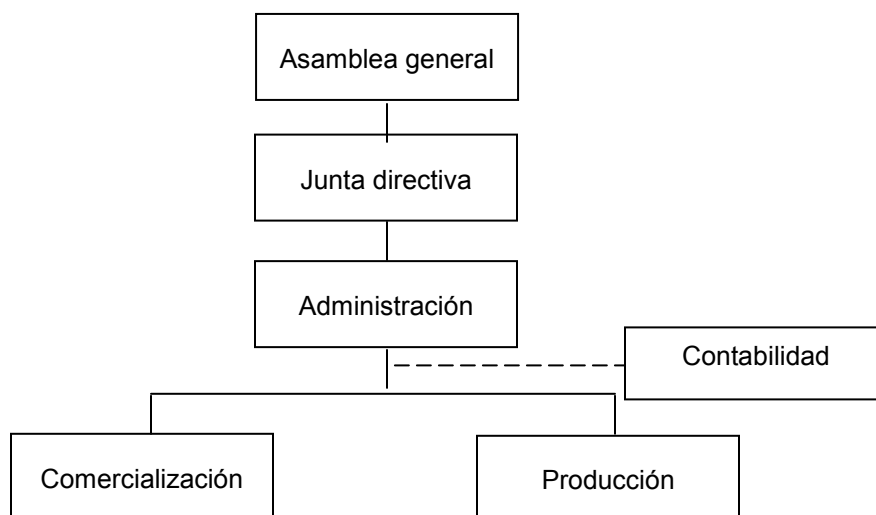
²⁷ Portal de estudiantes de recursos humanos. Teoría de la organización (en línea). Agosto 2002. Teoría de la organización. (en línea). Universidad de Champagnat –UCH-. Consultado el 25 de jul de 2015. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/administración-estrategica/la-estructura-organización.htm#mas-autor>

del proyecto; de igual manera a la adaptación de nuevos proyectos y necesidades futuras.

- Diseño de la organización

Consiste en determinar la conformación, la comunicación y autoridad del comité, además, de definir las actividades a través de la integración de las distintas funciones. Para el proyecto de elaboración de embutidos se plantea el organigrama siguiente.

Gráfica 6
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
Organigrama general
Año 2015



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

La estructura organizacional del comité, presenta una estructura orgánica de acuerdo a la línea de mando, funciones generales y relaciones entre las distintas áreas del comité, quienes son los responsables de gestionar la producción y comercialización de los embutidos, en el mercado local y municipios a cubrir, de acuerdo a lo establecido.

Así mismo se presenta la tabla que incluye el recurso humano necesario, relación en tiempo y remuneración correspondiente.

Tabla 13
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
Recursos humanos
Año 2015

Dependencia	Puestos	Cantidad	Forma de pago
Administración	Administrador	1	Mensual
Comercialización	Motorista / vendedor	1	Mensual
Producción	Encargado	1	Mensual
Producción	Operarios	2	Mensual

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

Se necesitarán cinco colaboradores para la operación y funcionamiento del comité, en la producción de embutidos, para cubrir los distintos puestos según lo establecido y los salarios correspondientes.

- Funciones básicas de las unidades administrativas

Los órganos que integran la institución para su funcionamiento deben apegarse a los lineamientos establecidos en los estatutos, manuales de organización y descriptores de puestos.

- Asamblea general

- Aprobar los estatutos y reglamentos internos, control y análisis de los diferentes informes en la operación.
- Establecer y autorizar las normas y políticas generales, así como la toma de decisiones.
- Reunir a los integrantes del comité semestralmente en forma ordinaria y extraordinariamente cuando sea necesario.

- Administración y comercialización

- Planificar actividades del comité, administrar el patrimonio proporcionado por los integrantes del mismo, controlar, analizar y autorizar los gastos de operación.
- Promocionar, llevar estadísticas de venta, identificar los principales factores en la rotación del producto, administración de inventario de materia prima, fortalecer la comercialización.
- Producción
 - Velar por la efectiva aplicación de los conocimientos en la producción de embutidos, verificar la calidad y mantener los niveles de producción establecidos.
- Comisión de vigilancia
 - Órgano electo por asamblea general ordinaria, se encarga del control y fiscalización del comité, vela porque los empleados y asociados cumplan con sus actividades y no se violen las disposiciones contenidas en los estatutos.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es el análisis de la capacidad que tiene una empresa para ser sustentable, viable y rentable durante un período de tiempo determinado. Se realiza a través de ordenar y sistematizar la información de carácter monetario, con la que se efectúan cuadros analíticos.

Los resultados de éstos análisis, determinan la factibilidad del proyecto. Los elementos que se considerarán necesarios para el estudio financiero son los siguientes:

3.7.1 Inversión

Es la materialización de medios financieros en bienes que serán utilizados en el proceso productivo de una empresa o unidad económica, incluye la inversión fija y la inversión en capital que se aborda a continuación.

3.7.1.1 Inversión fija

En este apartado se detallan los bienes de capital necesarios para llevar a cabo las actividades de producción del proyecto, se requiere de elementos tangibles como intangibles, por ejemplo: maquinaria, equipo, mobiliario, equipo de cómputo, gastos de organización, entre otros, que son necesarios para la elaboración del producto.

Otra característica, es que se adquieren desde el primer año, y se utilizarán durante el tiempo que dure el proyecto. A continuación, se detalla la inversión fija necesaria para la producción de los embutidos:

Cuadro 21
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
Inversión fija
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				24,760
Maquinaria				6,460
Molino de carne	Unidad	1	2,500	2,500
Embutidora	Unidad	1	1,960	1,960
Horno ahumador artesanal	Unidad	1	2,000	2,000
Equipo de producción				4,550
Congelador 15 pies cúbicos	Unidad	1	2,900	2,900
Mesa de madera, 2 x 2 m.	Unidad	1	750	750
Hielera 33 qt	Unidad	1	550	550
Balanza colgante	Unidad	1	350	350
Mobiliario y equipo				1,800
Escritorio de melamina y metal	Unidad	1	750	750
Silla giratoria	Unidad	1	350	350
Archivo de metal	Unidad	1	400	400
Sumadora	Unidad	1	300	300
Equipo de cómputo				3,950
Computadora	Unidad	1	3,000	3,000
Impresora de tinta	Unidad	1	500	500

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

UPS	Unidad	1	450	450
Vehículo de reparto				8,000
Motocicleta Bajaj, modelo 2014	Unidad	1	8,000	8,000
Intangible				4,400
Gastos de organización				4,400
Gastos de organización	Unidad	1	4,400	4,400
Total				29,160

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

La maquinaria y el equipo serán utilizados directamente para el proceso productivo, el mobiliario y equipo servirá para que se lleve un correcto registro de los ingresos y gastos que se originen. El vehículo de reparto será utilizado para la distribución del producto final a los distintos puntos de venta. Para realizar el proyecto se necesita una inversión inicial que asciende a Q. 29,160.00 y se considera que tendrán el mismo activo fijo para los cinco años de duración del proyecto.

3.7.1.2 Inversión en capital de trabajo

En la medida que el proyecto no sea auto-sostenible se necesita una inversión para llevar a cabo la producción de los embutidos, a continuación, se detallan los costos y gastos para la producción durante el primer mes de operaciones.

Cuadro 22
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
Inversión en capital de trabajo (1 mes)
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Longaniza tradicional				11,736
Materia prima				9,390
Carne de cerdo	Libra	333	18.00	5,994
Pimienta de castilla	Libra	21	12.00	252
Cebolla blanca	Libra	83	5.00	415

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Chile pimienta rojo	Libra	83	5.50	457
Chile chiltepe	Libra	21	18.00	378
Perejil	Libra	21	10.24	215
Hierbabuena	Libra	42	5.00	210
Vinagre	Litro	15	11.00	165
Tripa de cerdo	Libra	24	35.00	840
Sal	Libra	31	1.50	47
Cibaque	Libra	62	6.72	417
Mano de obra				1,489
Lavar y desinfectar carnes	Día	1.74	78.72	137
Lavar y desinfectar verduras	Día	1.74	78.72	137
Moler carne	Día	3.47	78.72	273
Picar verduras	Día	3.47	78.72	273
Mezclar y sazonar	Día	0.87	78.72	68
Embutir	Día	1.74	78.72	137
Amarrar	Día	1.30	78.72	102
Empacar	Día	0.35	78.72	27
Bonificación incentivo		14.68	8.35	122
Séptimo día				213
Costos indirectos variables				857
Cuota patronal	%	1,367	0.1267	173
Prestaciones laborales	%	1,367	0.3055	418
Desinfectante de legumbres	Litro	8	17	137
Energía eléctrica	Kw	41	1.12970	46
Bolsa plástica de 5 lbs	Unidad	833	0.10	83
Chorizo tradicional				11,766
Materia prima				9,420
Carne de cerdo	Libra	333	18.00	5,994
Pimientas de castilla	Libra	21	12.00	252
Cebolla blanca	Libra	83	5.00	415
Chile pimienta rojo	Libra	83	5.50	457
Ajo fresco	Libra	21	25.60	538
Perejil	Libra	21	10.24	215
Achiote	Libra	10	8.00	80
Vinagre	Litro	15	11.00	165
Tripa de cerdo	Libra	24	35.00	840
Sal	Libra	31	1.50	47
Cibaque	Libra	62	6.72	417
Mano de obra				1,489

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Lavar y desinfectar carnes	Día	1.74	78.72	137
Lavar y desinfectar verduras	Día	1.74	78.72	137
Moler carne	Día	3.47	78.72	273
Picar verduras	Día	3.47	78.72	273
Mezclar y sazonar	Día	0.87	78.72	68
Embutir	Día	1.74	78.72	137
Amarrar	Día	1.30	78.72	102
Empacar	Día	0.35	78.72	27
Bonificación incentivo		14.68	8.35	122
Séptimo día				213
Costos indirectos variables				857
Cuota patronal	%	1,367	0.1267	173
Prestaciones laborales	%	1,367	0.3055	418
Desinfectante de legumbres	Litro	8	17	137
Energía eléctrica	Kw	41	1.12970	46
Bolsa plástica de 5 lbs	Unidad	833	0.10	83
Longaniza ahumada				9,388
Materia prima				7,063
Carne de cerdo	Libra	250	18.00	4,500
Pimienta de castilla	Libra	16	12.00	192
Cebolla blanca	Libra	63	5.00	315
Chile pimienta rojo	Libra	63	5.50	347
Chile chiltepe	Libra	16	18.00	288
Perejil	Libra	16	10.24	164
Hierbabuena	Libra	31	5.00	155
Vinagre	Libra	11	11.00	121
Tripa de cerdo	Litro	18	35.00	630
Sal	Libra	23	1.50	35
Cibaque	Libra	47	6.72	316
Mano de obra				1,185
Lavar y desinfectar carnes	Día	1.30	78.72	103
Lavar y desinfectar verduras	Día	1.30	78.72	103
Moler carne	Día	2.60	78.72	205
Picar verduras	Día	2.60	78.72	205
Mezclar y sazonar	Día	0.65	78.72	51
Embutir	Día	1.30	78.72	103
Amarrar	Día	0.98	78.72	77
Ahumar	Día	0.65	78.72	51
Empacar	Día	0.26	78.72	21

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Bonificación incentivo		11.64	8.35	97
Séptimo día				169
Costos indirectos variables				1,140
Cuota patronal	%	1,088	0.1267	138
Prestaciones laborales	%	1,088	0.3055	332
Desinfectante de legumbres	Litro	6	17	103
Energía eléctrica	Kw	31	1.12972	35
Bolsa plástica de 5 lbs	Unidad	625	0.10	63
Astillas de madera para ahumado	Pie	313	1.50	469
Chorizo ahumado				9,419
Materia prima				7,094
Carne de cerdo	Libra	250	18.00	4,500
Pimientas de castilla	Libra	16	12.00	192
Cebolla blanca	Libra	63	5.00	315
Chile pimienta rojo	Libra	63	5.50	347
Ajo fresco	Libra	16	25.60	410
Perejil	Libra	16	10.24	164
Achiote	Libra	8	8.00	64
Vinagre	Litro	11	11.00	121
Tripa de cerdo	Libra	18	35.00	630
Sal	Libra	23	1.50	35
Cibaque	Libra	47	6.72	316
Mano de obra				1,185
Lavar y desinfectar carnes	Día	1.30	78.72	103
Lavar y desinfectar verduras	Día	1.30	78.72	103
Moler carne	Día	2.60	78.72	205
Picar verduras	Día	2.60	78.72	205
Mezclar y sazonar	Día	0.65	78.72	51
Embutir	Día	1.30	78.72	103
Amarrar	Día	0.98	78.72	77
Ahumar	Día	0.65	78.72	51
Empacar	Día	0.26	78.72	21
Bonificación incentivo		11.64	8.35	97
Séptimo día				169
Costos indirectos variables				1,140
Cuota patronal	%	1,088	0.1267	138
Prestaciones laborales	%	1,088	0.3055	332
Desinfectante de legumbres	Litro	6	17	103

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página siguiente

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Energía eléctrica	Kw	31	1.12972	35
Bolsa plástica de 5 lbs	Unidad	625	0.10	63
Astillas de madera para ahumado	Pie	313	1.50	469
Costos fijos de producción				6,221
Sueldo encargado de producción	Mensual	1	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal	%	2,500	0.1267	317
Prestaciones laborales	%	2,500	0.3055	764
Arrendamiento de instalaciones	Mensual	1	500.00	500
Agua y teléfono	Mensual	1	200.00	200
Insumos de higiene		1	1,000.00	1,000
Utensilios de cocina		1	690.00	690
Gastos de venta				4,455
Sueldo motorista / vendedor	Mensual	1	2,400.00	2,400
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal	%	0.1267	2,400.00	304
Prestaciones laborales	%	0.3055	2,400.00	733
Combustible vehículo/reparto	Galón	3	20.00	60
Afiches publicitarios	Unidad	833	0.85	708
Gastos de administración				4,215
Sueldo administrador	Mensual	1	2,500	2,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal	%	0.1267	2,500	317
Prestaciones laborales	%	0.3055	2,500	764
Energía eléctrica	Kw	36	1.12972	41
Papelería y útiles	Mensual	1	93	93
Honorarios de contador	Mensual	1	250	250
Total				57,200

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015. Anexos 4, 5 y 6.

