

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA)  
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ”

HEIDY MARIELA CAPRIEL COLOCH

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA)  
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ”

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

SAN FRANCISCO – VOLUMEN 11

2-79-25-AE-2015

Impreso en Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA)  
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ”

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO  
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

HEIDY MARIELA CAPRIEL COLOCH

previo a conferirse el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo 2017

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

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 29 de mayo de 2017, según Acta No. 09-2017 Punto QUINTO inciso 5 subinciso 5.3 sub-subinciso 5.3.33 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ", municipio de San Francisco, departamento de Petén.

Presentó **HEIDY MARIELA CAPRIEL COLOCH**

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"  
  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



M.CH.

## **ACTO QUE DEDICO**

- A Dios: Por su bondad infinita al brindarme la vida, salud, sabiduría e inteligencia para seguir adelante, y permitirme llegar a esta meta.
- A mis padres: Gudelia Coloch (QEPD) por haberme dado la vida, por su apoyo incondicional, ser mi ejemplo de vida, humildad, lucha, por su dedicación, amor y creer en mí.  
Casimiro Capriel, por el apoyo incondicional, amor sacrificios, dedicación, consejos e instarme a seguir superándome y llegar a este triunfo.
- A mis hermanos: Juana, Edwin, Williams, Luvia (QEPD), Yuvisa, Jefferson, por ser mi ejemplo de lucha y superación, por las palabras de ánimo en momentos difíciles, los quiero mucho.
- A mi familia: Con cariño y respeto.
- A mis Amigos: Claudia, Karla, Zaira, Mercedes, Edy, Cesar y Ronal, por su amistad, cariño y compartir los buenos momentos de mi vida como también por las palabras de aliento en las etapas difíciles de la misma.
- A mis amigos EPS Elbia, Marlenne, María Elena, Iris, Lottien, Moraima, por su amistad y ser parte de esta aventura.
- A la Universidad De San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas por la formación académica y hacer de mí una profesional.

## ÍNDICE GENERAL

<b>Introducción</b>		<b>i</b>
	<b>CAPÍTULO I</b>	
	<b>CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
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
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICA- ADMINISTRATIVA</b>	<b>6</b>
1.2.1	División política	6
1.2.2	División Administrativa	8
1.2.1.1	Concejo municipal	10
1.2.1.2	Alcaldía auxiliar	10
1.2.1.3	Consejo municipal de desarrollo	11
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>11</b>
1.3.1	Agua	11
1.3.2	Bosques	11
1.3.2.1	Tipos de bosques	12
1.3.3	Suelos	12
1.3.3.1	Tipos de suelos	12
1.3.3.2	Clases agrológicas	13
1.3.3.3	Usos del suelo	13
1.3.4	Flora	14
1.3.5	Fauna	14
1.3.6	Minas y canteras	14
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>15</b>
1.4.1	Total población, hogares y tasa de crecimiento	15
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	15
1.4.3	Densidad poblacional	15
1.4.4	Población económicamente activa	16
1.4.4.1	Sexo	17
1.4.4.2	Área geográfica	17
1.4.4.3	Actividad productiva	17
1.4.5	Migración	17
1.4.5.1	Inmigración	18

1.4.5.2	Emigración	18
1.4.6	Vivienda	18
1.4.7	Ocupación y salario	19
1.4.8	Niveles de ingresos	19
1.4.9	Pobreza	19
1.4.10	Desnutrición	20
1.4.11	Empleo	21
1.4.12	Subempleo	21
1.4.13	Desempleo	21
<b>1.5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>21</b>
1.5.1	Tenencia de tierra	22
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	23
1.5.3	Concentración de la tierra	23
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	23
1.5.3.2	Cuerva de Lorenz	24
<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA</b>	<b>25</b>
1.6.1	Educación	25
1.6.1.1	Infraestructura educativa	25
1.6.1.2	Alfabetismo y analfabetismo	26
1.6.2	Salud	26
1.6.3	Agua	27
1.6.4	Alumbrado público	28
1.6.5	Energía eléctrica domiciliar	28
1.6.6	Drenaje y alcantarillado	28
1.6.7	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	28
1.6.8	Sistemas de recolección de basura	28
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	29
1.6.10	Letinización y otros servicios	29
1.6.11	Cementerios	29
<b>1.7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>29</b>
1.7.1	Unidad de mini-riego u otro sistema de riego	30
1.7.2	Centros de acopio	30
1.7.3	Mercados	30
1.7.4	Vías de acceso	30
1.7.5	Telecomunicaciones	31
1.7.6	Transporte	31
1.7.8	Rastros	32
<b>1.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>32</b>

1.8.1	Organizaciones sociales	32
1.8.2	Organizaciones productivas	32
<b>1.9</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>33</b>
1.9.1	Instituciones estatales	34
1.9.2	Instituciones municipales	34
1.9.3	Entidades privadas	34
<b>1.10</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>35</b>
1.10.1	Flujo comercial	35
1.10.2	Flujo financiero	37
1.10.2.1	Remesas familiares	37
<b>1.11</b>	<b>RESUMEN ACTIVIDAD PRODUCTIVA</b>	<b>37</b>

## CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL DE LA CARPINTERÍA

<b>2.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>41</b>
2.1.1	Descripción genérica	42
2.1.2	variedad	42
2.1.3	Características y usos	43
<b>2.2</b>	<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>43</b>
2.2.1	Volumen y valor del proceso de la producción	45
<b>2.3</b>	<b>CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS</b>	<b>45</b>
<b>2.4</b>	<b>COSTOS</b>	<b>46</b>
2.4.1	Estado de resultados	50
<b>2.5</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>51</b>
<b>2.6</b>	<b>RENTABILIDAD</b>	<b>52</b>
2.6.1	Rentabilidad sobre ventas	53
2.6.2	Rentabilidad sobre costos y gastos	53
<b>2.7</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>53</b>
2.7.1	Mezcla de mercadotecnia	53
<b>2.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>58</b>
2.8.1	Sistema organizacional	59
2.8.2	Análisis organizacional	59
2.8.3	Estructura organizacional	60
2.8.4	Diseño organizacional	61
<b>2.9</b>	<b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>62</b>
<b>2.10</b>	<b>PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	<b>62</b>

2.10.1	Problemática encontrada	62
2.10.2	Propuestas de solución	63

### **CAPÍTULO III**

#### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ**

<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>65</b>
3.1.2	Mercado meta	66
3.2	JUSTIFICACIÓN	66
3.3	OBJETIVOS	67
3.3.1	General	67
3.3.2	Específicos	67
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>68</b>
3.4.1	Identificación del producto	68
3.4.2	oferta	69
3.4.3	Demanda	71
3.4.4	precio	75
3.4.5	Comercialización	75
3.4.5.1	Propuesta de comercialización	75
3.4.5.2	Operación de comercialización	79
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>81</b>
3.5.1	Localización	82
3.5.2	Tamaño del proyecto	82
3.5.3	Proceso productivo	84
3.5.4	Requerimiento técnicos	85
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>87</b>
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>87</b>
3.7.1	Inversión fija	87
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	88
3.7.3	Inversión total	89
3.7.4	financiamiento	90
3.7.5	Estados financieros	92
<b>3.8</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>97</b>
3.8.1	Punto de equilibrio	97
3.8.2	Flujo neto de fondos	100
3.8.3	Valor actual neto	101
3.8.4	Relación beneficio-costo	101
3.8.5	Tasa interna de retorno	102

3.8.6	Período de recuperación de la inversión	104
<b>3.9</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>105</b>

**CAPÍTULO IV**  
**ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ**

<b>4.</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>106</b>
4.1	SITUACIÓN ACTUAL	106
<b>4.2</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA</b>	<b>106</b>
4.2.1	Justificación	107
4.2.2	Objetivos	107
4.2.2.1	General	107
4.2.2.2	Específicos	108
4.2.3	Tipo y denominación	108
4.2.4	Marco jurídico	108
4.2.5	Estructura de la organización	111
4.2.6	Diseño organizacional	112
4.2.7	Sistema organizacional	113
<b>4.3</b>	<b>RECURSOS NECESARIOS</b>	<b>117</b>
4.3.1	Humanos	117
4.3.2	Físicos	117
4.3.3	Financieros	117
<b>4.4</b>	<b>PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>118</b>
4.4.1	Social	118
4.4.2	Económica	118
4.4.3	Cultural	118
<b>4.5</b>	<b>APLICACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO</b>	<b>119</b>
4.5.1	Planeación	119
4.5.2	Organización	123
4.5.3	Integración	124
4.5.4	Dirección	124
4.5.5	Control	125
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>127</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>129</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>131</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Tenencia de Tierra por Unidades Económicas y Extensión, Según Estratos Años: 1979, 2003 y 2015	22
2	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Cobertura de Servicio de Agua Años: 1994, 2002 y 2015	27
3	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Generación de Ingresos según Actividad Productiva Año: 2015	37
4	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Volumen y Valor de la Producción Artesanal Año: 2015 (Datos según encuesta)	39
5	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Actividad de Carpintería Mediano Artesano Volumen y Valor de la Producción Año: 2015	45
6	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Estado de Costo Directo de Producción de Carpintería Mediano Artesano Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	47
7	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Estado de Resultados de Carpintería Mediano Artesano Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	50
8	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Financiamiento Producción de Carpintería Mediano Artesano Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015	51
9	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Fuentes Internas y Externas de Financiamiento Actividad de Carpintería Mediano Artesano Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015	52

10	Municipios de San Francisco, San Benito y Flores, Departamento de Petén Oferta Histórica y Proyectada: Producto: Harina de Maíz (Maseca) 2010 – 2019	70
11	Municipios de San Francisco, San Benito y Flores, Departamento de Petén Demanda Potencial Histórica y Proyectada: Harina de Maíz Período 2010 – 2019	72
12	Municipios de San Francisco, San Benito y Flores, Departamento de Petén Consumo Aparente, Histórico y Proyectado: Harina de Maíz (Maseca)Período 2010 – 2019	73
13	Municipios de San Francisco, San Benito y Flores, Departamento de Petén Demanda Insatisfecha, Histórica y Proyectada: Harina de Maíz Período 2010 – 2015	74
14	Municipios de San Francisco, San Benito y Flores, Departamento de Petén Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Márgenes de Comercialización Año: 2015	81
15	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada Año: 2015.	83
16	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Proyecto: Producción de Harina de Maíz Inversión Fija Año 1.	88
17	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Proyecto: Producción de Harina de Maíz Inversión en Capital de Trabajo Año 1	89
18	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Proyecto: Producción de Harina de Maíz Inversión Total Año 2015	90
19	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén: Producción de Harina de Maíz Fuentes de Financiamiento Año 2015.	91

20	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Proyecto: Producción de Harina de Maíz Plan de Amortización del Préstamo Año 2015	92
21	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Proyecto: Producción de Harina de Maíz Estado de Costo Directo de Producción Proyectado	93
22	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Proyecto: Producción de Harina de Maíz Estado de Resultados Proyectado Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	94
23	Municipio de san Francisco, Departamento de Petén Proyecto: Producción de Harina de Maíz Presupuesto de Caja Al 31 de diciembre de cada Año	95
24	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Proyecto: Producción de Harina de Maíz Estado de Situación Financiera Proyectado Al 31 de diciembre de cada año	96
25	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Proyecto: Producción de Harina de Maíz Flujo Neto de Fondos -FNF-	100
26	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Proyecto: Producción de Harina de Maíz Valor Actual Neto -VAN-	101
27	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Proyecto: Producción de Harina de Maíz Relación beneficio costo -RBC-	102
28	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Proyecto: Producción de Harina de Maíz Tasa Interna de Retorno -TIR-	103
29	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Proyecto: Producción de Harina de Maíz Período de Recuperación de la Inversión.	104