Se muestra los costos y gastos del proyecto, la materia prima representativa con 59%, costos fijos de producción 10%, mano de obra directa 9%, costos indirectos variables 7%, gastos de venta 8% y gastos de administración que representan 7% del total de la inversión en capital de trabajo. Los utensilios, insumos y combustible y mantenimiento se desglosan en los anexos 4, 5 y 6.

3.7.1.3 Inversión total

En el siguiente cuadro se detalla la inversión total para el proyecto, está conformado por la inversión fija y de capital de trabajo, necesaria para la producción de embutidos.

La materia prima no será adquirida en su totalidad al inicio del proyecto, se realizará conforme las necesidades de producción. En el caso de los embutidos son perecederos y su tiempo de vida no supera los 25 días.

Cuadro 23
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
Inversión total (1 mes)
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total Q.
Inversión fija		29,160
Maquinaria	6,460	
Equipo de producción	4,550	
Mobiliario y equipo	1,800	
Equipo de cómputo	3,950	
Vehículo de reparto	8,000	
Gastos de organización	4,400	
Inversión en capital del trabajo		57,200
Materia prima	32,967	
Mano de obra	5,348	
Costos indirectos variables	3,994	
Costos fijos de producción	6,221	
Gastos de venta	4,455	
Gastos de administración	4,215	
Total		86,360

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015. Y anexo 3.

Para implementar el proyecto se requiere una inversión fija de 34% y un 66% en inversión de capital de trabajo del total de la inversión planificada. La mayor parte corresponde a materia prima que representa 39%. Otro de los rubros con mayor representación es la maquinaria, que representa 11%. Anexo 3.

3.7.2 Financiamiento

Se especifican las fuentes que generan el efectivo necesario para llevar a cabo la producción de embutidos.

- Fuentes internas

El proyecto contará con el financiamiento proporcionado por cada uno de los 20 integrantes del comité, que son recursos propios que ascienden a la cantidad de Q. 61,300.00 y cada asociado aportará Q. 3,065.00.

- Fuentes externas

Estos son los recursos adquiridos por una entidad financiera, servirá para completar los fondos necesarios para concluir el proyecto, se realizará un préstamo fiduciario con el Banco de Desarrollo Rural, S.A., a una tasa del 18% anual de interés. En el siguiente cuadro se detallan la integración de cada una de las fuentes que se utilizarán en el proyecto.

Cuadro 24
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
Fuentes de financiamiento
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Total Q.
Inversión fija			
Maquinaria	-	6,460	6,460
Equipo de producción	-	4,550	4,550
Mobiliario y equipo	-	1,800	1,800
Equipo de cómputo	-	3,950	3,950
Vehículo de reparto	-	8,000	8,000
Gastos de organización	4,400	-	4,400
Inversión en capital del trabajo			
Materia prima	32,727	240	32,967
Mano de obra	5,348	-	5,348
Costos indirectos variables	3,994	-	3,994

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Total Q.
Costos fijos de producción	6,221	-	6,221
Gastos de venta	4,395	-	4,395
Gastos de administración	4,215		4,215
Total	61,300	25,000	86,300

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

La inversión realizada con recursos propios ascenderá al 71% y las fuentes de financiamiento externa o recursos ajenos serán del 29%. Cada integrante deberá aportar el monto de Q. 3,065.00 y se deberá de adquirir un préstamo en Banco de Desarrollo Rural, S.A. por valor de Q. 25,000.00 para financiar el proyecto durante el primer año de operaciones.

El préstamo será contratado por un año, la liquidez generada permitirá reducir los gastos en posibles intereses si se contratará el préstamo por un período mayor.

- Amortización del préstamo

El cálculo es anual, el mismo tiene duración de un año, el cual se determina a continuación.

Cuadro 25
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
Amortización del préstamo
Año 2015
(cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 18%	Total	Saldo de capital
0				25,000
1	25,000	4,500	29,500	0
Total	25,000	4,500	29,500	0

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

El pago se realizará en una sola cuota que se cancelará en un año, incluye el capital y los intereses generados por el préstamo. La liquidez generada por el proyecto permite un crecimiento del efectivo y equivalentes de manera estable durante todo el período de vida que se le estima al mismo.

3.7.2.1 Estados financieros

Son instrumentos financieros que las empresas utilizan para presentar la información respecto a los ingresos, costos y gastos en un período de tiempo determinado.

- Estado de costo directo de producción proyectado

Los costos de producción son los egresos necesarios para mantener un proyecto, línea de producción o un equipo en funcionamiento. A continuación, se presenta el cuadro de los costos directos de producción para el proyecto de producción de embutidos de cerdo para cinco años.

Cuadro 26
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
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
<u>Longaniza tradicional</u>					
Materia prima	112,680	112,680	112,680	112,680	112,680
Carne de cerdo	71,928	71,928	71,928	71,928	71,928
Pimienta de castilla	3,024	3,024	3,024	3,024	3,024
Cebolla blanca	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980
Chile pimiento rojo	5,484	5,484	5,484	5,484	5,484
Chile chiltepe	4,536	4,536	4,536	4,536	4,536
Perejil	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580
Hierbabuena	2,520	2,520	2,520	2,520	2,520
Vinagre	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980
Tripa de cerdo	10,080	10,080	10,080	10,080	10,080

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sal	564	564	564	564	564
Cibaque	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004
Mano de obra	17,868	17,868	17,868	17,868	17,868
Lavar y desinfectar carnes	1,644	1,644	1,644	1,644	1,644
Lavar y desinfectar verduras	1,644	1,644	1,644	1,644	1,644
Moler carne	3,276	3,276	3,276	3,276	3,276
Picar verduras	3,276	3,276	3,276	3,276	3,276
Mezclar y sazonar	816	816	816	816	816
Embutir	1,644	1,644	1,644	1,644	1,644
Amarrar	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224
Empacar	324	324	324	324	324
Bonificación incentivo	1,464	1,464	1,464	1,464	1,464
Séptimo día	2,556	2,556	2,556	2,556	2,556
Costos indirectos variables	10,280	10,280	10,280	10,280	10,280
Cuota patronal	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078
Prestaciones laborales	5,010	5,010	5,010	5,010	5,010
Desinfectante de legumbres	1,644	1,644	1,644	1,644	1,644
Energía eléctrica	552	552	552	552	552
Bolsa plástica de 5 lb	996	996	996	996	996
Costo directo	140,832	140,832	140,832	140,832	140,832
Producción en docenas	9,696	9,696	9,696	9,696	9,696
Costo unitario por docena	14.09	14.09	14.09	14.09	14.09
<u>Chorizo tradicional</u>					
Materia prima	113,040	113,040	113,040	113,040	113,040
Carne de cerdo	71,928	71,928	71,928	71,928	71,928
Pimientas de castilla	3,024	3,024	3,024	3,024	3,024
Cebolla blanca	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980
Chile pimienta rojo	5,484	5,484	5,484	5,484	5,484
Ajo fresco	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456
Perejil	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580
Achiote	960	960	960	960	960
Vinagre	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980
Tripa de cerdo	10,080	10,080	10,080	10,080	10,080
Sal	564	564	564	564	564
Cibaque	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004
Mano de obra	17,868	17,868	17,868	17,868	17,868
Lavar y desinfectar carnes	1,644	1,644	1,644	1,644	1,644
Lavar y desinfectar verduras	1,644	1,644	1,644	1,644	1,644
Moler carne	3,276	3,276	3,276	3,276	3,276

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Picar verduras	3,276	3,276	3,276	3,276	3,276
Mezclar y sazonar	816	816	816	816	816
Embutido	1,644	1,644	1,644	1,644	1,644
Amarrado	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224
Empacar	324	324	324	324	324
Bonificación incentivo	1,464	1,464	1,464	1,464	1,464
Séptimo día	2,556	2,556	2,556	2,556	2,556
Costos indirectos variables	10,284	10,284	10,284	10,284	10,284
Cuota patronal	2,076	2,076	2,076	2,076	2,076
Prestaciones laborales	5,016	5,016	5,016	5,016	5,016
Desinfectante de legumbres	1,644	1,644	1,644	1,644	1,644
Energía eléctrica	552	552	552	552	552
Bolsa plástica de 5 lb	996	996	996	996	996
Costo directo	141,192	141,192	141,192	141,192	141,192
Producción en docenas	9,996	9,996	9,996	9,996	9,996
Costo unitario por docena	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12
<u>Longaniza ahumada</u>					
Materia prima	84,756	84,756	84,756	84,756	84,756
Carne de cerdo	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000
Pimienta de castilla	2,304	2,304	2,304	2,304	2,304
Cebolla blanca	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780
Chile pimiento rojo	4,164	4,164	4,164	4,164	4,164
Chile chiltepe	3,456	3,456	3,456	3,456	3,456
Perejil	1,968	1,968	1,968	1,968	1,968
Hierbabuena	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860
Vinagre	1,452	1,452	1,452	1,452	1,452
Tripa de cerdo	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560
Sal	420	420	420	420	420
Cibaque	3,792	3,792	3,792	3,792	3,792
Mano de obra	14,220	14,220	14,220	14,220	14,220
Lavar y desinfectar carnes	1,236	1,236	1,236	1,236	1,236
Lavar y desinfectar verduras	1,236	1,236	1,236	1,236	1,236
Moler carne	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460
Picar verduras	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460
Mezclar y sazonar	612	612	612	612	612
Embutir	1,236	1,236	1,236	1,236	1,236
Amarrar	924	924	924	924	924
Ahumar	612	612	612	612	612
Empacar	252	252	252	252	252

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Bonificación incentivo	1,164	1,164	1,164	1,164	1,164
Séptimo día	2,028	2,028	2,028	2,028	2,028
Costos indirectos variables	13,680	13,680	13,680	13,680	13,680
Cuota patronal	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656
Prestaciones laborales	3,984	3,984	3,984	3,984	3,984
Desinfectante de legumbres	1,236	1,236	1,236	1,236	1,236
Energía eléctrica	420	420	420	420	420
Bolsa plástica de 5 lb	756	756	756	756	756
Astillas de madera para ahumado	5,628	5,628	5,628	5,628	5,628
Costo directo	112,656	112,656	112,656	112,656	112,656
Producción en docenas	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
Costo unitario por docena	15.02	15.02	15.02	15.02	15.02
<u>Chorizo ahumado</u>					
Materia prima	85,128	85,128	85,128	85,128	85,128
Carne de cerdo	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000
Pimientas de castilla	2,304	2,304	2,304	2,304	2,304
Cebolla blanca	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780
Chile pimienta rojo	4,164	4,164	4,164	4,164	4,164
Ajo fresco	4,920	4,920	4,920	4,920	4,920
Perejil	1,968	1,968	1,968	1,968	1,968
Achiote	768	768	768	768	768
Vinagre	1,452	1,452	1,452	1,452	1,452
Tripa de cerdo	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560
Sal	420	420	420	420	420
Cibaque	3,792	3,792	3,792	3,792	3,792
Mano de obra	14,224	14,224	14,224	14,224	14,224
Lavar y desinfectar carnes	1,236	1,236	1,236	1,236	1,236
Lavar y desinfectar verduras	1,236	1,236	1,236	1,236	1,236
Moler carne	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460
Picar verduras	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460
Mezclar y sazonar	612	612	612	612	612
Embutir	1,236	1,236	1,236	1,236	1,236
Amarrar	924	924	924	924	924
Ahumar	612	612	612	612	612
Empacar	252	252	252	252	252
Bonificación incentivo	1,164	1,164	1,164	1,164	1,164
Séptimo día	2,032	2,032	2,032	2,032	2,032
Costos indirectos variables	13,680	13,680	13,680	13,680	13,680

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuota patronal	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656
Prestaciones laborales	3,984	3,984	3,984	3,984	3,984
Desinfectante de legumbres	1,236	1,236	1,236	1,236	1,236
Energía eléctrica	420	420	420	420	420
Bolsa plástica de 5 lb	756	756	756	756	756
Astillas de madera para ahumado	5,628	5,628	5,628	5,628	5,628
Costo directo	113,028	113,028	113,028	113,028	113,028
Producción en docenas	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
Costo unitario por docena	15.07	15.07	15.07	15.07	15.07
Total	507,708	507,708	507,708	507,708	507,708

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

El costo directo de producción se proyecta a cinco años, que será el tiempo estimado de duración del proyecto. El costo de la producción anual asciende a Q. 507,708.00 e incluye insumos, mano de obra y los costos indirectos variables por una producción de 34,992 docenas.