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Densidad Poblacional Años: 1994, 2002 y 2015 (habitantes por km <sup>2</sup> )	16
2	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Situación de los Accesos a Centros Poblados Año: 2015	31
3	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Mezcla de Mercadotecnia Producción Artesanal Carpintería Medianos Artesanos Año 2015	54
4	Municipio de San Francisco Departamento de Petén Organización Empresarial de Carpintería Año 2015	59
5	Valor Nutricional de la Harina de Maíz Contenido en 100 gramos Año: 2015	69
6	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Proyecto: Producción de Harina de Maíz Mezcla de Mercadotecnia Año 2015	77
7	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Proyecto: Producción de Harina de Maíz Requerimientos Técnicos Año: 2015	85

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Organigrama Municipal Año: 2015	9
2	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Concentración y Tenencia de la Tierra Curva de Lorenz Años: 1979, 2003 y 2015	24
3	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Flujo Comercial Año: 2015	36
4	Municipio de San Francisco Departamento de Petén Flujograma del proceso productivo en la elaboración Puertas, comedores y roperos Año 2015	44
5	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Canales de Comercialización de Carpintería Actividad Artesanal	57
6	Municipio de San Francisco Departamento de Petén Actividad Artesanal de Carpintería Estructura Organizacional Año 2015	61
7	Municipio de San Francisco Departamento de Petén Proyecto: Harina de Maíz Canal de Comercialización Propuesto Año 2015	80
8	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Proyecto: Producción de Harina de Maíz Flujograma del Proceso Productivo Año: 2015	84
9	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Proyecto: Producción de Harina de Maíz Gráfica Punto de Equilibrio Año 2015	99
10	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Proyecto: Producción de Harina de Maíz Estructura Organizacional Propuesta Año 2015	114

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Localización Año: 2015	3
2	Municipio de San Francisco, Departamento de Petén Centros Poblados Año: 2015	7

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, como entidad autónoma responsable de la educación superior del País, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, ha instituido el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, como una forma de evaluación final, previo a obtener el título universitario en el grado académico de licenciado en la carrera Administración de Empresas.

La investigación de campo realizada en el municipio de San Francisco, departamento de Petén, lleva como título principal “Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuesta de Inversión”. Como parte de dicha investigación también se analiza la actividad Artesanal por ellos el presente informe contempla también el tema de “Organización Empresarial (Carpintería) y Proyecto: Producción de Harina de Maíz”.

El objetivo, del informe radica en conocer la situación socioeconómica e identificar potencialidades productivas en la actividad artesanal y desarrollar propuestas de inversión que contribuya con el desarrollo económico y social de la población.

Durante el proceso de investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva. La fase indagadora dio inicio en el seminario general con el fin de aplicar el conocimiento de los conceptos relacionados a la investigación científica y los términos socioeconómicos básicos, a través de la utilización de las técnicas documentales. Continuo con el semanario específico y con la recopiló de información histórica y estadística del Municipio, sirviendo de base los Censos Poblacionales de los años 1994 y 2002, los Censos Agropecuarios de los años 1979 y 2003, del Instituto Nacional de Estadística –INE-. Así mismo se elaboro y aplicó las herramientas de

investigación, tales como entrevistas, encuestas y guías de observación, que permitió obtener información relevante para el estudio.

La fase demostrativa, se llevó a cabo al momento en que se confrontó la teoría y los resultados de la investigación de campo. El tamaño de la muestra determinada fue de 574 hogares, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 4%.

Y la fase expositiva dar a conocer los resultados obtenidos por medio de una presentación expositiva.

El informe consta de cuatro capítulos los cuales se detallan a continuación.

Capítulo I, aborda las características socioeconómicas del Municipio, marco general, división política-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero.

Capítulo II, analiza las actividades del sector artesanal con énfasis en la situación actual, de los medianos artesanos dedicados a la actividad de carpintería. Así mismo se describe los productos realizados en esta actividad, la utilización de los mismos, los costos incurridos para la producción, las fuentes de financiamientos utilizadas, la forma de comercialización, el tipo de organización y la generación de empleo.

Posteriormente en el capítulo III se presente la propuesta de inversión del proyecto de producción de Harina de Maíz. Para la presentación del mismo se realizaron los estudios de mercado, estudio técnico, administrativo, financiero e impacto social, los cuales permiten verificar la viabilidad del mismo.

Como capítulo final se presenta la organización empresarial propuesta para el proyecto, la cual se encuentra conformada por un comité de 18 integrantes. Así mismo se hace referencias al estudio administrativo legal, sus objetivos, marco jurídico; compuesto por las leyes vigentes en el país, y las normas tanto internas como externas, la estructura, diseño, y sistema organizacional, las funciones básicas de cada órgano, los recursos necesarios, la proyección y el proceso administrativo.

Y finalmente se da a conocer las conclusiones, recomendaciones, fuentes bibliográficas utilizadas en el proceso de investigación y los anexos integrados por los manuales de organización propuestos.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En el presente capítulo se desarrolla y analiza las características del municipio de San Francisco, departamento de Petén. Entre las cuales se pueden mencionar marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y un resumen de actividades productivas.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Describe, los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía así como los aspectos culturales y deportivos del Municipio.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos del municipio**

San Francisco fue creado en el año de 1828 por el Gobierno de la República Federal de Centro América; se le conocía con el nombre de Chachaclúm que se deriva de las palabras maya itzá "Chachak" que significa "rojo" o "encarnado" y de "lu'um" que significa "lodo", "barro" o "tierra", unidas quieren decir "Tierra Colorada".

El 7 de octubre de 1,927, a petición de los pobladores se cambió el nombre a "San Francisco". Dicho cambio denota la devoción de los habitantes, hacia las obras maravillosas de San Francisco de Asís.

El 30 de mayo de 1931 por Acuerdo Gubernativo se anexo al municipio de San Juan de Dios. Esto debido a que este último carecía de los recursos económicos suficientes y muchos de sus habitantes emigraron hacia Belice, a consecuencia del reclutamiento militar forzoso.

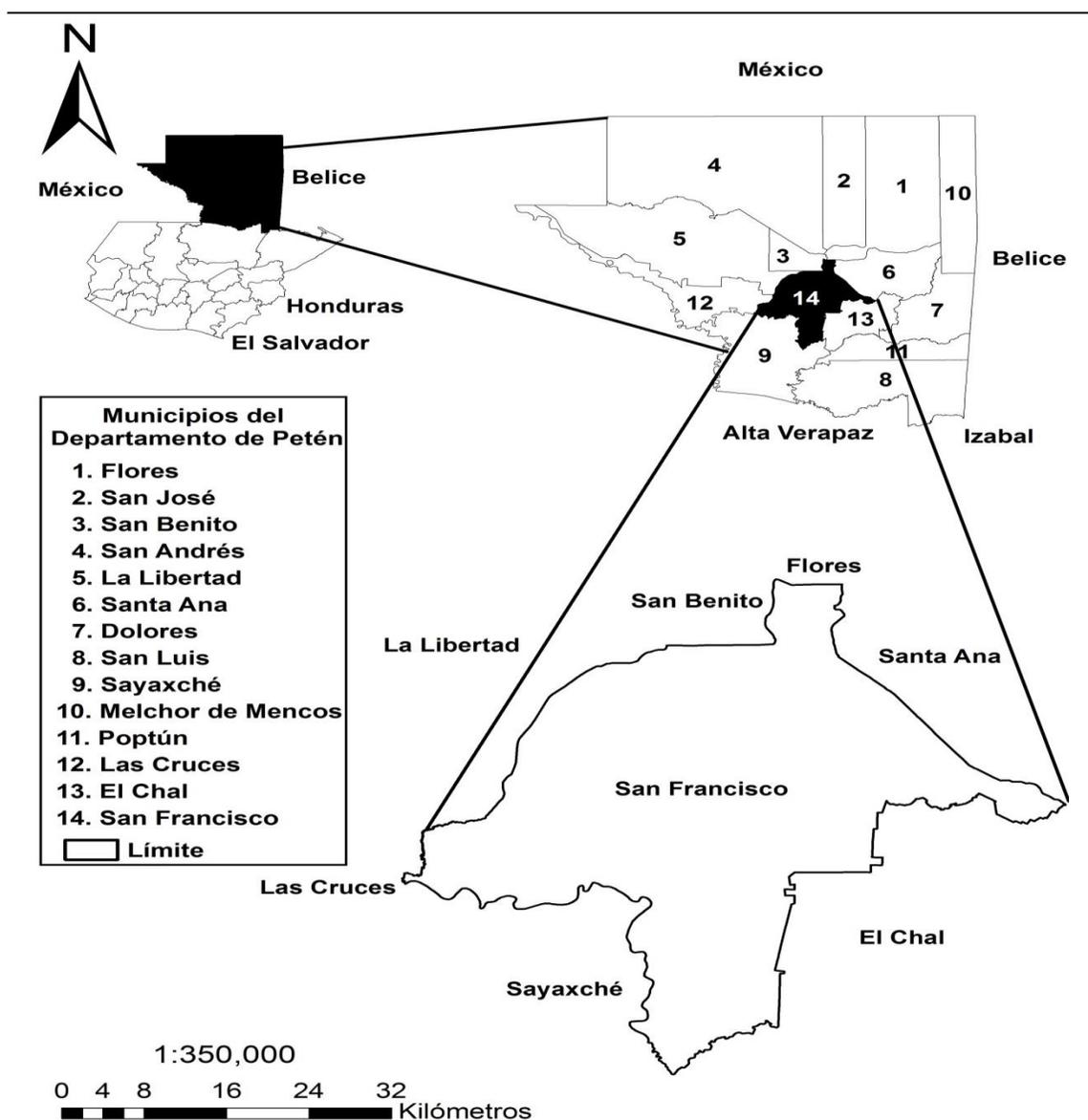
### **1.1.2 Localización y extensión**

La Cabecera Municipal, se sitúa en los 16°47'56" latitud norte y 89°56'10" de longitud occidental del meridiano de Greenwich, a una altura de 220 metros sobre el nivel del mar; conforme a información suministrada por el Instituto Geográfico Nacional –IGN-, se localiza a 495 kilómetros de la Ciudad de Guatemala y a 18 kilómetros de la Cabecera Departamental, sobre la ruta RD Pet-16.

Para acceder al Municipio, desde la ciudad capital (km. 0), se puede realizar por medio de dos vías; ambas se encuentran localizadas en ruta al Atlántico sobre la carretera CA-9: Rancho, El Progreso (km. 85), posteriormente se ubica Río Hondo, Zacapa (km. 136) se continua el recorrido hasta llegar a Morales, Izabal (km. 245). Luego se debe cruzar a la izquierda para tomar la carretera CA-13, donde se localiza Río Dulce, Izabal (km. 276) y los municipios de San Luis y Poptún (km. 388); en el cruce al municipio de Santa Ana (km. 468), se ingresa directamente a la Cabecera Municipal, a través de la carretera departamental RD PET-16, hacia el sur, que conduce al Municipio (km. 495). La segunda por medio del Departamento de Alta Verapaz en el kilómetro 85, se encuentra una bifurcación, donde debe cruzar a la izquierda para ingresar a la carretera CA-14 hasta llegar al municipio de Cobán, ahí se ubica la carretera departamental RD AV-9 que conduce a la Franja Transversal del Norte en dirección este se llega a San Antonio Las Cuevas, se continúa hacia el norte para llegar al municipio de Sayaxché, donde se toma la carretera departamental RD PET-11. Que conduce al municipio de la Libertad, ahí hay una intersección con la carretera departamental RD PET-15 en dirección este, para llegar al Municipio, la distancia es de 574 kilómetros. De acuerdo a la información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional –IGN-, el Municipio, cuenta con una extensión territorial aproximada de 502.20 kilómetros cuadrados.