El costo directo por docena para las longanizas y chorizos tradicionales es de Q. 14.09 y Q. 14.12; y el costo directo para las versiones en ahumado es de Q. 15.02 y Q. 15.07 respectivamente. Se proyecta la misma producción en unidades para los años de operación.

- Estado de resultados proyectado

Es el estado financiero que muestra de forma resumida los ingresos, costos y gastos en la producción de embutidos, así como la rentabilidad al final de cada año.

A continuación, se presenta el cuadro de estado de resultado proyectado para los años de operación.

Cuadro 27
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
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	720,070	720,070	720,070	720,070	720,070
Chorizo tradicional	179,376	179,376	179,376	179,376	179,376
Longaniza tradicional	198,768	198,768	198,768	198,768	198,768
Chorizo ahumado	163,688	163,688	163,688	163,688	163,688
Longaniza ahumada	178,238	178,238	178,238	178,238	178,238
Costo directo de producción	507,708	507,708	507,708	507,708	507,708
Chorizo tradicional	140,832	140,832	140,832	140,832	140,832
Longaniza tradicional	141,192	141,192	141,192	141,192	141,192
Chorizo ahumado	112,656	112,656	112,656	112,656	112,656
Longaniza ahumada	113,028	113,028	113,028	113,028	113,028
Contribución a la ganancia	212,362	212,362	212,362	212,362	212,362
Gastos variables de venta	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800
Combustibles	720	720	720	720	720
Mantenimiento vehículo	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080
Ganancia marginal	208,562	208,562	208,562	208,562	208,562
Costos fijos de producción	61,914	61,914	61,914	61,914	61,914
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	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Prestaciones laborales	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Arrendamiento de instalaciones	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Agua y teléfono	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Insumos de higiene	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750
Utensilios de cocina	1,590	1,590	1,590	1,590	1,590
Depreciaciones maquinaria	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292
Depre. equipo de producción	910	910	910	910	910
Gastos de venta	54,340	54,340	54,340	54,340	54,340
Sueldo vendedor	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,648	3,648	3,648	3,648	3,648
Prestaciones laborales	8,796	8,796	8,796	8,796	8,796
Publicidad y propaganda	8,496	8,496	8,496	8,496	8,496
Depreciaciones vehículo	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de administración	53,137	53,137	53,137	53,137	53,137
Sueldo administrador	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Prestaciones laborales	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Energía eléctrica	492	492	492	492	492
Papelería y útiles	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116
Honorarios del contador	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Depreciación mobiliario y equipo	360	360	360	360	360
Depreciación equipo de cómputo	1,317	1,317	1,316	-	-
Depreciaciones vehículo	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Amortización gastos de organización	880	880	880	880	880
Gastos financieros	4,500	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	4,500	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	34,671	39,171	39,172	40,488	40,488
Impuesto Sobre la Renta 25%	8,668	9,793	9,793	10,122	10,122
Ganancia neta	26,003	29,378	29,379	30,366	30,366

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

La utilidad neta que se pretende obtener el primer año es de Q. 26,003.00, con una producción de 34,992 docenas de embutidos en sus distintas presentaciones, las utilidades proyectan un crecimiento constante y se espera que al quinto año tenga un incremento del 16.78%. El costo más representativo es el costo directo de producción 70.51%.

Los egresos por concepto de combustibles y mantenimiento vehículo de reparto, utensilios de cocina e insumos de higiene tendrán un consumo variable. Dentro del área de gastos, los administrativos tienen la mayor representación 7.20%, gastos de venta 7.55%, el gasto de mayor representación corresponde a los sueldos del administrador y vendedor, ambos suman 8.17%. Los costos fijos representan el 8.60% sobre las ventas netas.

- Presupuesto de caja proyectado

Es el estado financiero que refleja los movimientos del efectivo y equivalentes de efectivo durante la vida útil del proyecto. Comprende el origen del efectivo y los rubros en los cuales debe realizarse los desembolsos, y así presentar la disponibilidad en caja al final de cada período, como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 28
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
Presupuesto de caja 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
Ingresos	806,430	794,020	831,602	868,059	904,516
Saldo inicial	-	73,950	111,532	147,989	184,446
Ventas	720,070	720,070	720,070	720,070	720,070
Aportación de los asociados	61,360	-	-	-	-
Préstamo	25,000	-	-	-	-
Egresos	732,480	682,488	683,613	683,613	683,942
Maquinaria	6,460	-	-	-	-
Equipo	4,550	-	-	-	-
Mobiliario	1,800	-	-	-	-
Equipo de computación	3,950	-	-	-	-
Vehículos de reparto	8,000	-	-	-	-
Gastos de organización	4,400	-	-	-	-
Costo directo de producción	507,708	507,708	507,708	507,708	507,708
Gastos variables de venta	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080
Costos fijos de producción	59,712	59,712	59,712	59,712	59,712
Gastos de ventas	52,740	52,740	52,740	52,740	52,740
Gastos de administración	50,580	50,580	50,580	50,580	50,580
Amortización de préstamo	25,000	-	-	-	-
Gastos financieros	4,500	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	-	8,668	9,793	9,793	10,122
Saldo final	73,950	111,532	147,989	184,446	220,574

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

Los ingresos necesarios para la ejecución del proyecto están conformados por las ventas, las aportaciones de los integrantes del comité y el préstamo bancario. En el caso de los egresos están conformados por el activo fijo, costos y gastos de operación. El proyecto refleja estabilidad en la creación de liquidez financiera. Esto genera la disponibilidad suficiente para cubrir las obligaciones que se contraen al realizar el proyecto.

- Estado de situación financiera proyectado

Presenta la situación financiera en la que se encuentra la entidad, a través de integración y acumulación año con año de los movimientos de activos y pasivos.

A continuación, se presenta el estado de situación financiera proyectado.

Cuadro 29
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
Estado de situación financiera 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
Activo corriente	73,950	111,532	147,989	184,446	220,574
Efectivo	73,950	111,532	147,989	184,446	220,574
Activo no corriente	22,801	16,442	10,084	5,042	-
Maquinaria	6,460	6,460	6,460	6,460	6,460
(-) Depre. acum. maquinaria	-1,292	-2,584	-3,876	-5,168	-6,460
Equipo de producción	4,550	4,550	4,550	4,550	4,550
(-) Depre. acum. Equipo de producción	-910	-1,820	-2,730	-3,640	-4,550
Mobiliario	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
(-) Depre. acum. Mobiliario y equipo	-360	-720	-1,080	-1,440	-1,800
Equipo de cómputo	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950
(-) Depre. acum. equipo de cómputo	-1,317	-2,634	-3,950	-3,950	-3,950
Vehículos de reparto	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) Depre. acum. vehículos de reparto	-1,600	-3,200	-4,800	-6,400	-8,000
Gastos de organización	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400
(-) Amort. acum., gastos de organización	-880	-1,760	-2,640	-3,520	-4,400
Total activo	96,751	127,974	158,073	189,488	220,574
Pasivo	8,668	9,793	9,793	10,122	10,122
ISR por pagar	8,668	9,793	9,793	10,122	10,122
Préstamos	-	-	-	-	-
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Patrimonio	87,363	116,741	146,120	176,486	206,852
Aportación de los asociados	61,360	61,360	61,360	61,360	61,360
Utilidad del ejercicio	26,003	29,378	29,379	30,366	30,366
Utilidades acumuladas	-	26,003	55,381	84,760	115,126
Total pasivo y patrimonio	96,031	126,534	155,913	186,608	216,974

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

El estado de situación financiera muestra que el proyecto generará los recursos monetarios suficientes para cubrir las obligaciones adquiridas. El préstamo efectuado se cancelará en el primer año, el comité puede capitalizar las utilidades y reinvertir de conformidad con las expectativas de expansión. Los activos tangibles e intangibles están totalmente depreciados a los cinco años del proyecto. El pasivo muestra la inversión inicial aportada por los integrantes, así como el comportamiento del financiamiento externo.

3.8 Evaluación financiera

Se refiere al proceso de medir los resultados de un proyecto de inversión, con la finalidad de verificar si se cumple con las expectativas de los inversionistas, estudia la rentabilidad que el proyecto genera en un período determinado. El objetivo final de la evaluación de un proyecto es la medición de los riesgos de inversión, el período en que la inversión será recuperada o el valor actual neto

de la misma, de tal manera que los inversionistas interesados tengan la certeza que el proyecto sea rentable.

3.8.1 Punto de equilibrio

Es el índice que permite verificar el nivel, en donde el proyecto genera los ingresos necesarios para ser sostenible, en el que no genera ni pérdidas ni ganancias. En otras palabras, es decir que todos sus costos están cubiertos por sus ingresos. Cualquier ingreso que supere dicho punto de equilibrio se considerará como un beneficio directo, al contrario, si las ventas no llegan a dicho margen, el proyecto no generará ganancia alguna. Por ello es que se puede afirmar que dicho índice marca el punto donde las pérdidas cesan y empiezan las utilidades.

A continuación, se muestra el análisis del punto de equilibrio del proyecto de producción de embutidos de cerdo.

- Porcentaje de ganancia marginal

Este análisis refleja que porcentaje representa la ganancia obtenida en las ventas, deduce los costos de producción y los gastos variables de ventas.

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{208,560}{720,070} = 0.289639$$

- Punto de equilibrio en valores

Representa el monto exacto en quetzales que es necesario obtener a través de ventas para soportar todos los costos y gastos generados por el giro normal del proyecto.

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{173,891}{0.289641} = 600,367$$

- Punto de equilibrio en unidades

Proyecta las ventas en unidades que son necesarias para soportar los costos y gastos, por medio de medir la representatividad de cada uno respecto al total general, y estiman las unidades a vender.

Descripción	Ventas	%	P.E.Q.	Precio	P.E.U
Longaniza tradicional	179,376	24.92	149,612	18.50	8,087
Chorizo tradicional	198,768	27.60	165,702	20.50	8,084
Longaniza ahumada	163,688	22.73	136,464	22.50	6,066
Chorizo ahumado	178,238	24.75	148,593	24.50	6,066
Total	720,070	100.00	600,371	21.212	28,303

- Margen de seguridad

Indica la cantidad representada en porcentaje en que se puede disminuir las ventas sin producir pérdidas. Es decir, que el margen de seguridad es la cantidad que excede las ventas para recuperar los costos y gastos.