El siguiente mapa, muestra la ubicación geográfica del Municipio dentro del contexto nacional.

**Mapa 1**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Localización**  
**Año: 2015**



Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por la Municipalidad de San Francisco, departamento de Petén y el apoyo del Instituto Geográfico Nacional –IGN–.

San Francisco colinda al Norte con San Benito y Flores, al Este con el de Santa Ana y Dolores, al Sur con Sayaxché y al Oeste con el Municipio de La Libertad.

### **1.1.3 Clima**

El clima es cálido con temperatura de entre 29.4° y 35.9° grados centígrados. La temperatura máxima se presenta en los meses de marzo a julio, que oscila entre 36.6° y 38.2°C y la mínima en los meses de diciembre a febrero con 18.4° y 21.2°C, con un promedio anual de 22.6°C. El Municipio presenta un invierno benigno, la vegetación natural es boscosa y no se tiene una temporada seca bien definida.

### **1.1.4 Orografía**

El Municipio se encuentra en el área fisiográfica de las tierras bajas de Petén, generalmente es de sabana y de bosques bajos, propiamente dichos. Constituye una planicie de cerros de poca altura, los que se conocen con los nombres de Miradero, Colompote, Grande, Chuná, Pelones, de la Manga, Cuché, Canquix, Ixpaquin, Jobonoch y Liquiché.

### **1.1.5 Aspectos culturales y deportivos**

En el Municipio, se desarrollan actividades culturales y deportivas que se mezclan con las tradiciones y costumbres. Entre las principales tradiciones se encuentran.

- La fiesta del Santo Patrono, la Semana Santa, las posadas, fiestas navideñas, Novenario a la Virgen del Carmen con rezos y cantos tradicionales.
- La Semana Santa: celebración de mucha espiritualidad donde se festeja la crucifixión y muerte del Señor Jesucristo con misas y procesiones.
- Novenario de San Francisco de Asís: celebración del 26 de septiembre al 4 de octubre, días que coinciden con la feria del lugar. El día principal

- dedicado a San Francisco es el 4 de octubre donde se realiza misa y procesión solemne.
- Finado o Día de Ánimas: se realiza esta actividad durante los días 1 y 2 de noviembre, donde los vecinos aprovechan para limpiar, pintar o adornar las tumbas en el cementerio. Durante estos días no faltan los bollos con ixpelón (frijol tierno).
  - Las Enhiladeras de Flores en el mes de María: consiste en en hilar o enhebrar a la Flor de Mayo en unos chives de cocos. Las mujeres se reúnen alrededor de los canastos con estas flores perfumadas para realizar esta actividad, al mismo tiempo que reparten golosinas tradicionales: jocote en conserva, galletitas de almidón, nance en curtido, refrescos, etc.
  - Las Mesitas: esta tradición se celebra durante los días 7 y 8 de diciembre de cada año; las señoras que desean poner sus ventas o “mesitas” sacan éstas frente a sus casas y sobre ellas, colocan comida y conservas variadas. Las mesitas se iluminan con un candil.

Con relación a la gastronomía se puede citar bollos, nance, curtido, conserva de marañón, guineo, leche, coco, ajonjolí, cáscara de naranja agria, ayote, güisquil, papaya, bizcotela en dulce, jocote en conserva, torrijas, arepas, dulce de pan.

En la Feria Patronal, se realizan actividades religiosas, culturales y deportivas, entre ellas se encuentran la celebración de misas, rezados, quema de bombas, bailes, elección y coronación de la reina. Así mismo, la tradicional vuelta de la Chatona y el Caballito, también se llevan a cabo competencias deportivas entre otras.

Además, el Municipio cuenta con grupos culturales tales como, Grupo Proyección Juvenil de Música, Grupo Juvenil Iglesia Católica, Grupo Folklórico Chachaclún y Marimba Orquesta Niña Petenera.

El Municipio, tiene grupos deportivos, entre los que puede mencionarse: Deportivo Aurora, Deportivo Pishka, Deportivo Paraíso, Deportivo Las Flores y Deportivo Pelones, quienes participan en campeonatos de futbol organizados para las fiestas patronales, que se realizan en la cancha frente a la Iglesia Católica. Se destacar la participación de mujeres en baloncesto (Las Guerreras, Las Estrellas, Colegio Mayab), que participan en campeonatos organizados por la Municipalidad. Es importante dar a conocer que se organizan actividades como maratones, tardes deportivas que involucran a los niños y niñas del lugar.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA**

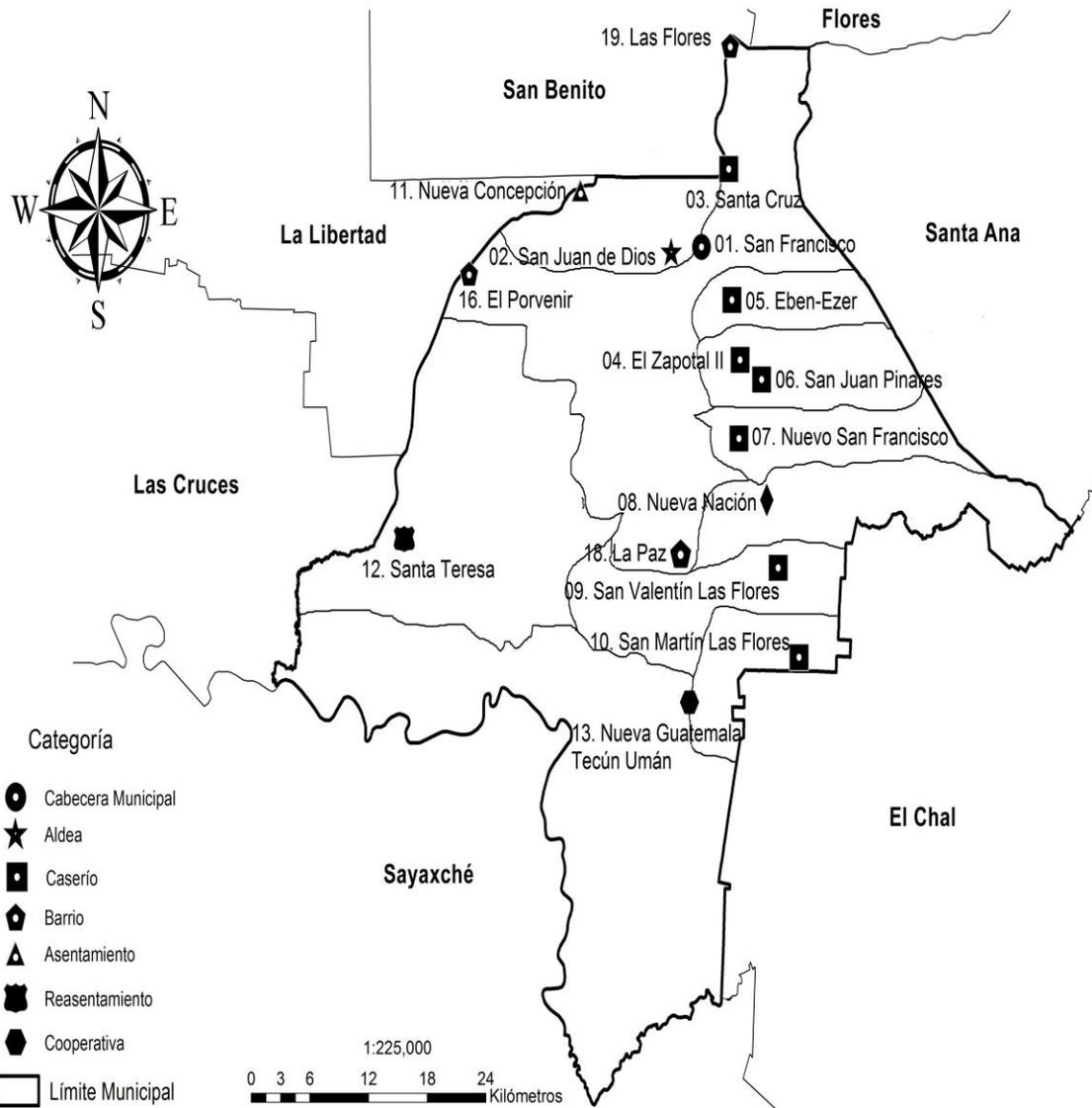
Variable por medio del cual se puede analizar los cambios surgidos en el municipio en cuanto a la división política, esto en virtud que existen centros poblados que desaparecen, o toman otra categoría; y división administrativa se refiere a la gestión del gobierno del área, por medio de la alcaldía.

### **1.2.1 División política**

El Municipio en el año de 1994 contaba con la Cabecera Municipal, una aldea y nueve caseríos, veintidós fincas; en el año 2002 se tenía una Cabecera Municipal, dividida en, dos aldeas y once caseríos cuatro fincas. Para el año 2015, se encuentra estructurado con la Cabecera Municipal, dividida en ocho barrios, una aldea, un asentamiento, siete caseríos, un parcelamiento, un reasentamiento y una cooperativa.

El número de caseríos se modificó entre los años 2002 y 2015, pues cuatro de ellos, se redistribuyeron así: Cristo Rey pasó a formar parte del municipio de Dolores; Guadalupe y La Oriental I y II, al municipio El Chal; no obstante, del caserío Tres Arroyos, no fue posible obtener información que indique la razón por la que se quitó de la división política del Municipio.

**Mapa 2**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Centros Poblados**  
**Año: 2015**



Fuente: elaboración propia con base en información de la Unidad de Catastro Municipal de San Francisco, departamento de Petén y el Instituto Geográfico Nacional –IGN–.

El mapa anterior, refleja la ubicación de los centros poblados que constituyen al Municipio, así como la categoría de cada uno de ellos.