Fórmula:

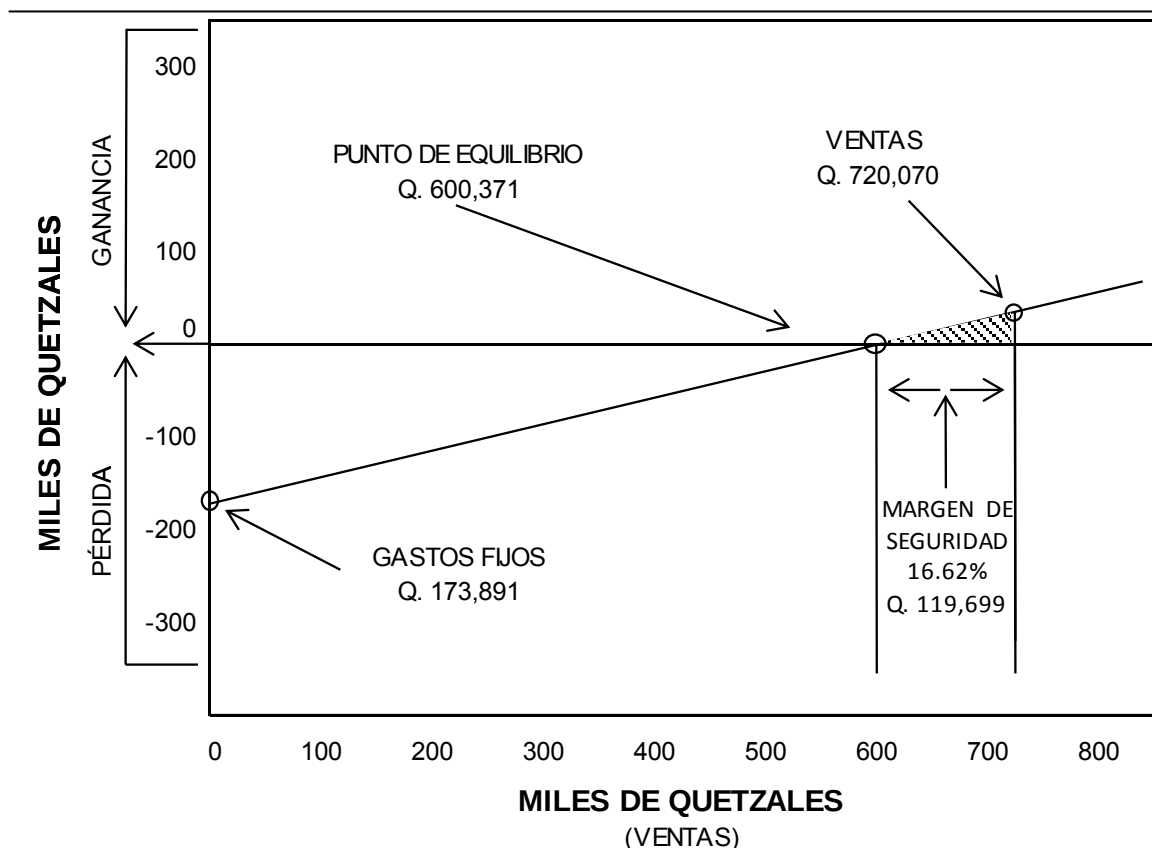
M.S. = Ventas - punto de equilibrio en valores

M.S. = Q. 720,070 - Q. 600,367 = Q. 119,703

M.S. = 100% - 83.38% = 16.62%

Al obtener los datos anteriores es posible graficar el punto de equilibrio, calculado a un año de operación, se muestra a continuación:

Gráfica 7
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
Punto de equilibrio
Año 2015



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

El punto de equilibrio refleja el momento en el cual las ventas obtenidas durante un período sufragan los costos y gastos fijos, para este proyecto el punto de equilibrio en valores se da al realizar ventas por Q. 600,367.00, que equivale a vender 28,303 docenas de embutidos. El margen de seguridad es del 16.62%, que es equivalente a Q. 119,703.00. Con respecto al margen de ganancias asciende hasta el valor de Q. 208,562.00 que representa el valor neto de la ganancia marginal al finalizar el primer año. Se demuestra que el proyecto es rentable desde el primer año de ejecución.

3.8.2 Flujo neto de fondos -FNF-

Está integrado por los ingresos, valor de rescate y egresos que se originan en cada uno de los años de vida útil que se le estiman al proyecto. Estos incluyen únicamente los rubros que generan movimiento de efectivo o equivalentes de efectivo, más no, así las depreciaciones y amortizaciones, ello debido a que no existe ningún movimiento dentro del flujo de caja.

El propósito de realizar este análisis es determinar la diferencia año con año entre los ingresos y egresos, durante el período que dure el proyecto. Al tomar en cuenta el valor del dinero en el tiempo es posible evaluar financieramente el proyecto, y con ello verificar su viabilidad. A continuación, se presenta el flujo neto de fondos proyectado de cinco años de vida del proyecto:

Cuadro 30
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
Flujo neto de fondos -FNF-
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	720,070	720,070	720,070	720,070	720,070
Ventas	720,070	720,070	720,070	720,070	720,070
Egresos	686,988	683,613	683,613	683,942	683,942
Costo directo de producción	507,708	507,708	507,708	507,708	507,708
Gastos variables de venta	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080
Costos fijos de producción	59,712	59,712	59,712	59,712	59,712
Gastos de venta	52,740	52,740	52,740	52,740	52,740
Gastos de administración	50,580	50,580	50,580	50,580	50,580
Gastos financieros	4,500	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	8,668	9,793	9,793	10,122	10,122
Flujo neto de fondos	33,082	36,457	36,457	36,128	36,128

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

En comparación, el efectivo al final del quinto año contra el primero, resulta un incremento del 9.41%, que se traduce en un incremento líquido de Q. 3,046.00. Solamente en el primer año se muestran gastos financieros, debido a que el

préstamo se estima cancelar en el primer año, a causa de la liquidez que genera el proyecto.

Para efectos de este análisis el Impuesto Sobre la Renta se coloca en el año que se genera el mismo, a pesar de no ser cancelado sino hasta el siguiente año. Esto debido al estudio de las erogaciones que son generadas dentro del período establecido.

3.8.3 Valor actual neto -VAN-

Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, se incluye la inversión total. El VAN debe aceptarse si es mayor o igual que cero (0) de lo contrario debe de rechazarse. El VAN positivo incrementa el valor del proyecto, se obtiene un rendimiento mayor que el mínimo esperado.

- **Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada -TREMA-**

La tasa que se utiliza para descontar los flujos es la tasa de rendimiento mínima aceptada - TREMA -por debajo de la cual un proyecto no debe de efectuarse. Para el presente proyecto el factor de actualización es de 23%, según el banco que se tiene en el municipio un depósito a largo plazo paga el 4.5% para 5 años y la tasa inflación es del 4% comparado con la rentabilidad con proyectos similares están en un rango del 18 al 20% mientras que el presente aplica el 23% el cual es más rentable para un inversionista.

Cuadro 31
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
Valor actual neto -VAN-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 23%	Valor actual neto
0	86,360		86,360	-86,360	1.000000	-86,360
1		720,070	686,988	33,082	0.813008	26,896
2		720,070	683,613	36,457	0.660982	24,097
3		720,070	683,613	36,457	0.537384	19,591
4		720,070	683,942	36,128	0.436898	15,784
5		720,070	683,942	36,128	0.355202	12,833
Total	86,360	3,600,350	3,508,458	91,892		12,841

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

El resultado del VAN es de Q. 10,884.00; significa que después de cubrir la inversión entre costos y gastos, genera suficientes ganancias, además, al ser el resultado de la VAN positivo el proyecto es aceptado.

3.8.4 Relación beneficio costo -RBC-

Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total, establecerá la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto. Cuando el resultado es igual o mayor que la unidad, el proyecto de inversión deberá aceptarse, de lo contrario deberá rechazarse. A continuación, se presenta el cuadro que contiene la relación beneficio costo.

Cuadro 32
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
Relación beneficio costo -RBC-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 23%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	86,360	-	86,360	1.00000	-	86,360
1	-	720,070	686,988	0.81301	585,424	558,528
2	-	720,070	683,613	0.66098	475,952	451,855
3	-	720,070	683,613	0.53738	386,951	367,360
4	-	720,070	683,942	0.43689	314,591	298,807
5	-	720,070	683,942	0.35520	255,769	242,936
Total	86,360	3,600,350	3,508,458		2,018,687	2,005,846

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

Se detalla la sumatoria de los ingresos y egresos actualizados considerados para la relación beneficio costo y se procede a determinar lo siguiente:

$$\text{Relación B / C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{2,018,687}{2,007,846} = 1.01$$

La relación beneficio costo que es de Q.1.01, representa que por cada quetzal que se invierta, hay un excedente de Q. 0.01, esto indica que, el proyecto producción de embutidos de cerdo es rentable.

3.8.5 Tasa interna de retorno -TIR-

Es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total de un proyecto, es decir, es la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluyen la inversión total. La TIR mide la rentabilidad de un proyecto y si el resultado es igual o mayor que la TREMA, debe de aceptarse, de lo contrario se rechaza, esto con la finalidad de garantiza que el proyecto generará más de su rendimiento esperado.

Cuadro 33
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
Tasa interna de retorno -TIR-
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 28%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 29%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 29.7819129%	TIR
0	-86,360	0.78125	-67,469	0.77519	-66,945	0.77052	-66,542
1	33,082	0.61035	20,192	0.60092	19,880	0.59370	19,641
2	36,457	0.47684	17,384	0.46583	16,983	0.45746	16,678
3	36,457	0.37253	13,581	0.36111	13,165	0.35248	12,850
4	36,128	0.29104	10,515	0.27993	10,113	0.27159	9,812
5	36,128	0.22738	8,215	0.21700	7,840	0.20927	7,561
Total	91,892		2,418		1,036		0

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

La tasa interna de retorno del proyecto es de 28.769424677%, mayor a la TREMA establecida en un 23%, por lo tanto, la inversión es aceptable.

3.8.6 Período de recuperación de la inversión -PRI-

Tiempo necesario para recuperar la inversión, a través de utilidades obtenidas por el proyecto y la acumulación de los flujos netos de fondos actualizados.

Cuadro 34
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
Período de recuperación de la inversión -PRI -
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	86,360		
1		26,896	26,896
2		24,097	50,993
3		19,591	70,584
4		15,784	86,368
5		12,833	99,201
Total	86,360	99,201	334,042

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

La inversión total asciende a Q. 86.300.00, ésta se recupera durante el cuarto año de operaciones. Para una mejor descripción y cálculo del tiempo específico para recuperar la inversión se detalla lo siguiente:

	Inversión total		86,360
(-)	Recuperación al tercer año		70,584
(=)	Monto pendiente de recuperar		15,776
	$15,776 / 15,784 = 0.999493158$		0.999493158
	$0.999493158 \times 12 = 11.99391789$	11 meses	11.99391789
	$0.99391789 \times 30 = 29.817537$	30 días	0.993917892

Período de recuperación de la inversión = 4 años.

De acuerdo al cálculo anterior, la inversión total se recuperará en cuatro años.

8.3.7 Impacto social

La producción de embutidos en el municipio de Dolores, pretende que, los pobladores tengan la capacidad de producir para el mercado local, aprovechar los recursos con que se cuenta y mitigar de alguna manera la falta de fuentes de empleo para la población, además, de ser un producto de alta calidad con todos los estándares requeridos, ingredientes con alto índice de nutrientes, indispensables en la dieta diaria de la población, con un precio competitivo.

Serán generados seis empleos directos, para la elaboración de los embutidos y necesario laborar veintiséis días al mes.

El proyecto se trabaja de forma artesanal, con una visión de estabilidad y crecimiento a lo largo de su vida útil, que ayude al fortalecimiento de la economía de los integrantes del comité, y crear bienestar y desarrollo para los mismos.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN PROYECTO ELABORACIÓN DE EMBUTIDOS

Serie de actividades que conforman el proceso de la manipulación y transferencia de productos que aceleran el movimiento de bienes y servicios, desde el fabricante, hasta el consumidor final. La importancia fundamental radica en el conocimiento pleno de establecer los canales de distribución, la efectividad en el tiempo de entrega y la determinación del precio de venta, ello permitirá tomar las decisiones adecuadas en los procesos de la actividad productiva artesanal.

En el proceso de comercialización, se profundiza en los siguientes temas: mezcla de mercadotecnia, canales y márgenes de comercialización. La comercialización de la longaniza, chorizo tradicional y ahumado de cerdo, se realizará a nivel regional, principalmente en los municipios de Dolores, Poptún y El Chal, en el municipio de Dolores se tendrá la planta de producción específicamente en la Aldea Sabaneta. Los embutidos se comercializarán a través del canal de comercialización minorista por medio de los cuales se hará llegar el producto terminado al consumidor final.

4.1 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

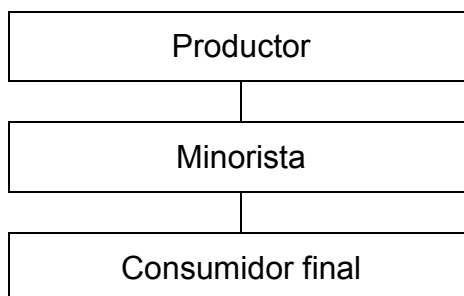
Realiza ciertos procedimientos que permitirá a los productores determinar cuál es el canal más conveniente a ejecutar en la distribución del producto, también determinará los márgenes de comercialización y los factores de diferenciación.

4.1.1 Canales de comercialización

Los canales de comercialización representan a los intermediarios que se utilizaran para la transferencia del producto se al consumidor final. El canal de

distribución que se utilizará para la comercialización será el canal indirecto, el cual incluye al productor, un minorista y el consumidor final como último eslabón del canal.

Gráfica 8
Municipios de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos
Canal de comercialización
Año 2015



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

El comité es el responsable de la comercialización del total de la producción, que estará destinada directamente al minorista ubicados en los municipios de Dolores, Poptun y El Chal, por tal razón, el canal propuesto es indirecto, se utiliza un intermediario, con el objetivo de obtener un mayor porcentaje de ganancia sobre la inversión.

4.1.2 Márgenes de comercialización

Consiste en determinar el rendimiento y la participación de los intermediarios en el canal de comercialización, se llevará a cabo en los cálculos del minorista, de los cuatro productos que se comercializarán, de acuerdo a los precios mencionados anteriormente.