### **1.2.2 División administrativa**

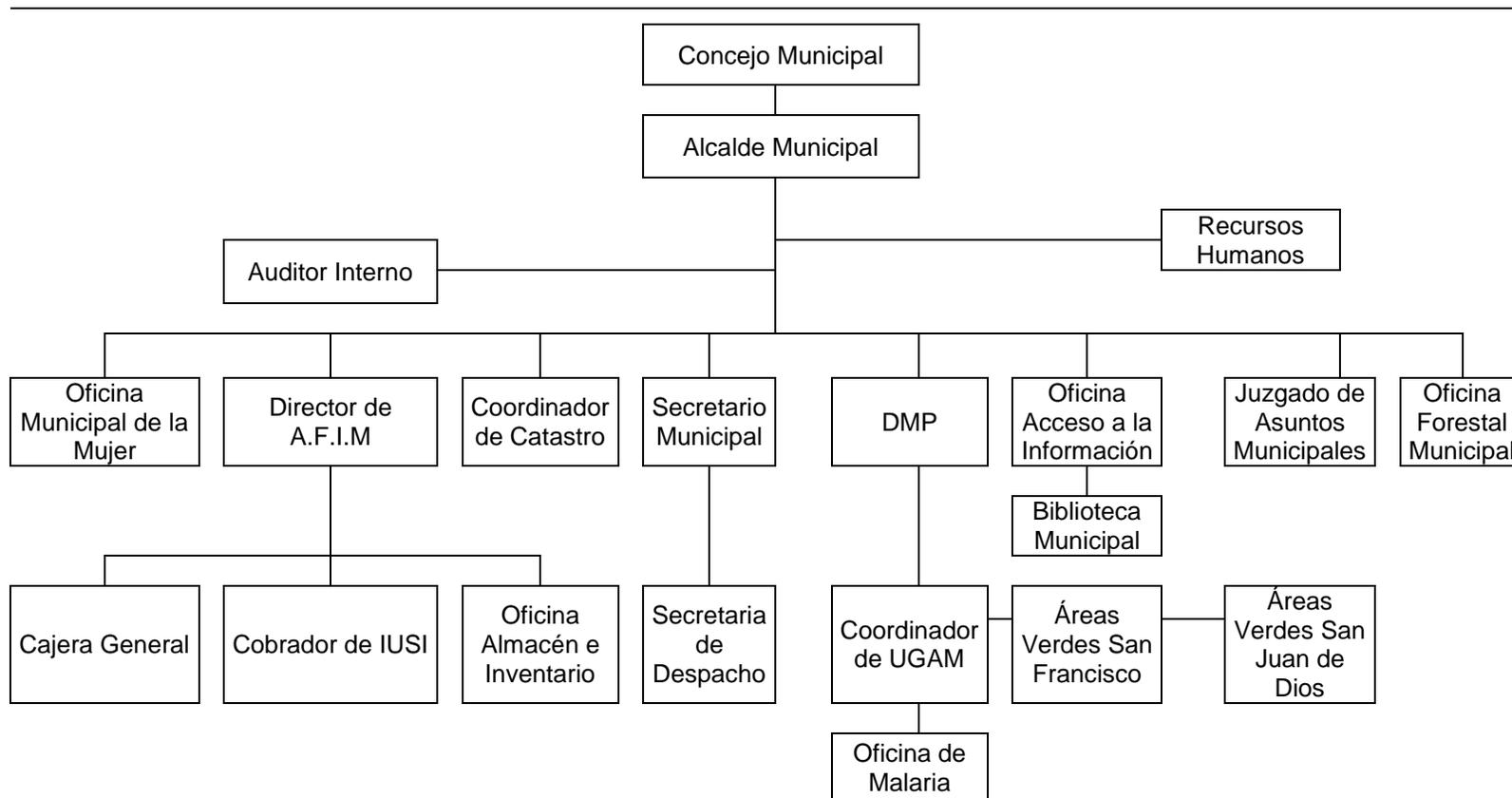
Según el artículo 9 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002 emitido por el Congreso de la República de Guatemala y el artículo 206 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos, Decreto 1-85 de la Asamblea Nacional Constituyente y sus Reformas emitido por el Congreso de la República de Guatemala, establece que todo municipio debe estar organizado administrativamente para los asuntos municipales.

La Corporación Municipal cuenta dentro de su estructura organizacional con un Alcalde, dos síndicos y cuatro concejales, sin contar con suplentes; además de cuarenta personas aproximadamente que atienden todos los asuntos administrativos del Municipio.

Y de acuerdo con La Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002 emitido por el Congreso de la República de Guatemala, promueve la organización de las comunidades por medio de Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, los cuales participarán en la gestión municipal para el desarrollo de sus comunidades. Debido a ello cada aldea y caserío del Municipio cuentan con un -COCODE-, que se encargan de determinar las necesidades prioritarias de cada una de sus comunidades

La siguiente grafica corresponde al organigrama municipal del Municipio.

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Organigrama Municipal**  
**Año: 2015**



Fuente: municipalidad de San Francisco, departamento de Petén, año 2015.

En el organigrama se aprecia que el órgano superior se encuentra representado por el Concejo Municipal seguida por el Alcalde posteriormente por dos servicios de asesoría y los niveles táctico y operativo.

#### **1.2.1.1 Concejo Municipal**

Ente encargado del ejercicio del Gobierno Municipal y su función principal es velar por la integridad del patrimonio, garantizar los intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de los recursos.

El Concejo Municipal está integrado de la manera siguiente: Alcalde Municipal, dos Síndico, cuatro Concejales, por el momento no cuenta con suplentes de turno. De forma interna se encuentra conformada por el Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Coordinación Técnica Administrativa -CTA-, Juzgado de Asuntos Municipales, Centro de Salud, Oficina Municipal de la Mujer, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Ministerio de Desarrollo Social de Guatemala -MIDES-, Catastro Municipal, Dirección de Administración Financiera Municipal -DAFIM-, Recursos Humanos, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Fondo para el Desarrollo de la Nación, -FONPETROL-.

#### **1.2.1.2 Alcaldías auxiliares**

Los Alcaldes Auxiliares Comunitarios son los que representan a la comunidad ante las autoridades municipales, el nombramiento lo realiza el Alcalde Municipal, con base a la designación o elección que realicen las comunidades.

De acuerdo a la información proporcionada por la Municipalidad, a finales del año 2014, se contaba con dos Alcaldes Auxiliares en todo el Municipio, los cuales ya no continuaron en su cargo.

### **1.2.1.3 Consejo Municipal de Desarrollo - COMUDE-**

Para el año 2015 quedó integrado por el Alcalde Municipal quien los coordinará, el síndico primero y el concejal primero, los presidentes de los COCODE, los representantes de las diferentes instituciones de gobierno con presencia en la localidad.

## **1.3 RECURSOS NATURALES**

Son los elementos que existen en la naturaleza y que el ser humano maneja para su beneficio, los cuales al ser utilizados de manera racional pueden aprovecharse permanentemente.

### **1.3.1 Agua**

El municipio de San Francisco cuenta con dos ríos; el Subín con un área de 600 km. Y el río San Martín que desemboca en el río la Pasión, también cuenta con una laguneta conocida como el Zapotal posee una extensión aproximada de 2 km que se localizan en el Caserío del mismo nombre. En la cabecera Municipal se sitúan dos aguadas, la del Gallo ubicada en la entrada al pueblo y las Ilusiones, que se encuentra en el área central. La última fue rellenada con el propósito de realizar la construcción del salón de usos múltiples para beneficio de la población.

### **1.3.2 Bosques**

La cobertura boscosa que posee en la actualidad el departamento de Petén es de 21,264.9 km. De los ellos 18,185.17 km pertenecen al tipo de bosque latifoliados, los bosques secundarios o arbustales se conserva una extensión de 2,940.13 con respecto a los bosques mixtos cuentan con una extensión territorial de 93.31 km y por consiguiente los bosques coníferas con una menor extensión.

La dinámica forestal ha sufrido cambios significativos debido que para el periodo 1991-1993 la cobertura forestal abarcaba 2, 624,643 hectáreas y, para el 2010 se poseía 1, 802, 604 hectáreas. La cobertura del área boscosa ha disminuido significativamente en 822, 039 hectáreas.

En cuanto al municipio de San Francisco, para el año 2010 la cobertura forestal era de 7,511.57 hectáreas con relación al año 2006 se ha tenido una pérdida de 1,767.33 hectáreas de bosques que refleja una pérdida anual de 2.99%

#### **1.3.2.1 Tipos de bosques**

En la actualidad el tipo de bosque que predomina es el bosque alto latifoliado o bosques tropicales húmedos también selvas, bosque secundario arbustal en el área central, los primeros son aquellos en donde la cobertura espacial de los árboles es de más del 70% de especies de hoja ancha, también se encuentran algunas especies de coníferas y en menor cantidad, los bosques latifoliados. Esto se puede observar en el mapa sobre masa boscosa presente en anexos 1.

#### **1.3.3 Suelos**

Se describe como la capa terrestre de materiales orgánicos y minerales, que sirve de sostén y fuente de nutrientes, que cubren la corteza terrestre en la cual las plantas desarrollan sus raíces y se nutren.

##### **1.3.3.1 Tipos de suelos**

El Municipio de San Francisco cuenta con cinco tipologías de suelos los cuales se encuentran en los diferentes centros poblados. EL Chacalté que predomina en Santa Cruz y posee una extensión de 14.85 km. El Chachaclún con 46.396%, en el centro de San Francisco y San Juan de Dios. En el Asentamiento Nueva Concepción y los caseríos Ebenezer y Zapotal, se encuentra el Sotz con una extensión 53.78 km; en el Parcelamiento Santa Teresa, en los caseríos San

Martín, San José Pinares, Nuevo San Francisco; de igual forma en la Cooperativa Nueva Guatemala el Joljá 156.82 km. Petexbatún con una extensión del 43.72 km del Municipio.

### **1.3.3.2 Clases agrológicas**

La capacidad agrológica de los suelos se determina por medio de la adaptación que poseen las tierras a determinados usos específicos, la clasificación se realiza según las limitaciones que presenta con respecto a las actividades agrícolas y forestales. Las clases agrológicas que se encuentran en el Municipio son; clase III, son suelos cultivables, es de 402.20 km., 80.09%, la IV cuentan con superficies cultivables no aptas para el riego tiene una extensión de 12.55 km., V tierras no fértiles, utilizada principalmente con fines forestales y para pastoreo, con una extensión de 5.38 km. clase VI utilizada para cultivos perennes, abarca 11.82% del territorio, VII es utilizado con fines de explotación forestal la extensión territorial de 14.67 km. y VIII empleadas para el desarrollo de la vida silvestre y protección de cuencas hidrológicas, abarca 8km.

La que predomina es la clase agrológica III, que son suelos cultivables, sujetos a medianas limitaciones aptas para el riego. Esto se puede observar en el mapa 2 que se presenta en los anexos.

### **1.3.3.3 Usos del suelo**

El principal uso de los suelos es cultivos móviles y pastoreo, el Chacalté es utilizado para cultivos móviles y pastoreo, Chachaclún para pastoreo, Joljá poseen capacidad potencial para la producción de diversos cultivos entre ellos; la caña de azúcar, musáceas, cacao, hule, frutales, pastos entre otros. Para cultivos como el maíz, frijol y pepitoria el Sotz aunque en su mayoría se encuentra cubierto de bosques y el Petexbatún utilizados en proyectos forestales.

#### **1.3.4 Flora**

Es el conjunto de especies vegetales que se desarrollan y pueblan un territorio, puede ser rica o pobre según la región geográfica. En el Municipio se encuentran especies como: caobos, ceibas, chicozapotes, mangles, en el cual predominan los bosques de pino, pinabete abeto, ciprés y encino. También se encuentran calabazas, raíces y tubérculos, entre la diversidad figura el mamey, mango, zapote, pitahaya, anona, caimito, nance, paterna, marañón, tamarindo, varios guineos (banano, morado, de oro, plátano y otros). De igual manera, entre la variedad de flores abundan los lirios, jazmines, azucenas, nardos, buganvillas, geranios, choreques, alélies, adelfas, flores de pascua y orquídeas.

#### **1.3.5 Fauna**

Las especies que se encuentran en la región de San Francisco son las siguientes: jaguar, pantera, puma o león americano, tigrillo o margay, venado, cabro del monte, huitzitzil, jabalí, oso colmenero, tapir o danta, coche monte, mono araña, mono saraguato o chillón, tacuazín, tepezcuinte o tepeiscuincle, armadillo o hueche, conejo de monte cotuzas, gatos de monte, mapache, pizote zorrillo (son especies en extinción), iguanas y varias especies de serpientes (candil, coral, mazacuate, barba amarilla). Entre las aves se encuentran; pavo dorado, faisán, cojolita, mancolola o lologuina, chuílo, palomas, tucán o pito real, tijereta, golondrinas, carpintero o chejeé, garza (blanca, gris), gallinola, gavián, loro real, pericos, búho, tapacamino entre otros.

#### **1.3.6 Minas y canteras**

Se realizó un estudio en el año de 1957 para determinar la existencia de petróleo por la compañía Simpson de EEUU, en el cual se estableció que en el subsuelo aproximadamente entre los 2,000 y 3,000 pies de profundidad, existen considerables depósitos de este elemento, dichos pozos se sellaron por no ser rentable la explotación.

## **1.4 POBLACIÓN**

“La población es un grupo de personas que viven en un lugar específico”<sup>1</sup>.

La información sobre la población es vital para la economía debido a que a partir de ella puede conocerse el valor del consumo, el empleo entre otros.

### **1.4.1 Total, población, hogares y tasa de crecimiento**

Para 1994, la población total del Municipio era de 5,064 habitantes y 1,003 hogares; estos datos han aumentado en comparación con el año 2002, la población fue de 8,917 habitantes y 1,776 hogares. Para el 2015 de acuerdo a las proyecciones del INE, se estima un total de 19,216 habitantes y 3,843 hogares; lo cual se ve reflejado en la tasa de crecimiento poblacional de 1.76% para el años 2002 a 2.15% para el año 2015.

### **1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica**

El comportamiento de la población de acuerdo con el género, muestra que para el 2015, 51% corresponde a hombres, 49% a mujeres. De los ellos 63% de la población se encuentra comprendida en las edades de 15 a 64 años, equivalente a 12,106, seguida por el rango de 7 a 14 años, que se consideran adolescentes y en edad escolar. La población de 65 años o más, aún se mantiene en 4%, dato que se tenía en el año 1994 y 2002. El porcentaje de grupo étnico el 71% de población corresponde a no indígena y únicamente 29 % a indígena.

### **1.4.3 Densidad poblacional**

Corresponde al número de habitantes por kilómetro cuadrado (km<sup>2</sup>). En consideración de los datos obtenidos al año de estudio, se detalla la densidad poblacional de los años 1994, 2002 y 2015, a nivel nacional, departamental y municipal, en la tabla siguiente.

---

<sup>1</sup> Gall, Francis. Diccionario Geográfico de Guatemala. Instituto Geográfico Nacional. Página 1015.

**Tabla 1**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Densidad Poblacional**  
**Años: 1994, 2002 y 2015**  
**(habitantes por km<sup>2</sup>)**

Densidad	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2015
República de Guatemala	77.00	103.00	142.60
Departamento de Petén	6.27	10.23	20.53
Municipio de San Francisco	10.08	17.76	38.26

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación, año 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación, año 2002 y Proyecciones de Población del periodo 2008 - 2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

La tabla anterior, expone la cantidad de habitantes por kilómetro cuadrado a nivel nacional, departamental y municipal, ha manifestado un incremento notable; al comparar el año 1994 con el año de estudio, hay un aumento significativo de 27 personas por km<sup>2</sup>, dentro del Municipio.

#### **1.4.4 Población económicamente activa**

La población económicamente activa –PEA-, se define como parte de la población total que participa en la producción económica. “Se denomina así a la rama de la actividad de la empresa o establecimiento en el cual trabajan las personas ya sea agrícola comercial o industrial”<sup>2</sup>.

Asimismo, se incluye a personas que en un momento dado, están en busca de trabajo o desarrollan alguna actividad económicamente remunerada.

San Francisco en el año 1994, la PEA estaba representada por el 30%, para el año 2002 tuvo una disminución a 26% y para el año 2015, refleja un incremento de 38% del total de la población.

<sup>2</sup> Samuel Alfredo Monzón Estado y Políticas Educativas en Guatemala. Página 50.

#### **1.4.4.1 Sexo**

La población económicamente activa representada por género, muestra una tendencia mayoritaria en la población de hombres, dato que se mantiene en los años 1994, 2002 y 2015. Asimismo, la participación de mujeres es mínima en cuanto al apoyo económico en las familias.

#### **1.4.4.2 Área geográfica**

La concentración de la mano de obra se encuentra en el área rural al proporcionar 59% superior al año 2002 en un 41%. Esto debido que la actividad agrícola requiere de un alto porcentaje de trabajadores.

#### **1.4.4.3 Actividad productiva**

En el Municipio la actividad que concentra a un mayor número de personas trabajadoras son la agrícola y pecuaria, que representa más del 50% de la población, seguida por comercio y servicios con 38.6%. Respecto a la actividad artesanal, está representada por 1.7%, la actividad agroindustrial por 0.3% y otro tipo de actividades productivas, 4.8%.

#### **1.4.5 Migración**

“Desplazamiento geográfico con traslado de residencia de los individuos desde un lugar de origen a otro destino, implicando el cruce de algún límite geográfico”<sup>3</sup>. De acuerdo con la investigación realizada la principal causa es el cambio de residencia por razones de trabajo que refleja la desigualdad que se presenta en el Municipio.

---

<sup>3</sup> Petito Carmen **Demografía de una Sociedad en Transición**: la población uruguaya a inicios del siglo XXI pagina. 86

#### **1.4.5.1 Inmigración**

Los datos obtenidos del XI Censo de la Población y VI de Habitación al año 2002, muestra que 1,725 personas ingresaron al Municipio provenientes de otros lugares, que representa una tasa del 25%, del total de habitantes inmigrantes.

En comparación con la encuesta realizada en la investigación de campo al año 2015, la tasa de inmigración corresponde al 41%, que se da en su mayoría por razones laborales o porque existen lazos familiares y que provienen de otros municipios del departamento de Petén o de otros departamentos del país, específicamente de Alta Verapaz, Izabal y Escuintla.

#### **1.4.5.2 Emigración**

Según datos del XI Censo de la Población y VI de Habitación del INE, al año 2002, 538 personas emigraron hacia otros destinos, lo que representó una tasa del 8% de la población.

Al analizar los datos obtenidos al año 2015, se estableció que la tasa de emigración del total de la población encuestada es del 3% los cuales toman la decisión de establecerse en otro país o departamento por razones de mejoras laborales o familiares.

#### **1.4.6 Vivienda**

En cuanto a los estudios realizados se determinó que 88% de los habitantes cuentan con vivienda propia, 8% alquilada, así mismo, según el tipo de local habitacional 82% predomina el de tipo formal en comparación con el años 2002 tuvo un incremento del 15%. En cuanto al techo de las casas es de lámina, lo que representa 93% al año de estudio. Es evidente entonces, que los habitantes del Municipio, viven en condiciones aceptables pero aún persisten familias que no cuentan con un local de habitación formal para vivir.

#### **1.4.7 Ocupación y salarios**

Las oportunidades de empleo, están ligados al desarrollo socioeconómico de una sociedad y su influencia con el bienestar de las familias para la satisfacción de sus necesidades. Se determinó que el mayor porcentaje de la población se dedica a la actividad agrícola y pecuaria 55%, la actividad de servicio y comercios 39%, la actividad artesanal 1% y agroindustria 1%, y otras actividades 4% no es significativo.

Las personas encuestadas indicaron que el monto promedio que reciben por día para la actividad agrícola, está entre Q. 50.00 y Q. 60.00 diarios (jornales) en cuanto a la población que trabaja en comercios y servicios, el ingreso promedio mensual está en Q. 1,500 y Q. 2,000.00; representado por el 39%.

#### **1.4.8 Niveles de ingresos**

Los niveles de ingreso representa el valor monetario que perciben las familias para poder cubrir sus necesidades. Las encuestas realizadas en el año 2015 arrojaron que 73% de los hogares tiene un ingreso menor al salario mínimo. Solo 27% logra cubrir la canasta básica y de ellos 12% logra cubrir la canasta vital. Lo cual revela un alto nivel de pobreza en el Municipio, al no poder cubrir las necesidades básicas.

#### **1.4.9 Pobreza**

La pobreza, es una forma de vida que aparece cuando las personas carecen de los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas. Esta condición se caracteriza por deficiencias en la alimentación, por la falta de acceso a la asistencia sanitaria y a la educación, y vivienda.

La “Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2014, utiliza el método de la línea de pobreza, construida en función de las características de la población y

estableció para la línea de pobreza extrema (LPE), constituye un gasto total en alimentos de Q. 5,750.00 per cápita al año, para la línea de pobreza no extrema (LPNE), un gasto de Q. 10,218.00 per cápita por año, a nivel nacional. El resto, se clasifica como No pobre (NP).”<sup>4</sup>

Con base a la información obtenida en la investigación de campo, se determinó que 59% de la población del Municipio, se encuentra en la línea de pobreza extrema que consiste en la relación porcentual entre la población que no alcanza el nivel de consumo de la línea de pobreza extrema y la población total; y 29% en pobreza no extrema que se encuentra integrada por población que supera la línea de pobreza extrema pero no alcanza la línea de pobreza general y la población total.

La pobreza total a nivel departamental, se encontraba en 60.8% de la población petenera y a nivel nacional, se encuentra en 59.3%; ambos datos, se encuentran por debajo del porcentaje que muestra el Municipio.

#### **1.4.10 Desnutrición**

“Estado patológico ocasionado por la falta de ingestión o absorción de nutrientes.”<sup>5</sup>

La Organización Mundial de la Salud –OMS-, determinó tres tipos fundamentales que se relacionan con el peso, talla y edad, los cuales son Desnutrición crónica, Desnutrición aguda y Desnutrición global. Los datos proporcionados por el Centro Nacional de Epidemiología del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, del Distrito San Francisco, al año 2014, reportó quince casos de desnutrición. Estos casos están divididos en 9 personas en desnutrición

---

<sup>4</sup> Instituto Nacional de Estadística –INE-. República de Guatemala: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2014. Páginas 1 - 15.

<sup>5</sup>Durini, Edgar. Manifestaciones de la problemática socioeconómica, apuntes básicos sobres sus dimensiones, características y manifestaciones relevantes. Edición ampliada 2014. Publicado para fines académicos de la Facultad de Ciencias Económicas. Página 39 a la 53.

moderada y 6 personas en desnutrición severa, por cada mil niños menores de cinco años. Esto puede deberse a la falta de recursos para la adquisición de alimentos suficientes, y atención médica al alcance de los habitantes.

#### **1.4.11 Empleo**

El empleo consiste en la ocupación de tareas, el cual tiene como retribución una cantidad de dinero que variará de acuerdo al tipo de trabajo que se realice.

Se estableció que las personas con capacidad para trabajar, ya sea temporal o permanente, conforman una tasa del 93% de la población, de las cuales las actividades agrícola y pecuaria representan el mayor porcentaje.

#### **1.4.12 Subempleo**

El subempleo se establece cuando una persona capacitada para un cargo o puesto determinado, no se desempeña en el mismo de manera permanente sino eventual. Para el caso de la investigación de campo al año 2015, se determinó una tasa de subempleo del 30%, que constituye una población en relación de dependencia y que es contratada por algunos meses o para trabajos eventuales.

#### **1.4.13 Desempleo**

Lo constituye las personas que están en edad laboral pero que al momento de ser encuestadas, se encuentran desocupadas y por lo tanto, no cuentan con un ingreso mensual para la satisfacción de sus necesidades. Para el efecto, al año 2015 y de acuerdo a la investigación de campo, se determinó una tasa de desempleo del 7% de la población.

### **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

La estructura agraria comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra, como resultado de un proceso en el que los habitantes adquieren medios productivos con el propósito de obtener desarrollo económico y social.

### 1.5.1 Tenencia de la tierra

La tierra es uno de los medios de producción más importantes en el país, se determina por la forma de posesión la cual puede ser propia o arrendada.