Cuadro 35
Municipios de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos (longaniza tradicional)
Márgenes de comercialización
Año 2015

Participantes	Precio de venta unidad	Margen bruto en Q.	Gastos de mercadeo en Q.	Margen neto en Q.	% de rendimiento s/Inversión	% de participación
Productor	18.50					90
Minorista	20.50	2.00	0.00	2.00	10	10
Consumidor final						
Total		2.00	0.00	2.00		100.00

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

El porcentaje que obtiene el productor es aceptable, debido a que no genera mayores gastos en la distribución del producto, el minorista obtiene 10% de rendimiento sobre la inversión, este no incurre en gastos, ya cuenta con refrigerador para otros usos para almacenar.

Cuadro 36
Municipios de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos (chorizo tradicional)
Márgenes de comercialización
Año 2015

Participantes	Precio de venta unidad	Margen bruto en Q.	Gastos de mercadeo en Q.	Margen neto en Q.	% de rendimiento s/Inversión	% de participación
Productor	20.50					91
Minorista	22.50	2.00	0.00	2.00	9	9
Consumidor final						
Total		2.00	0.00	2.00		100.00

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

Después de deducir los costos de mercadeo, el minorista obtiene una participación aceptable en la determinación del precio que le permite recuperar la inversión, determinante para lograr en el menor tiempo posible la venta y distribución del producto, así mismo aumentar su participación en el mercado.

Cuadro 37
Municipios de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos (longaniza ahumada)
Márgenes de comercialización
Año 2015

Participantes	Precio de venta unidad	Margen bruto en Q.	Gastos de mercadeo en Q.	Margen neto en Q.	% de rendimiento s/Inversión	% de participación
Productor	22.50					92
Minorista	24.50	2.00	0.00	2.00	8	8
Consumidor final						
Total		2.00	0.00	2.00		100.00

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

El cuadro anterior muestra los precios establecidos para el producto, se puede determinar que la participación del productor es indispensable en la determinación del precio, la tasa de rendimiento es considerada aceptable, y los productores tomarán a decisión si ahorrar en un banco privado, este ofrecería una tasa entre el 3% y 7%.

Cuadro 38
Municipios de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos (chorizo ahumado)
Márgenes de comercialización
Año 2015

Participantes	Precio de venta unidad	Margen bruto en Q.	Gastos de mercadeo en Q.	Margen neto en Q.	% de rendimiento s/Inversión	% de participación
Productor	24.50					92
Minorista	26.50	2.00	0.00	2.00	8	8
Consumidor final						
Total		2.00	0.00	2.00		100.00

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

Para distribuir el 100% del producto en el mercado se establece que será a través de minoristas, tendrá una participación en el precio para el consumidor final de 7.5%, con un precio sugerido al minorista de Q 26.60, considerando que o se incurre en gasto adicionales.

4.2 MEZCLA DE MERCADOTECNIA

Se presenta a continuación la mezcla de mercadotecnia que incluye las variables de producto, precio, plaza y promoción, con cada elemento que cada uno corresponde para un mejor análisis.

4.2.1 Producto

El producto que se elaborará es longaniza y chorizo tradicional y ahumado de forma artesanal. El objetivo es alcanzar un 65% de lo establecido en la demanda insatisfecha, y que los consumidores puedan adquirir producto de calidad, una mejor presentación y precio del mercado.

Los embutidos son una pieza generalmente de carne picada y condimentada con hierbas aromáticas y diferentes especias (chile pimienta, chile chiltepe, hierba buena, sal, pimienta, vinagre, tripa de cerdo y cibaque). La tripa natural es la auténtica creadora del gran sabor del embutido artesanal.

4.2.1.1 Calidad

Es un producto con alto nivel nutritivo que puede ser consumido por toda la población de los municipios que conforman el mercado objetivo que se pretende cubrir, después de haber finalizado el proceso de producción, un producto de fácil preparación.

4.2.1.2 Presentación

La presentación para la venta será en bandejas de 12 unidades, identificado con el nombre de Producción de Embutidos de Cerdo “La Bendición”, con un peso de 550 g la longaniza y de 468 g el de chorizo.

4.2.1.3 Empaque

El empaque que se utilizará será de plástico, con la resistencia adecuada para la

presentación del producto de 12 unidades de longaniza o chorizo, y que permita mantener la calidad del producto, de esta forma facilitar el transporte, conservación y comercialización.

4.2.1.4 Características

Las características son las cualidades de un producto, de alta calidad, alto nivel en nutrientes, materia prima, con una excelente combinación de receta y un precio bastante accesible para la población.

4.2.1.5 Marca

La marca es la identidad del producto, que se busca posiciona en el mercado, en la mente del consumidor, un nombre distintivo, en este caso la marca comercial es el mismo que la razón social “Embutidos La Bendición”

4.2.2 Precio

El precio juega un papel importante, establece el grado en que será demandado un producto. Para el presente proyecto se ha convenido establecer el precio de venta por docena de longaniza tradicional Q 18.00, chorizo tradicional Q 20.00, longaniza ahumada Q 22.00 y chorizo ahumado Q 24.00, se toma como base la estrategia de precio de alineamiento que consiste en encontrar la paridad en el precio que maneja la competencia, debido a la competencia directa de estos productos.

4.2.2.1 Precio de introducción

Para este proyecto no está contemplado manejar un precio por introducción al mercado, por lo que se establece un precio fijo, de acuerdo al costo de producción y el margen de ganancia que se pretende alcanzar, precio que modificara según el movimiento de costos de la materia prima y todo lo que implica.

4.2.2.2 Condiciones de crédito

Se maneja la condición de otorgar crédito de acuerdo al volumen de producto comprado y por ciertas temporadas para incentivar el crecimiento de las ventas, manejando políticas de descuentos previamente elaborados.

4.2.3 Plaza

En este proceso interviene el productor y comprador. El canal de distribución que se utilizará para la comercialización será el canal indirecto, que incluye al productor, un minorista y el consumidor final. La distribución y venta se hará en el lugar de trabajo del minorista y en algunos casos en la bodega que se ubicará en el terreno utilizado para la ejecución del proyecto, que se localizará en la aldea Sabaneta.

4.2.3.1 Almacenamiento

La producción de embutidos por ser un producto que requiere de cuidados especiales para el almacenamiento, se resguardará en un congelador en el lugar de producción.

4.2.3.2 Transporte

Para la comercialización en la mayoría de los casos, se distribuirá el producto a los intermediarios hacia su ubicación, utilizando como transporte de distribución una motocicleta, al momento de ser imposible llegar al centro de producción.

4.2.3.3 Control de existencia

En el primer año del proyecto se llevará un proceso de registro de inventario mensual para determinar la cantidad de embutidos que se debe mantener de acuerdo al programa de producción y venta establecida. De misma manera mantener una reserva que permita cubrir los requerimientos extras que se presenten.

4.2.4 Promoción

Para el producto “Embutidos La Bendición”, y su producción en el municipio de Dolores, la promoción se llevará a cabo a través de afiches publicitarios, que será distribuido en mercados, tiendas y abarroterías de los municipios de Dolores, Poptún y El Chal.

4.2.4.1 Ventas

De acuerdo a un programa establecido se realizarán vistas a los distintos distribuidores de manera periódica, para proporcionar información de las características y beneficios del producto, siguiendo el lineamiento plasmado en los objetivos planteados por el Comité, con el fin de generar y aumentar la cartera de clientes.

4.2.4.2 Publicidad

Se utilizarán trifoliales y afiches con información básica sobre las ventajas, características y calidad del producto en los distintos centros de distribución y lugares estratégicos en el área geográfica que se pretende cubrir, según lo establecido.

4.2.4.3 Relaciones públicas

Se realizarán algunas actividades sociales con el objetivo de posicionar el nombre del comité y el producto que se elabora, periódicamente se colaborará en algunas actividades deportivas y festivas para dar a conocer al Comité esporádicamente.

CONCLUSIONES

El estudio y análisis de la realidad socioeconómica y productiva del municipio de Dolores, permitió detectar situaciones críticas que derivaron las conclusiones siguientes:

1. La división política en el municipio Dolores ha demostrado modificaciones respecto a la fecha de su creación, para el año 2014 se desintegraron 39 centros poblados para conformar el nuevo municipio de El Chal. Actualmente el municipio de Dolores cuenta con 63 comunidades. La división administrativa está constituida por el Consejo Municipal y COCODE que tiene representación en todos los centros poblados.
2. La falta de cobertura de infraestructura educativa, en algunos centros poblados del municipio, lo cual impide tener mayor cobertura en el nivel primario, nivel básico, traduciéndose en inaccesible en derecho a la educación.
3. Los artesanos dedicados a la panadería carecen de apoyo técnico y asistencia financiera, situación que provoca que cada productor trabaje de manera independiente, no utilizan publicidad. No consideran algunos elementos que forman parte del costo como la mano de obra y gastos variables, lo cual les impide conocer el resultado real de sus operaciones. No cuentan con estructura organizacional definida que permita asignar responsabilidades y obligaciones a cada puesto y procesos de producción.
4. Derivado del análisis de las potencialidades productivas la propuesta de inversión, producción de embutidos se considera rentable, con mercado, demanda insatisfecha de los productos, disponibilidad de mano de obra y

capacidad organizativa de la población. Generando fuentes de empleo, ingresos para los integrantes de los comités, proporcionar a los consumidores productos de mejor calidad y contribuir al desarrollo sostenible del municipio.

5. En la unidad productiva artesanal el proceso de comercialización se desarrolla de manera empírica, no se consideran elementos fundamentales, que permiten incrementar el volumen de ventas, ampliación del mercado meta, como consecuencia de la limitada capacidad económica y el desconocimiento de teorías y técnicas de comercialización.

RECOMENDACIONES

Con el objetivo de aportar al mejoramiento de las actividades socioeconómicas y productivas del municipio de Dolores, derivado de las conclusiones planteadas se plantea las siguientes recomendaciones.

1. Que las autoridades municipales por medio del Consejo Municipal de Desarrollo y los Consejos Comunitarios de Desarrollo planifiquen, ejecuten y den seguimiento a programas y proyectos, en beneficio de la población y se contribuya al desarrollo de las comunidades que pertenecen al municipio.
2. Que los Comités escolares de padres de familia a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- gestionen ante la Dirección Departamental de Educación -DIDEDUC- programas de becas de estudio para la niñez de escasos recursos e implementación de programas contra la deserción escolar, solicitar infraestructura y personal suficiente para contrarrestar el déficit estudiantil.
3. Que las autoridades municipales brinden el apoyo necesario a la actividad artesanal en la búsqueda de nuevas alternativas para participar en el mercado, la gestión en cooperativas, asociaciones y bancos del sistema, con el objetivo de solicitar asesoría técnica y capacitaciones y facilitar el acceso a créditos.
4. Que la población se organice en comité para solicitar a las autoridades municipales, instituciones gubernamentales y organizaciones de apoyo social y financiero, mecanismos para poder explotar las potencialidades identificadas en el municipio y posteriormente brindar asesoría a las

comunidades organizadas para mejorar los niveles de ingreso de las familias al generar más fuentes de empleo.

5. Que, en el proceso de comercialización, tomar en cuenta los planteamientos plasmados, como una herramienta que permite agilizar el proceso de transferencia del producto, según los elementos fundamentales descritos, de acuerdo a la capacidad económica del negocio.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J.A. 2013. "Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico." Guatemala. Tercera Edición. p. 39.
- Baca Urbina, G.2010. "Evaluación de proyectos ".6ª. ed. México, McGraw Hill Interamericana Editores. 2p.
- Censo X de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-
- Centro de Salud de Dolores, Petén.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-. 2001. "Plan Maestro Reserva de Biosfera Montañas Mayas/Chiquibul.", Guatemala. p. 8
- Coordinación Técnica Administrativa de Dolores.
- Dirección de Cobertura e Infraestructura Educativa -DIGECOVER-
- Dirección Departamental de Educación, Dolores, Peten
- División Municipal de Planificación -DMP-, de la municipalidad de Dolores
- Heredia, M. 2002. "Mi Municipio." Guatemala. Libros del Catastro. p. 79.
- INE, III Censo Agropecuario 1979 y IV Nacional Agropecuario 2003.
- INE, Mapas de Pobreza Rural en Guatemala 2011.
- INE, Proyecciones de Población periodo 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística
- Instituto Geográfico Nacional -IGN- y del Laboratorio de Información Geográfica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-
- Instituto Nacional de Estadística -INE-. Estadística Nacional de Empleo.
- Malhotra, N. 2008. "Investigación de mercados" 5ª. Ed. México, Editorial Pearson Educación. 7 p.
- Mapa de pobreza SEGEPLAN 2002
- Mapa Digital de Cobertura Forestal de Guatemala, 2000

ANEXOS

Anexo 1
Municipios de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén
Oferta histórica y proyectada de producción de embutidos de cerdo
Cálculo a través del método de mínimos cuadrados

AÑO	PRODUCCIÓN	IMPORTACIONES	OFERTA TOTAL
2010	-	35,961	35,961
2011	-	39,956	39,956
2012	-	44,396	44,396
2013	-	49,329	49,329
2014	-	54,810	54,810
2015	-	59,012	59,012
2016	-	63,719	63,719
2017	-	68,426	68,426
2018	-	73,133	73,133
2019	-	77,840	77,840

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

MINIMOS CUADRADOS					Y=	a+b(x)
AÑO	PRODUCCION	X	XY	X2		
2010	35,961	-2	-71,922	4		
2011	39,956	-1	-39,956	1		
2012	44,396	0	0	0		
2013	49,329	1	49,329	1		
2014	54,810	2	109,620	4		
5	224,452		47,071	10		
a=	suma produccion /5		b=	suma XY/Suma X2		
a=	44,890		b=	4,707		

Y=	a	b	(x)	produccion
2015	44,890	4,707	3	59,012
2016	44,890	4,707	4	63,719
2017	44,890	4,707	5	68,426
2018	44,890	4,707	6	73,133
2019	44,890	4,707	7	77,840

Anexo 2
Municipios de Dolores, Poptún y El Chal, Departamento de Petén
Cálculo consumo per cápita embutidos de cerdo

1 longaniza o chorizo por semana x 4 semanas x 12 meses = 48 por año / 12
unidades que tiene la bandeja = 4 bandejas o docenas por año.