**Cuadro 1**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Tenencia de Tierra por Unidades Económicas y Extensión, Según Estratos**  
**Años: 1979, 2003 y 2015**

<b>Estrato</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>%</b>	<b>Extensión (Manzanas)</b>	<b>%</b>
<b>Censo 1979</b>				
Microfincas	82	28.77	11.43	0.03
Fincas subfamiliares	140	49.12	348.87	0.87
Fincas familiares	8	2.81	254.12	0.63
Fincas multifamiliares	55	19.30	39,543.95	98.47
<b>Total</b>	<b>285</b>	<b>100.00</b>	<b>40,158.37</b>	<b>100.00</b>
<b>Censo 2003</b>				
Microfincas	2	0.19	0.63	0.00
Fincas subfamiliares	604	58.53	2,442.30	8.45
Fincas familiares	330	31.98	7,801.69	26.98
Fincas multifamiliares	96	9.30	18,674.18	64.57
<b>Total</b>	<b>1,032</b>	<b>100.00</b>	<b>28,918.80</b>	<b>100.00</b>
<b>Encuesta 2015</b>				
Microfincas	109	28.09	103.07	2.34
Fincas subfamiliares	237	61.08	755.25	17.18
Fincas familiares	20	5.15	524.00	11.92
Fincas multifamiliares	22	5.67	3,015.00	68.56
<b>Total</b>	<b>388</b>	<b>100.00</b>	<b>4,397.32</b>	<b>100.00</b>

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

La comparación de los censos Agropecuarios del año 2003 con el año 1979 muestra una tendencia a la baja específicamente en los minifundios, esto implica una mayor concentración de la tierra, el porcentaje observado es del 58.72% para el 2003, y para el año 1979 se mantenía en 77.89%, no obstante al evaluar el primer semestre del año 2015 se puede constatar un porcentaje del 89.17% lo que refiere una menor concentración de la tierra respecto al censo agropecuario del año 2003.

Así mismo los latifundios para el año 2015 muestran un decremento en la concentración de la tierra. Además de una proporción del 10.82% para el año 2015 contra 41.28% del año 2003, mientras que en el año 1979 se mantenía en 22.11%.

### **1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra**

Conforme al Censo Agropecuario del año 1979, 18% de la tierra fue utilizado para la agricultura, 81% para pastos y bosques y 1% en otras tierras. En 2003, 43% es utilizada para cultivar la tierra, para pastos y bosques y 14% corresponde a otras tierras. Al año 2015, 50% es utilizada para la labor agrícola, para pastos y bosques se sitúo en 48%, y solamente 2% está destinado para otros usos.

### **1.5.3 Concentración de la tierra**

Las fincas Multifamiliares medianas, se encuentran representadas por grandes extensiones de tierra que se localizan concentradas en pocos propietarios, de igual forma las fincas familiares y subfamiliares. Por último las pequeñas o microfincas, pequeñas extensiones que están distribuidas en varios propietarios que representan una gran cantidad en la población.

#### **1.5.3.1 Coeficiente de Gini**

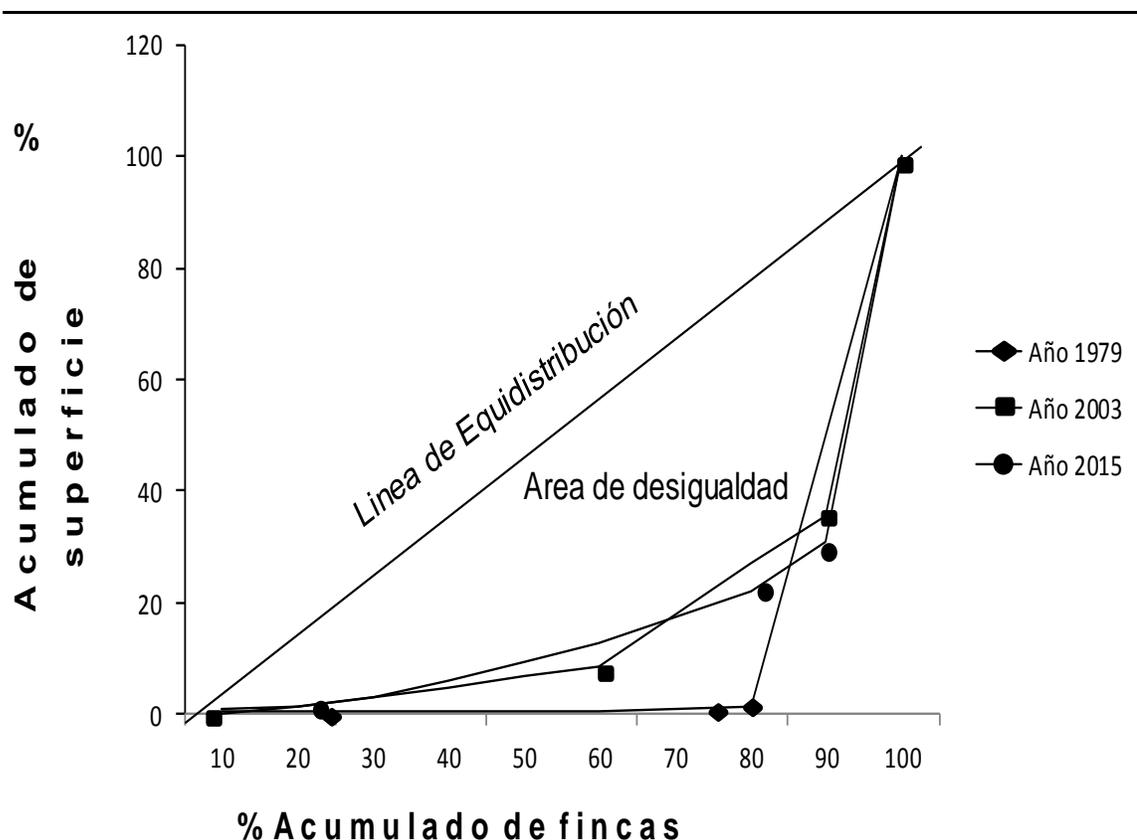
Con el fin de determinar el grado de concentración de la tierra se realizaron los cálculos del coeficiente de Gini para los años 1979, 2003 y 2015. Dichos cálculos quedan de la siguiente manera para el primer años 1979 se establecer un índice de 79.88%; 68.43%, en el 2003 y para el año 2015 75.91% inferior a los años anteriores. Según el coeficiente de Gini, calculado para el año 2015 y comparado con el del Censo Agropecuario del año 1979 existe una variación con tendencia a la baja del 4%, no obstante al comparar el censo del año 2003

la variación es hacia el alza con un incremento del 7.5% lo que indica que la concentración de la tierra aun es alta en el Municipio

### 1.5.3.2 Curva de Lorenz

Para mostrar los datos de una forma más comprensible se presenta a continuación la gráfica de Lorenz comparando los años 1979, 2003 y 2015.

**Gráfica 2**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Concentración y Tenencia de la Tierra**  
**Curva de Lorenz**  
**Años: 1979, 2003 y 2015**



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

Se puede observar, que la concentración de la tierra en el Municipio sufrió muchos cambios significativos. Al comparar el año 1979 con los años 2003 y 2015, se aprecia que, en los últimos dos años, hay disminución en el área de desigualdad, con más representatividad el año 2003 pues se desplaza a la izquierda, acercándose a la línea de equidistribución.

## **1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA**

Variable que estudia los niveles de cobertura que tienen los servicios básicos sobre la población tanto en el área urbana como en la rural, enfocándose en las áreas que presentan déficit de los servicios.

Entre los servicios básicos se encuentran en San Francisco están: educación, salud, seguridad, agua, drenajes, letrinas, extracción de basura, cementerios, energía eléctrica, rastro, que puede disponer o hacer uso la población del Municipio.

Respecto a la infraestructura, constituye el conjunto de bienes inmuebles de la institución u organización, que presta un servicio en favor de las personas.

### **1.6.1 Educación**

El Municipio cuenta con cobertura en los tres niveles académicos pre primario, primario y medio, con un total de 60 establecimientos a nivel local.

#### **1.6.1.1 Infraestructura educativa**

Consiste en el número de establecimientos por área urbana y rural, y según el nivel educativo. El nivel primario cuenta con 24 establecimientos, el nivel pre-primario, con 23 y el nivel medio con 13 establecimientos. De estos el 23% se encuentran en el área urbana y el 77% en el área rural.

Los niveles que presentan mayor cantidad de alumnos inscritos son pre-primaria con 857 alumnos y primaria 2,524, en el nivel medio se reduce esta cantidad a consecuencia de la situación económica de las familias por ello solamente 12% concluye. En cuanto a la tasa de promoción al año 2015 los niveles pre primario y primario presentan altos niveles de promoción. El nivel medio (Básico) presenta 42% en la tasa de repitencia y 20% para diversificado.

#### **1.6.1.2 Alfabetismo y analfabetismo**

Alfabetismo se refiere a la cantidad de personas que saben leer y escribir, ya sea en su idioma materno u otro idioma, caso contrario es el analfabetismo.

Con base en datos proporcionados por la Dirección de Planificación Educativa – DIPLAN– y el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA- del año 2002 al 2015 el porcentaje de alfabetización ha tenido un aumento, 40%, Esto debido a la puesta en marcha de programas por parte de estas instituciones con el fin de reducir los índices de analfabetismo.

#### **1.6.2 Salud**

Para el bienestar físico, mental y social de la población se requiere de inversión en el tema de salud, dado que por medio de tal servicio, se lograría obtener un grado mayor de esperanza de vida para los habitantes.

El Municipio cuenta con un Centro de Salud en la cabecera Municipal y cuatro unidades mínimas distribuidas en la región rural en las comunidades de: Aldea San Juan de Dios, Asentamiento Nueva Concepción, Caserío San Valentín Las Flores y Cooperativa Nueva Guatemala Tecún Umán. Se cuenta con dos médicos, una enfermera profesional, ocho enfermeras auxiliares, un inspector de saneamiento, un técnico de Salud Rural, un técnico de laboratorio, dos estadígrafos, dos oficinistas, un piloto, dos guardianes.

La tasa de morbilidad para niños menores a un año es de 313 por mil habitantes y para los niños entre 0 a 4 años es de 90, esto a causa de enfermedades como el resfriado común, síndrome diarreico agudo, asma, y parasitismo intestinal.

En cuanto a la tasa de morbilidad general es de 663 por mil habitantes. La tasa de mortalidad infantil 1.22 y la tasa de natalidad es de 19.10 %

### 1.6.3 Agua

Es un elemento indispensable para la subsistencia del ser humano. Sin embargo, en el Municipio debido a la escasez económica de las familias y los fondos municipales limitados, aún se cuenta con un porcentaje de familias sin el servicio de cobertura de agua.

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Cobertura de Servicio de Agua**  
**Años: 1994, 2002 y 2015**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Datos obtenidos entidades 2015		Encuesta 2015	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	608	61	1,226	69	2,050	99	516	90
Sin servicio	395	39	550	31	22	1	58	10
<b>Total de hogares</b>	<b>1,003</b>	<b>100</b>	<b>1,776</b>	<b>100</b>	<b>2,072</b>	<b>100</b>	<b>574</b>	<b>100</b>

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

De acuerdo al cuadro anterior, de los 574 hogares encuestados el 10% de los mismos no cuenta con servicio de agua; las comunidades más afectadas son: Las Flores, San Rafael, El Porvenir, Santa Teresa y San José Pinares. Sin embargo, debido a la escasez económica de las familias y los fondos municipales limitados, aún se cuenta con un porcentaje de familias sin servicio

#### **1.6.4 Alumbrado público**

En el Municipio la cobertura de alumbrado público solo cubre 70%. Las comunidades que carecen de este servicio son Santa Teresa, El Zapotal II, Nueva Nación, San José Pinares y El Zapotal I; lo anterior se debe a la inexistencia de infraestructura adecuada y que implica un gasto para las familias.

#### **1.6.5 Energía eléctrica domiciliar**

De los 574 hogares encuestados 69% cuentan con energía eléctrica este porcentaje supera al de los años 1994 y 2002. Sin embargo aun existen hogares sin este servicio, como Santa Teresa, Nueva Nación, El Zapotal II, Eben Ezer, El Zapotal I y Nuevo San Francisco.

#### **1.6.6 Drenajes y alcantarillado**

La cobertura del servicio de drenajes a tenido un leve aumento debido que para el año 1994 solo un 2% de la población contaba con este servicio; para el 2002 13% y para el año de estudio se determinó 23%, ubicado solo en el área central y el Barrio San Juan de Dios. En el Municipio aún se cuenta con un alto porcentaje de hogares sin servicio, derivado a los escasos recursos económicos de la población, así mismo la población carece de alcantarillados pluviales, solo tienen alcantarillado sanitario.

#### **1.6.7 Sistemas de tratamiento de aguas servidas**

Se cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas en la Aldea San Juan de Dios.

#### **1.6.8 Sistemas de recolección de basura**

El Municipio no es cubierto en su totalidad por este servicio, el cual es prestado por una organización particular, con un costo de Q. 35.00 mensuales.

Se determino que 85% de la población quema su basura 5% la entierra, 2% la tira y solo 8% toma la responsabilidad de trasladarla a un basurero municipal ubicado en la ruta a Santa Ana.

#### **1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos**

No se cuenta con este servicio, tanto en el área urbana como rural.

#### **1.6.10 Letrinización y otros servicios sanitarios**

Dentro de los servicios básicos se incluye el servicio de letrinas, que es muy importante para la prevención de enfermedades, año 2002, 77.93% de la población contó con acceso a servicio sanitario y para el año 2015 del total de la población encuestada, 96.86% tiene acceso al mismo. Es importante destacar que, las comunidades que carecen o cuentan con muy poca infraestructura en este tipo de servicio son: Santa Teresa, San José Pinares, La Paz y Eben Ezer.

#### **1.6.11 Cementerio**

Se cuenta con un cementerio en la cabecera del Municipio y otro en la Aldea San Juan de Dios, los cuales están debidamente amurallados. También cuentan con este servicio en las comunidades: San Valentín, San José pinares, Nueva Guatemala, San Martin y Eben Ezer. Es importante recalcar que alguno de ellos son compartidos con otras comunidades, la tarifa que se debe pagar por este servicio es de Q 30.00 por metro cuadrado.

### **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

La infraestructura productiva, permite establecer los niveles de desarrollo en que se encuentran las actividades productivas y su instalación. Esto se refiere a los sistemas y unidades de riego, silos, centros de acopio, mercados, vías de acceso, telecomunicaciones, transporte y en cualquier edificación que permita fortalecer las actividades productivas.

### **1.7.1 Unidades de mini – riegos u otros sistemas de riego**

Se determinó que la mayoría de los productores carecen de un sistema de riego tecnificado, por falta de recursos financieros y escasez del agua, para ello realizan el riego por medio de lluvia; sin embargo, en la época de verano, complementan el mismo con acarreo de agua del pozo o reservorio.

### **1.7.2 Centros de acopios**

La principal actividad productiva es agrícola y los cultivos de mayor volumen de producción son el frijol, maíz y pepitoria, sin embargo en San Francisco no se cuenta con centros de acopio por consiguiente los productores se dirigen a los municipios de San Benito y Santa Elena; para llegar a los mercados utilizan el transporte público o microbuses el costo de flete oscila entre Q. 5.00 y Q. 10.00 por quintal y se realiza por medio de transporte público.

### **1.7.3 Mercados**

Dentro del Municipio no existen mercados, la venta la realizan pequeños puestos y tiendas, en el área rural existen vehículos que circulan sobre la carretera principal para la venta de frutas y verduras. Por ello los habitantes acostumbran a viajar a San Benito y/o Santa Elena en donde pueden adquirir mayor variedad de productos.

### **1.7.4 Vías de acceso**

El Municipio, se ubica a 18 kilómetros de la cabecera departamental y a 495 de la ciudad capital.

La ruta de acceso de la ciudad capital al municipio y el área central urbana, está asfaltada, en el interior del Municipio las vías de acceso en gran porcentaje son de terracería y balastro.

**Tabla 2**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Situación de los Accesos a Centros Poblados**  
**Año: 2015**

No. de referencia en el mapa	Centro poblado	Distancia de cabecera municipal (km)	Tiempo (min)	Tipo de carretera	Estado
2	San Juan de Dios	2	5	Pavimentada	Bueno
3	Santa Cruz	6	20	Pavimentada	Bueno
4	Zapotal II	7	25	Terracería	Deteriorado
5	Eben-Ezer	7	25	Terracería	Deteriorado
6	San José Pinares	10	30	Terracería	Deteriorado
7	Nuevo San Francisco	12	40	Terracería	Deteriorado
8	Nueva Nación	16	60	Terracería	Deteriorado
9	San Valentín Las Flores	20	75	Terracería	Deteriorado
10	San Martín Las Flores	28	90	Terracería	Deteriorado
11	Nueva Concepción	16	45	Pavimentada	Bueno
12	Santa Teresa	28	90	Terracería	Deteriorado
13	Nueva Guatemala Tecún Umán	42	150	Terracería	Deteriorado

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

Se puede determinar que en el Municipio las vías de acceso a los diferentes centros poblados son de terracería, las cuales requieren de mantenimiento debido que en época de invierno se dificulta el ingreso a las diferentes comunidades.

### 1.7.5 Telecomunicaciones

En el Municipio la mayoría de las comunidades cuentan con señal de servicio telefónico, tipo domiciliar y celular, sin embargo la señal es escasa o nula para algunos caseríos como Parcelamiento Nueva Nación, caseríos Eben-Ezer, Zapotal II, Nuevo San Francisco, así como en la Cooperativa Nueva Guatemala.

### 1.7.6 Transporte

Dentro del municipio el servicio de transporte lo prestan microbuses particulares autorizados por la municipalidad, las tarifas oscilan de Q. 5.00 a Q. 10.00. de

igual forma se cuenta con el servicio de tuc-tuc, que circulan por los barrios cercanos, los cuales cobran una tarifa de Q. 5.00.

#### **1.7.7 Rastros**

No cuenta con rastros. Quienes se dedican al destace de ganado vacuno y porcino, lo realizan en sus hogares.

### **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Son organizaciones que existen para el desarrollo de una comunidad y colaboran con el crecimiento social y económico. Está compuesta por aquellas instituciones sin fines de lucro que promueven proyectos de beneficios de la comunidad.

#### **1.8.1 Organizaciones sociales**

Existen varias asociaciones y comités de desarrollo, entre las cuales se pueden citar: comités de mujeres, de educación, de caminos y de desarrollo organizaciones religiosas deportivas y culturales.

Las organizaciones sociales que se encuentran en San Francisco con los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-, Consejos Municipales de Desarrollo –COMUDE-, Comités de Mujeres luchadoras ubicadas en el caserío el Zapotal II, Comité de Comadronas y Promotoras de Salud, Comité de Educación, Asociación de Mujeres Franciscanas, así como organizaciones religiosas, deportivas y culturales.

#### **1.8.2 Organizaciones productivas**

Funcionan en el Municipio y son diversas e independientes, combinan diferentes factores de la producción para la elaboración de bienes y servicios, con el fin de satisfacer necesidades y obtener beneficios. Las cooperativas son asociaciones

organizadas de manera voluntaria, tal es el caso de Cooperativa Brisas de los Usumacinta con veintinueve asociados del Barrios la Paz y Cooperativa Nueva Guatemala Tecún Umán que fueron creadas en 2014, y cuyo fin es la producción y comercialización de macal y su debida transformación en harina.

### **Asociaciones y comités**

Estos son creados para las mujeres emprendedoras para poder elaborar un producto y así poder venderlo en su comunidad entre estos se pueden mencionar: Caserío Zapotal II Comité productivo de señoras Xucaneb, Caserío Eben-Ezer Comité productivo de señoras La Bendición, Asentamiento Nueva Concepción Comité de mujeres trabajando por la vida, Parcelamiento Nueva Nación Comité de mujeres trabajadoras, Caserío San Valentín Las Flores Asociación de mujeres activas de San Valentín, Aldea San Juan de Dios Grupo de mujeres Santa María, Caserío Santa Cruz Mujeres de Santa Cruz, Barrio Concordia Mujeres Emprendedoras

También se encuentran otras asociaciones independientes como la Asociación de Rotativos de San Francisco, Petén y Asociación de Micro buceros, que prestan un servicio de transporte a la población franciscana

### **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

Para el desarrollo, es necesario contar con entidades que brinden apoyo a la comunidad; esto a través del cumplimiento de las funciones que cada una de ellas tiene asignadas.

Entre las entidades representadas en el Municipio, se puede mencionar las siguientes.

### **1.9.1 Instituciones estatales**

Instituciones vinculadas al Estado, por lo que, se encargan de guiar las actividades en beneficio de la población y brindar servicios gratuitos.

Las instituciones estatales que se encuentran en el municipio son: La Policía Nacional Civil –PNC-, los Juzgados de Paz, el Instituto Nacional de Bosques – INAB-, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-, Asociación de Servicios Comunitarios -ASECSA-, el Instituto de Capacitación y Productividad –INTECAP-, el Registro Nacional de Personas, -RENAP-, el Tribunal Supremo Electoral, -TSE-, la Coordinación Técnicas Administrativa, -CTA-, el Ministerio de Desarrollo, -MIDES-, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Ambientación –MAGA-, la Secretaria de las Obras Sociales de la Esposa del Presidente, -SOSEP-, y el Comité Nacional de Alfabetización, -CONALFA-.

### **1.9.2 Instituciones municipales**

Instituciones que forman parte de la estructura de la Municipalidad dentro de ellas se encuentra la propia Municipalidad, la oficina de Acceso a la Información, Juzgado de Asuntos Municipales, Dirección de Planificación Municipal, Oficina de la Mujer y Catastro.

### **1.9.3 Entidades privadas**

Instituciones con fines de lucro. Entre ellas se pueden mencionar el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, La Universidad Rural y Pilonés de Antigua.

En el Municipio no se cuenta con instituciones internacionales y organizaciones no Gubernamentales.

## **1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Es el movimiento comercial y financiero que tiene un área, son aquellos productos que se importan y exportan del Municipio, con el fin de intercambiarlos, crear comercio, para la satisfacción de las necesidades de todos los habitantes del lugar.

### **1.10.1 Flujo comercial**

El Municipio es eminentemente agrícola, pecuario y artesanal, de ellas la agricultura, la actividad económica como mayor fuente de ingresos a una gran parte de la población.

La producción agrícola el 68% es destinada a venta; por medio de estos productos agrícolas, las familias obtienen ingresos para el complemento de la canasta básica alimenticia y otros artículos.