Guatemala 4 de Octubre 2015

A quien interese:

A solicitud de los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, se me ha solicitado el asesoramiento sobre el consumo percapita de las propuestas de inversión para el Proyecto de EPS 1-2015, Facultad Ciencias Económicas, municipio de Dolores, departamento de Petén. El producto alimenticio a asesorar es **longaniza de cerdo**.

En el grupo de carnes se incluye todo tipo de carnes: pescado, pollo, res, hígado, conejo u otro animal comestible. Las carnes son fuentes de proteínas, hierro, cinc y vitaminas del complejo B, que son importantes para el crecimiento, previenen la desnutrición, la anemia y ayuda a la reparación de tejidos.

RECOMENDACIONES PARA EL CONSUMO DE CARNES EMBUTIDOS (1)

1. En el grupo de carnes se incluye todo tipo de carnes: pescado, pollo, res, hígado, conejo u otro animal comestible incluyendo los productos derivados como los embutidos. Se recomienda consumirlos en cualquier tiempo de comida, por lo menos 2 veces por semana.
2. Considerando que una porción embutidos equivale a 1 onzas (28g) aproximadamente, se recomienda el consumo mínimo de 2 porciones de embutidos a la semana en los diferentes tiempos de comida diaria (1).

CONCLUSION

Se puede recomendar el consumo percapita de 1 longaniza de cerdo como minimo a la semana.

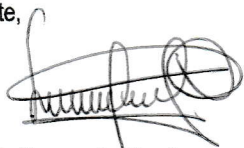
PORCIONES DE LONGANIZA RECOMENDADA

1 Longaniza		1 Unidad, es 1 Porción (45 gramos aproximadamente) Consumiría por lo menos 1 vez por semana para una persona sana.
-------------	---	---

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

Doy fe de la información indicada en esta certificación nutricional a los cuatro días del mes de Octubre del año dos mil quince

Atentamente,



M.A. Sucelly Orozco de Morales
Nutricionista. Colegiado activo No. 2093
Maestría Gestión de la Calidad e Inocuidad de Alimentos
(502) 57573798 Email: innovasens@gmail.com

JACDA SUCELly OROZCO MARROQUIN
NUTRICIONISTA
COL 2093



Guatemala 4 de Octubre 2015

A quien interese:

A solicitud de los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, se me ha solicitado el asesoramiento sobre el consumo percapita de las propuestas de inversión para el Proyecto de EPS 1-2015, Facultad Ciencias Económicas, municipio de Dolores, departamento de Petén. El producto alimenticio a asesorar es el **chorizo de cerdo**.

En el grupo de carnes se incluye todo tipo de carnes: pescado, pollo, res, hígado, conejo u otro animal comestible. Las carnes son fuentes de proteínas, hierro, cinc y vitaminas del complejo B, que son importantes para el crecimiento, previenen la desnutrición, la anemia y ayuda a la reparación de tejidos.

RECOMENDACIONES PARA EL CONSUMO DE CARNES EMBUTIDOS (1)

1. En el grupo de carnes se incluye todo tipo de carnes: pescado, pollo, res, hígado, conejo u otro animal comestible incluyendo los productos derivados como los embutidos. Se recomienda consumirlos en cualquier tiempo de comida, por lo menos 2 veces por semana.
2. Considerando que una porción embutidos equivale a 1 onzas (28g) aproximadamente, se recomienda el consumo mínimo de 2 porciones de embutidos a la semana en los diferentes tiempos de comida diaria (1).

CONCLUSION

Se puede recomendar el consumo percapita de 1 chorizo de cerdo como mínimo a la semana.

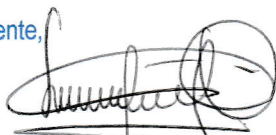
PORCIONES DE CHORIZO RECOMENDADA

1 CHORIZO		1 Unidad , es 1 Porción (39 gramos aproximadamente) Consumirla por lo menos 1 vez por semana para una persona sana.
-----------	---	--

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

Doy fe de la información indicada en esta certificación nutricional a los cuatro días del mes de Octubre del año dos mil quince

Atentamente,



M.A. Sucelly Orozco de Morales
Nutricionista. Colegiado activo No. 2093
Maestría Gestión de la Calidad e Inocuidad de Alimentos
(502) 57573798 Email: innovasenss@gmail.com

ICDA SUCELLY OROZCO MARROQUIN
NUTRICIONISTA
COL 2093

Anexo 3
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos de cerdo
Tabla de depreciaciones y amortizaciones
Año 2015

Descripción	Costo base	% legal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciaciones							
Maquinaria	9,360	20	1,872	1,872	1,872	1,872	1,872
Equipo	1,670	20	334	334	334	334	334
Mobiliario	1,800	20	360	360	360	360	360
Equipo de cómputo	3,950	33.33	1,317	1,317	1,316	-	-
Vehículo de reparto	8,000	20	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Gastos de organización	4,400	20	880	880	880	880	880
Total			6,363	6,363	6,362	5,046	5,046

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

Anexo 4
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos de cerdo
Integración: Utensilios de cocina
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cant.	Precio unitario	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Cuchillo de 30 cms	Unidad	3	45	135	-	-	-	-	-	135	-	-	-	-	-
Cuchillo de 15 cms	Unidad	3	30	90	-	-	-	-	-	90	-	-	-	-	-
Limas para afilar	Unidad	2	10	20	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-
Baño plástico	Unidad	3	35	105	-	-	105	-	-	105	-	-	105	-	-
Disco de molino de 1/2 pulgada	Unidad	2	75	150	-	-	-	-	-	150	-	-	-	-	-
Boquilla embutidora de 30mm diámetro	Unidad	2	95	190	-	-	-	-	-	190	-	-	-	-	-
Total				690	-	-	105	-	-	690	-	-	105	-	-
Total anual														1,590	

Fuente: investigación de campo grupo EPS, primer semestre 2015

Anexo 5
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos de cerdo
Integración: Insumos de higiene
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cant.	Precio unitario	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Jabón líquido en gel	Galón	1	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Redecilla	Unidad	12	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Mascarilla	Unidad	12	4	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
Guantes desechables	Par	80	2	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Botas de hule blancas	Par	3	250	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total				1,000	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Total anual															3,750

Fuente: investigación de campo grupo EPS, primer semestre 2015

Anexo 6
Municipio de Dolores, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de embutidos de cerdo
Integración: Combustibles y mantenimiento vehículo de reparto
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cant.	Precio unitario	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Combustible regular	Galón	3	20	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Lubricante para motocicletas	Litro	1	35	35	-	35	-	35	-	35	-	35	-	35	-	35	-
Bujías, bombillos y cables	Variedad	1	75	75	-	-	-	75	-	-	-	75	-	75	-	75	-
Pastillas, zapatas y líquido de frenos	Variedad	1	390	-	-	-	390	-	-	-	390	-	-	-	-	-	390
Neumáticos, shocks y otros	Variedad	1	700	-	-	-	-	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700
Total				170	60	95	450	170	760	95	450	170	60	170	1,150		
Total anual																3,800	

Fuente: investigación de campo grupo EPS, primer semestre 2015

ANEXO 7
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS
COMITÉ DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS

ÍNDICE

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	1
II. IDENTIFICACIÓN	2
III. OBJETIVOS DEL MANUAL	2
IV. CAMPO DE APLICACIÓN	2
V. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	3
VI. SIMBOLOGÍA	4
VII. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y DIAGRAMA DE FLUJO	5
Ventas al mayor	6
Ventas al crédito	10
Ventas al contado	16

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

El manual de normas y procedimientos del Comité de Productores de Embutidos La Bendición se encuentra estructurado de la siguiente manera:

I. INTRODUCCIÓN

El sector artesanal en el municipio de Dolores, departamento de Petén, presenta grandes deficiencias, pues las actividades administrativas, productivas y de comercialización, se realizan de manera empírica, los artesanos ejecutan sus acciones conforme a la experiencia, implementando instrumentos rudimentarios y tecnologías obsoletas, lo que da como resultado, la improductividad de las pequeñas empresas.

Así también, dentro del Municipio no se ha maximizado las potencialidades productivas, por lo que fue necesario presentar una alternativa de inversión para el sector artesanal, siendo éste el “Proyecto Producción de Embutidos de Cerdo”, donde se describieron los estudios de mercado, técnico, administrativo y financiero, con la finalidad de tecnificar la actividad en mención.

De lo anterior, se considera que es trascendental establecer dentro del Comité el manual de normas y procedimientos, con el propósito de coadyuvar al departamento de comercialización; así mismo, brindar a los directivos un instrumento útil para la administración del recurso humano.

Por lo tanto, se considera de suma importancia fomentar dentro de la institución este instrumento administrativo, con la finalidad de orientar a cada colaborador del área de comercialización, a ejecutar las actividades que le son asignadas de forma coherente y lógica. El manual está orientado a las actividades de ventas al mayor, al crédito y al contado.

II. IDENTIFICACIÓN

Este manual entre en vigencia en el momento que se instituye el Comité de Productores de Embutidos La Bendición, y es responsabilidad de la Asamblea General de autorizar dicho instrumento administrativo.

III. OBJETIVOS DEL MANUAL

Los objetivos del manual de normas y procedimientos define sus objetivos a nivel general y específicos, tal y como se muestra a continuación:

a) Objetivo general

Implementar normas y procedimientos para la ejecución de funciones de cada uno de los colaboradores del área de comercialización, con el fin de facilitar el trabajo al colaborador, así como maximizar los recursos del Comité.

b) Objetivos específicos

- Brindar al nivel estratégico y táctico un instrumento que le permita administrar eficientemente el recurso humano.
- Maximizar los tiempos de ejecución de las actividades del área de comercialización.
- Guiar las funciones a los colaboradores del departamento de comercialización.
- Establecer la descripción del procedimiento y diagrama de flujo para las actividades de ventas.

IV. CAMPO DE APLICACIÓN

Es de uso exclusivo para el Comité. La Asamblea General autorizará su uso dentro de la institución; el departamento Administrativo se encargará de fomentar el manual, a los trabajadores del área de comercialización; éstos a su

vez son responsables de ejecutar sus funciones conforme a lo establecido dentro del manual de normas y procedimientos.

Las unidades involucradas directamente son Administración y Comercialización, estos se coordinaran para ejercer las actividades de ventas al mayor, crédito y contado, por lo que la descripción del procedimiento y diagrama de flujo son para estas tres actividades.

V. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

Las normas son reglas de conductas que imponen un determinado modo de obrar o de abstenerse, y al referirse a nivel general, establece que debe ser de observancia y de aplicación para cada uno de las unidades y departamentos que conforman el Comité, por lo que se establece las siguientes:

- El Comité de Productores de Embutidos es un ente Jurídico, por lo que lo faculta a establecer y fomentar dentro de la institución su reglamento interno. Fundamentos legales: Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34; Código Municipal Decreto Número 12-2002, artículos 18 y 19; y Código de Trabajo, Decreto Número 1441, artículos 57 al 60.
- El Comité hace saber a cada uno de los trabajadores y asociados las normativas que deben de respetar y cumplir para el correcto funcionamiento de la institución. .
- Es responsabilidad del departamento Administrativo proporcionar y fomentar dentro del Comité este manual de normas y procedimientos.
- Los trabajadores del área del Comercialización se encuentran obligados a leer este manual y cumplir las normas y procedimientos establecidos.

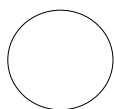
- El departamento administrativo y de comercialización, deben coordinar esfuerzos, con el propósito de brindar un mejor servicio al cliente, razón de ser de cualquier empresa.
- Que este manual sea un instrumento que orienta y apoye las actividades a realizar por parte del trabajador, y no una herramienta de coacción o explotación del recurso humano.
- La Asamblea General es la única que tiene la facultad de autorizar las modificaciones al manual de normas y procedimientos.

VI. SIMBOLOGÍA

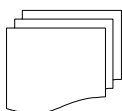
En el diagrama de flujo o flujograma, se utiliza un conjunto de símbolos, éstos hacen referencia a cierta actividad de un determinado procedimiento, en el que cada una de ellas tiene un significado importante. Tal y como se muestra a continuación



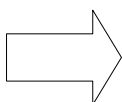
Inicio / Final Elipse: es el inicio o la culminación del proceso.



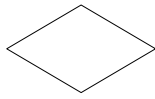
Operación Circulo: ejecución de una operación del proceso.



Documento Multidocumento: actividad que requiera la utilización de documentos.



Transporte Flecha: es el traslado de un lugar a otro, sea documentos o la actividad propia en sí.

**Decisión**

Rombo: indica decisiones o alternativas a tomarse en un procedimiento.

**Conector**

Pentágono: es el traslado de la actividad de un puesto a otro. Simboliza la conexión de un punto a otro.

Los símbolos a utilizar en el diagrama de flujo y su significado fueron expuestos, por lo que a continuación se describe el procedimiento con su respectivo flujograma.

VII. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y DIAGRAMA DE FLUJO

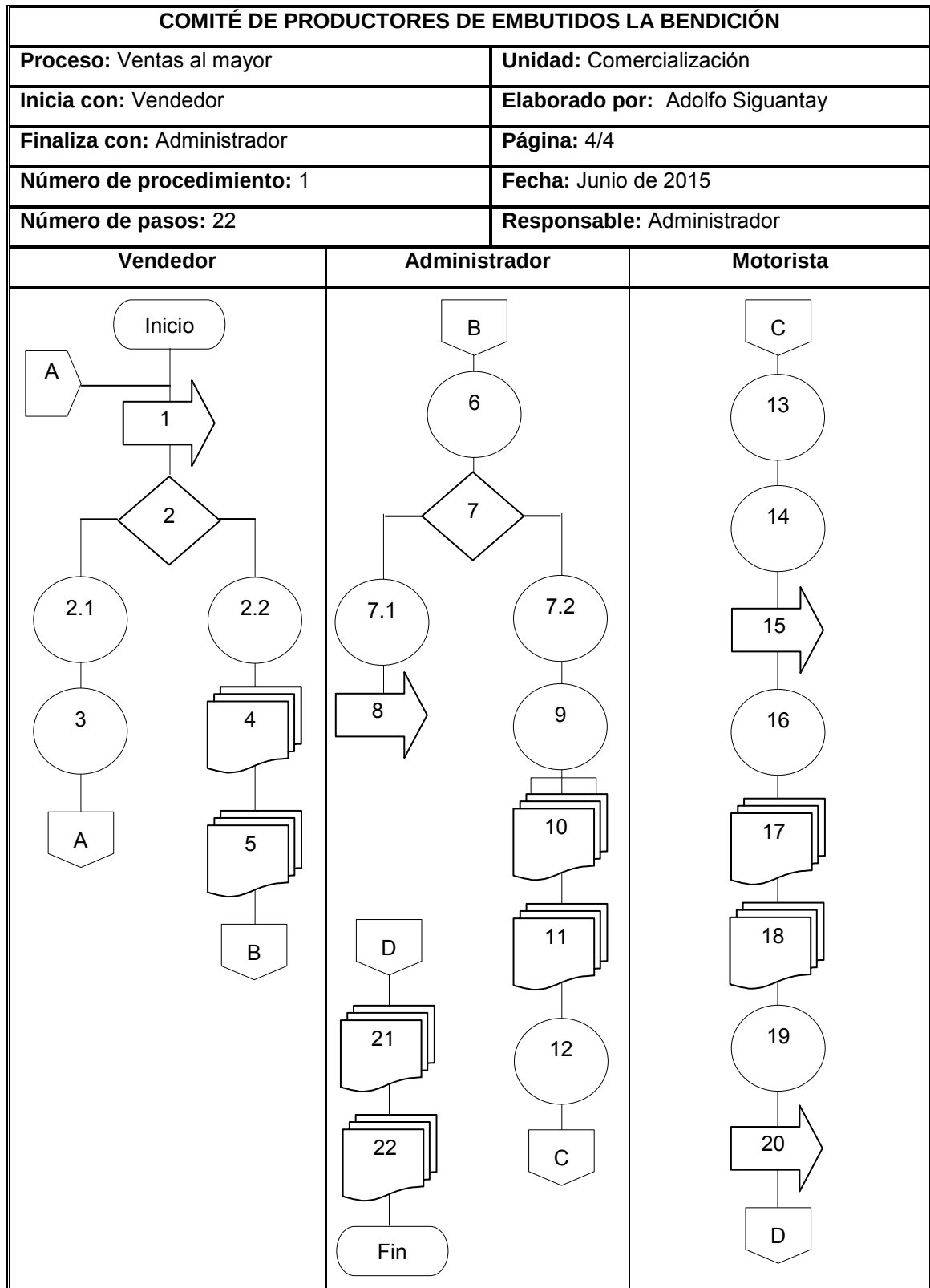
La descripción del procedimiento consiste en definir, establecer los objetivos y especificar los lineamientos sobre la actividad determinada; y el diagrama de flujo, en representar la acción a través de figuras.

Las actividades o funciones a describir y diagramar son: ventas al mayor, ventas al crédito y ventas al contado.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS LA BENDICIÓN	
Proceso: Ventas al mayor	Unidad: Comercialización
Inicia con: Vendedor	Elaborado por: Adolfo Siguntay
Finaliza con: Administrador	Página: 1/4
Número de procedimiento: 1	Fecha: Junio de 2015
Número de pasos: 22	Responsable: Administrador
Definición: Establece los parámetros de descuentos por la compra de cierta cantidad de embutidos que puedan solicitar los clientes. Objetivos del procedimiento: • Vender según la capacidad de producción diaria del Comité. • Determinar un punto mínimo para las ventas al mayor. • Establecer los porcentajes de descuento. Normas del procedimiento: • El promedio de la producción diaria es de 93 docenas de embutidos, que equivale a Q 2,000.00, se estima un precio promedio de Q 21.50 la docena. • Sobre el inciso anterior, se considera ventas al mayor, todo aquello que sea igual o mayor a Q 1,000.00 diarios. • El descuento por ventas al mayor es de 8%. • Negociar principalmente las ventas por mayor. • Para las ventas al mayor no se debe aceptar condiciones de crédito. • Las ventas deben de realizarse personalmente. El vendedor debe visitar a los propietarios o encargados de las abarroterías. • Las visitas a los clientes deben de realizarse como mínimo una vez a la semana. Debe evaluarse la demanda de las regiones (mercado meta). • El pedido de los clientes debe realizarse en proformas. Entregar copia al cliente y el original al administrador del comité. • Reportar las ventas antes de finalizar la jornada laboral. El vendedor notifica al administrador de las ventas realizadas durante el día. • El despacho de los pedidos debe realizarse al día siguiente. Entregar el producto a los clientes en el transcurso de la mañana. • La producción diaria conviene entregarse al día siguiente a los clientes. Se debe a que	

los embutidos son productos perecederos.			
COMITÉ DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS LA BENDICIÓN			
Proceso: Ventas al mayor		Unidad: Comercialización	
Inicia con: Vendedor		Elaborado por: Adolfo Siguntay	
Finaliza con: Administrador		Página: 2/4	
Número de procedimiento: 1		Fecha: Junio de 2015	
Número de pasos: 22		Responsable: Administrador	
Unidad	Responsables	Paso No.	Actividad
Departamento de comercialización	Vendedor	1	Visita a los clientes.
		2	Toma el pedido de los clientes.
		2.1	Cientes no solicitan productos. Continúa con el paso 3.
		2.2	Cientes si solicitan productos. Prosigue paso 4.
		3	Programa la visita la semana siguiente.
		4	Llena proforma de ventas.
		5	Reporta proforma al administrador.
	Administrador	6	Solicita productos al área de producción.
		7	Verifica el producto antes de su despacho.
		7.1	No cumple con los requisitos de calidad y cantidad. Continúa paso 8.
		7.2	Cumple con los requisitos de calidad y cantidad. Sigue paso 9.
		8	Devolver el producto al área de producción para su verificación.
		9	Autoriza el despacho de productos.
		10	Realiza las facturas con su debido descuento.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS LA BENDICIÓN			
Proceso: Ventas al mayor		Unidad: Comercialización	
Inicia con: Vendedor		Elaborado por: Adolfo Siguntay	
Finaliza con: Administrador		Página: 3/4	
Número de procedimiento: 1		Fecha: Junio de 2015	
Número de pasos: 22		Responsable: Administrador	
Unidad	Responsables	Paso No.	Actividad
Departamento de comercialización	Administrador	11	Entrega al motorista las facturas.
		12	Indica que empaquen los productos.
	Motorista	13	Empaca los pedidos.
		14	Cargar el transporte.
		15	Trasladar el producto al establecimiento de los clientes.
		16	Entrega el producto a los clientes.
		17	Verifica la factura junto al cliente.
		18	Entrega la factura al cliente.
		19	Confirma el pago obtenido frente al cliente.
		20	Entrega al Administrador las copias de las facturas y la cantidad monetaria obtenida.
	Administrador	21	Archiva las copias de las facturas.
		22	Realiza el reporte del ingreso.

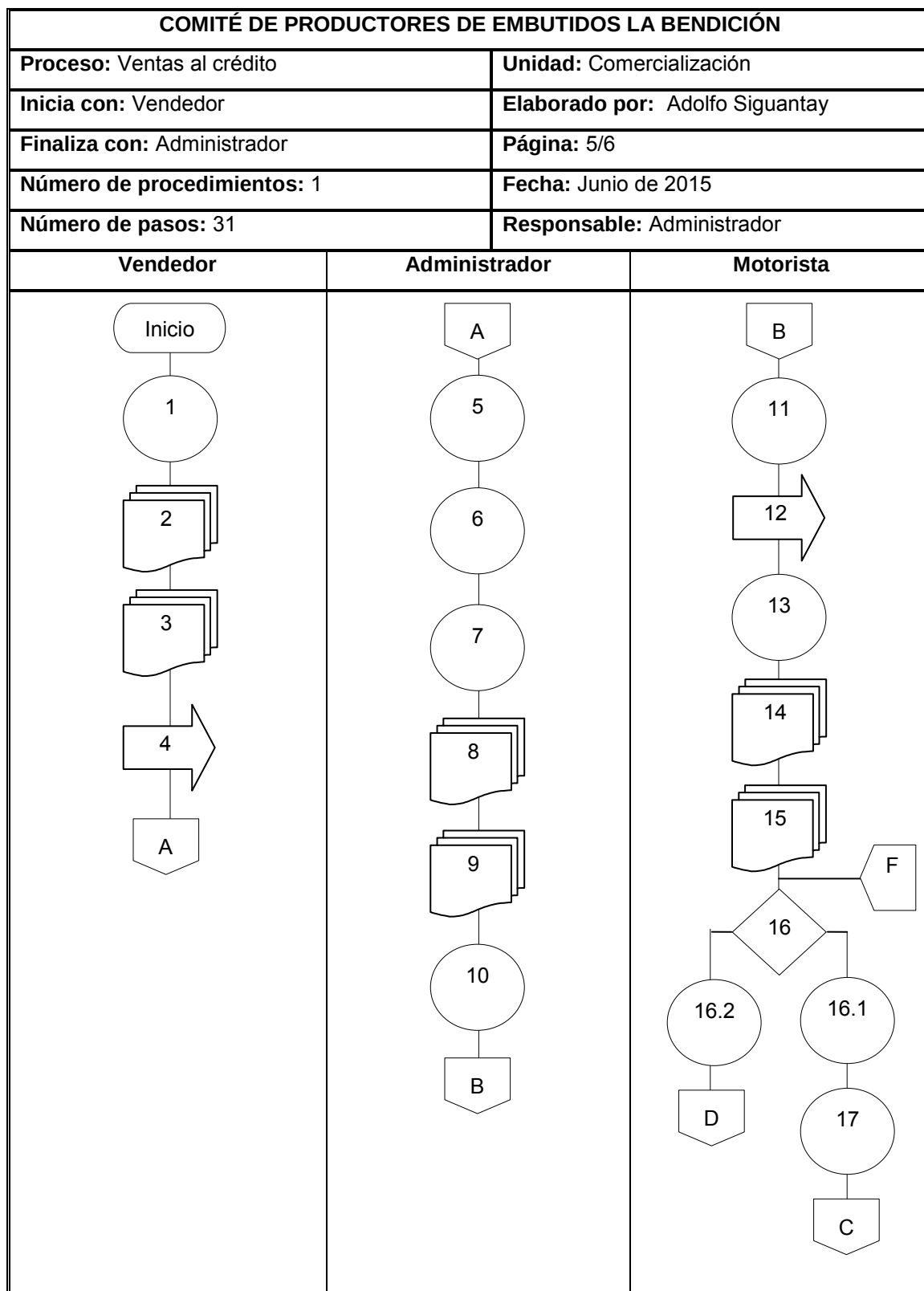


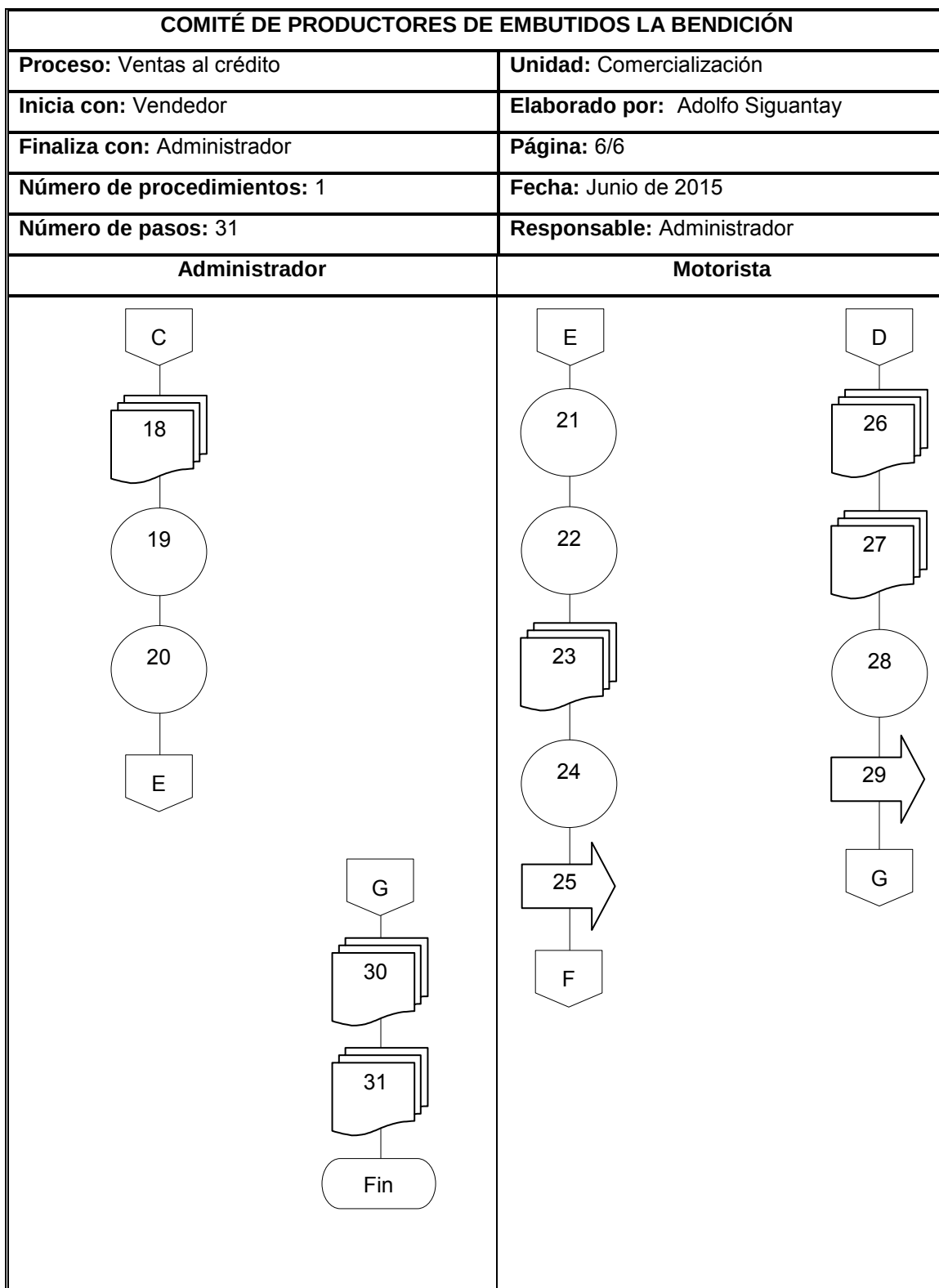
COMITÉ DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS LA BENDICIÓN	
Proceso: Ventas al crédito	Unidad: Comercialización
Inicia con: Vendedor	Elaborado por: Adolfo Siguntay
Finaliza con: Administrador	Página: 1/6
Número de procedimientos: 1	Fecha: Junio de 2015
Número de pasos: 31	Responsable: Administrador
Definición Consiste en establecer los objetivos y las normas de procedimiento, mismos que orientan a los colaboradores del área de comercialización para la venta de productos al crédito. Objetivos del procedimiento • Guiar al personal del área de Comercialización para las ventas al crédito. • Establecer los lineamientos para la entrega de proformas y comprobantes de pago. • Determinar las fechas límites para el cobro de las facturas. Normas del procedimiento • Las ventas pueden realizarse al crédito. El vendedor negociará con los clientes las formas de pago. • El crédito no debe ser mayor a Q 1,000.00. • Las ventas al crédito tendrán un período máximo de 30 días. El vendedor puede acordar con el cliente dos pagos durante ese período (cada cancelación debe ser por un lapso de 15 días), no importa el porcentaje que abone éste; también puede realizar un solo pago, utilizando los 30 días concedidos. • Si el cliente incurre en incumplimiento de pago durante el período establecido, se le cobrará diariamente el 5% sobre el total de la venta. Si se diere esta situación, el vendedor no está autorizado otorgar pedidos de productos que haga aquel. • El vendedor otorgará las facturas originales cuando el cliente termine de cancelar sus obligaciones de pago. Para los abonos, únicamente debe de extender un comprobante de pago. • No se aceptaran devoluciones por ventas al crédito. El vendedor, junto al cliente, deben de revisar el producto entregado. • El cliente deberá realizar el pago en efectivo. • El motorista únicamente está autorizado a realizar facturas, cuando el cliente desea	

realizar el pago total de la deuda, la copia debe entregarse al Administrador.			
COMITÉ DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS LA BENDICIÓN			
Proceso: Ventas al crédito		Unidad: Comercialización	
Inicia con: Vendedor		Elaborado por: Adolfo Siguantay	
Finaliza con: Administrador		Página: 2/6	
Número de procedimientos: 1		Fecha: Junio de 2015	
Número de pasos: 31		Responsable: Administrador	
Unidad	Responsables	Paso No.	Actividad
Departamento de comercialización	Vendedor	1	Realiza las ventas.
		2	Llena proforma de ventas.
		3	Entrega copia de la proforma de ventas al cliente.
		4	Entrega proformas de ventas en original al Administrador.
	Administrador	5	Autoriza los pedidos.
		6	Solicita productos al área de producción.
		7	Supervisa que lo entregado en producción se encuentre acorde a los pedidos de los clientes.
		8	Realiza los comprobantes de pago.
		9	Entrega al motorista la copia de los comprobantes de pago.
	Motorista	10	Solicita que se empaquen los pedidos.
		11	Empaca los pedidos de los clientes.
		12	Transporta los pedidos según destino.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS LA BENDICIÓN			
Proceso: Ventas al crédito		Unidad: Comercialización	
Inicia con: Vendedor		Elaborado por: Adolfo Siguantay	
Finaliza con: Administrador		Página: 3/6	
Número de procedimientos: 1		Fecha: Junio de 2015	
Número de pasos: 31		Responsable: Administrador	
Unidad	Responsables	Paso No.	Actividad
Departamento de comercialización	Motorista	13	Entrega el producto a los clientes.
		14	Verifica el comprobante de pago, junto al cliente.
		15	Cede la copia del comprobante de pago al cliente.
		16	Formaliza sobre las fechas de pago que debe de realizar el cliente.
		16.1	Tiene pagos pendientes, continua paso número 17.
		16.2	Realiza cancelación total, continúa paso número 26.
		17	Notifica al Administrador sobre las fechas de pago.
	Administrador	18	Archiva las notificaciones de pagos pendientes.
		19	Verifica pagos pendientes.
		20	Solicita al motorista que realice la visita a los clientes para pagos correspondientes.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS LA BENDICIÓN			
Proceso: Ventas al crédito		Unidad: Comercialización	
Inicia con: Vendedor		Elaborado por: Adolfo Siguantay	
Finaliza con: Administrador		Página: 4/6	
Número de procedimientos: 1		Fecha: Junio de 2015	
Número de pasos: 31		Responsable: Administrador	
Unidad	Responsables	Paso No.	Actividad
Departamento de comercialización	Motorista	21	Realiza visita a los clientes.
		22	Gestiona con los clientes los pagos pendientes.
		23	Realiza las respectivas notificaciones en el comprobante de pago.
		24	Notifica al cliente de la próxima visita.
		25	Entrega el comprobante de pago al Administrador. (Reitera paso 16 al 25)
		26	Realiza la factura.
		27	Entrega factura original al cliente.
		28	Verifica el importe realizado por el cliente.
		29	Entrega las copias de las facturas y la cantidad monetaria recolectada al Administrador, antes de finalizar el día.
		30	Archiva las copias de las facturas.
	Administrador	31	Realiza el reporte del ingreso diario por ventas al crédito.





COMITÉ DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS LA BENDICIÓN	
Proceso: Ventas al contado	Unidad: Comercialización
Inicia con: Vendedor	Elaborado por: Adolfo Siguantay
Finaliza con: Administrador	Página: 1/4
Número de procedimientos: 1	Fecha: Junio de 2015
Número de pasos: 19	Responsable: Administrador
Definición Consiste en establecer los objetivos y las normas de procedimiento, mismos que orientan a los colaboradores del área de comercialización para la venta de productos al contado. Objetivos del procedimiento • Guiar al personal del área de Comercialización para las ventas al contado. • Establecer los lineamientos para la facturación de productos. • Determinar los porcentajes de descuentos. Normas del procedimiento • Las ventas pueden realizarse al contado. El vendedor negociará con los clientes las condiciones de descuento. • Las ventas al contado tendrán un descuento del 5%. • En las ventas al contado, únicamente el Administrador está autorizado a extender la factura. La copia es para el Administrador y la original al motorista, éste debe de entregárselo al cliente. . • No se aceptaran devoluciones por ventas al contado. El vendedor, junto al cliente, deben de revisar el producto entregado. • El cliente deberá realizar el pago en efectivo. • El motorista es quien recibirá el pago de los clientes. Éste debe de entregarlo al Administrador del Comité, antes de finalizar el día. • A diario, el Administrador debe de realizar los reportes de ingresos por ventas.	

COMITÉ DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS LA BENDICIÓN			
Proceso: Ventas al contado		Unidad: Comercialización	
Inicia con: Vendedor		Elaborado por: Adolfo Siguntay	
Finaliza con: Administrador		Página: 2/4	
Número de procedimientos: 1		Fecha: Junio de 2015	
Número de pasos: 19		Responsable: Administrador	
Unidad	Responsables	Paso No.	Actividad
Departamento de comercialización	Vendedor	1	Realiza las ventas.
		2	Llena proforma de ventas.
		3	Entrega copia de proforma de ventas al cliente.
		4	Entrega las proformas de ventas en original al Administrador.
	Administrador	5	Autoriza los pedidos.
		6	Solicita productos al área de producción.
		7	Supervisa que lo entregado en producción se encuentre acorde a los pedidos de los clientes.
		8	Realiza las facturas.
		9	Solicita al motorista que empaque los productos.
		10	Entrega al motorista las facturas.
	Motorista	11	Empaca los pedidos.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS LA BENDICIÓN			
Proceso: Ventas al contado		Unidad: Comercialización	
Inicia con: Vendedor		Elaborado por: Adolfo Siguantay	
Finaliza con: Administrador		Página: 3/4	
Número de procedimientos: 1		Fecha: Junio de 2015	
Número de pasos: 19		Responsable: Administrador	
Unidad	Responsables	Paso No.	Actividad
Departamento de comercialización	Motorista	12	Transporta los pedidos realizados por los clientes.
		13	Entrega el producto a los clientes.
		14	Verifica la factura junto al cliente.
		15	Cede la factura original al cliente.
		16	Verifica el pago obtenido frente al cliente.
	Administrador	17	Entrega las copias de las facturas y la cantidad monetaria recolectada al Administrador, antes de finalizar el día.
		18	Archiva las copias de las facturas.
		19	Realiza el reporte del ingreso.