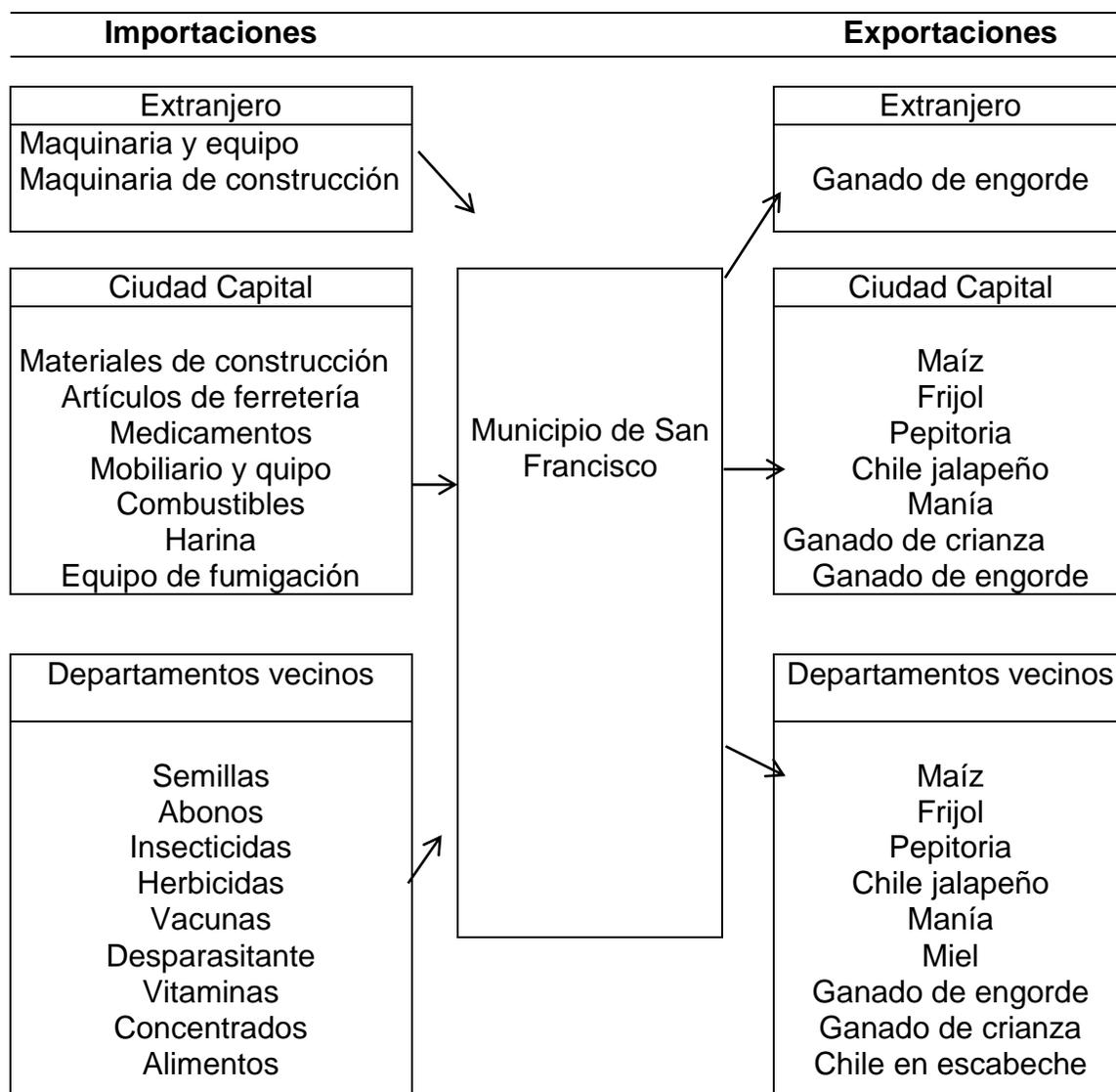
Dentro de los principales productos y actividades económicas más importantes están la agricultura, con los productos constituidos por maíz, frijol y pepitoria, que son comercializados en el mercado local y nacional.

Las siguientes dos actividades aportan ingresos a una minoría de personas, como lo es la actividad pecuaria, la crianza y engorde de ganado bovino destinan 95% para la venta y 5% para autoconsumo. Con respecto a la actividad artesanal el 100% es destinado para la generación de ingresos.

Comercio y Servicios: escritorios, equipo de cómputo, fotocopiadoras, impresoras, pizarrones, marcadores, almohadillas, legumbres, aceites, comestibles, bebidas envasadas, alimentos enlatados, útiles escolares, materiales agrícolas y materiales de ferretería.

En la siguiente gráfica se muestran los productos que se importan y exportan.

**Gráfica 3**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Flujo Comercial**  
**Año: 2015**



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

Como se aprecia en la gráfica, existe una alta dependencia de los insumos que se requieren para realizar las diferentes actividades productivas del municipio.

### 1.10.2 Flujo financiero

El flujo financiero está determinado en una parte de la economía del Municipio, que proviene del extranjero como las remesas familiares; ésta representa una minoría de la población, así mismo las transacciones bancarias que proveen entidades como el Banco de Desarrollo Rural S. A.

#### 1.10.2.1 Remesas familiares

Por medio de la investigación de campo se logró determinar que sólo un 3% de la población encuestada reciben remesas familiares provenientes de familiares que están en el extranjero, dichas remesas familiares ayudan al sostenimiento de la familia.

### 1.11 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En San Francisco las actividades productivas que sobresalen son la actividad agrícola, pecuaria y artesanal. El resumen de las actividades económicas que se desarrollan en el Municipio y que constituyen la fuente de ingresos para la población, se detalla en el siguiente cuadro.

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Generación de Ingresos según Actividad Productiva**  
**Año: 2015**  
**(Cifras en quetzales, según encuesta)**

<b>Sector</b>	<b>Valor de la producción (Q.)</b>	<b>%</b>	<b>Jornales</b>	<b>Empleos</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>
Pecuario	8,045,715.00	51	31	287	291	19
Agrícola	5,686,958.00	36	4,219	-	1,081	73
Artesanal	1,826,492.00	12	49	7	38	3
Agroindustrial	163,600.00	1	-	80	80	5
<b>TOTALES</b>	<b>15,722,765.00</b>	<b>100</b>	<b>4,299</b>	<b>374</b>	<b>1,490</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

Según datos obtenidos resalta la actividad pecuaria con la mayor generación de ingreso de Q 8,045,715., la actividad agrícola, puede verse afectada por diferentes fenómenos como el cambio climático y las plagas, que genera un bajo rendimiento en el valor y volumen de la producción de 36%. El sector artesanal, representado por la carpintería, herrería, panadería, sastrería se encuentra representada por 12% que equivale y con una generación de Q 163,600.00 la actividad agroindustrial.

- **Producción agrícola**

De acuerdo a la información obtenida en la investigación de campo gran parte de la población se dedica a la agricultura, siendo los cultivos principales: maíz, frijol y pepitoria. Sin embargo para la generación de ingresos la producción que sobresale es de maíz el cual representa 49%, equivalente a Q. 2, 787,500.00 y la manía genera Q 1, 888,000.00 equivalente a 33%.

La mayor parte de los agricultores trabajan por su propia cuenta, debido a que su cultura ha sido tradicional y eso los ha llevado a no tener ningún control de los costos incurridos en el proceso productivo, que no permite tener con exactitud si hay rentabilidad o pérdida en la actividad agrícola.

- **Producción pecuaria**

Se centra en la crianza y engorde de ganado bovino, el cual está dividido en cuatro estratos: microfincas, finca subfamiliar, finca familiar y finca multifamiliar. Las cabezas de ganado bovino son utilizadas para la venta, mientras que los derivados como la leche, crema, queso y otros, se utilizan para el autoconsumo. En cuanto a los ingresos el rubro principal está representado por las vacas que brinda 46%, los novillos, se ven representado por 22%. En el ganado ovino, caprino, porcino y aviar, representa un porcentaje mínimo al igual que la producción de leche.

### • Producción artesanal

Esta actividad a pesar de no contar con niveles de tecnología avanzados, se encuentra diversificada y contribuye de manera significativa a la economía, en la generación de empleo de dos o más personas y eventualmente se contrata personas temporales dependiendo del volumen de producción, esta mano de obra es no calificada y semicalificada.

**Cuadro 4**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Volumen y Valor de la Producción Artesanal**  
**Año: 2015**  
**(Datos según encuesta)**

<b>Actividad</b>	<b>Unidades Productivas</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Volumen</b>	<b>Valor de la Producción (Q.)</b>
Carpintería	7	Unidad	938	780,670.00
Panadería	4	Unidad	456,099	560,562.00
Herrería	6	Unidad	594	447,800.00
Sastrería	2	Unidad	180	9,000.00
Otros	5	Unidad	2,776	28,460.00
<b>TOTAL</b>			<b>460,587</b>	<b>1,826,492.00</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

La mayor participación en la actividad artesanal, la carpintería representado por 43%, seguida de la panadería con 31%, y 25% para herrería, las otras actividades en menor porcentaje.

### • Producción agroindustrial

Esta actividad es realizada a través de beneficios internos que tiene cada finca, de transformar los productos de la agricultura, ganadería, riqueza forestal y pesca, en productos elaborados. Los productos más significativos, son la harina de macal, helados de frutas y la elaboración de chile en escabeche.

- **Comercio y servicios**

Se observó que el Municipio cuenta con varios comercios y servicios prestados por la iniciativa privada para satisfacer las necesidades de los habitantes, lo cual está representado en 241 comercios y 65 servicios, entre tiendas, abarroterías, cantinas, molinos de nixtamal, ferreterías, colegios y otros, que generan 413 empleos.

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA CARPINTERÍA**

La actividad artesanal es un motor económico de la sociedad y de la producción, considerada como un arte popular, éste se ha tecnificado a través del tiempo por medio de la aplicación de nuevas herramientas de trabajo, el cual llega a considerarse como talleres; que contribuyen a la economía familiar y nacional.

En este capítulo se describe las características tecnológicas, volumen y valor de la producción, resultados financieros integrados por el costo directo de producción, rentabilidad desde el punto de vista de las ventas y costos, sus fuentes de financiamiento, comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

La carpintería es el arte de trabajar y labrar la madera a través de diversos procesos que tiene como fin transformarla y crear objetos útiles para el ser humano.

En el Municipio los medianos artesanos se dedican a la carpintería; con la elaboración de muebles a base de maderas como caoba, cedro o pino.

La fabricación de los muebles se realiza en talleres ubicados a un costado de las viviendas y el proceso productivo inicia desde la adquisición de la materia prima y concluye con la venta al consumidor final. Los muebles más demandados por los habitantes son: roperos, puertas y amueblados de comedor.

### 2.1.1 Descripción genérica

En su mayoría los carpinteros han adquirido conocimiento de esta actividad a base de experiencia trasladada de generación en generación; es decir de forma empírica.

Por ello gran parte del gremio no ha recibido capacitación para mejorar los procesos productivos, sin embargo existe una reducida porción que ha obtenido asistencia técnica por parte del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-. La institución antes mencionada cumple la función de brindar asistencia técnica que permite contribuir a la competitividad de los artesanos en cuanto al manejo y utilización de los recursos financieros y materiales, dentro la materia prima utilizada para la elaboración de los muebles están; tablas de madera, clavos, cola, sellador, thinner, lijas, barniz entre otros.

### 2.1.2 Variedades

En San Francisco se fabrican diversidad de muebles como roperos, amueblados de comedor, puertas, ventanas, salas entre otros. De ellos sobresalen los primeros tres productos, esto gracias al elevado margen de rentabilidad. A continuación se describe los más importantes.

- **Puertas:** elemento que permite acceder al interior de un inmueble. También se puede definir como la intercomunicación entre los diferentes ambientes de una vivienda. Las puertas son productos elaborados en su mayoría a base de madera de caoba y cedro por la calidad y durabilidad.
- **Ropero de dos puertas:** al igual que las puertas, los roperos son fabricados con maderas finas de caoba y cedro. El diseño de los mismos queda a disposición del cliente.

- **Comedores:** mueble que consiste en una mesa rectangular sostenida por cuatro pies, cuenta con sillas, las cuales deben de tener una altura adecuada; para la realización de diferentes actividades.

### **2.1.3 Características y usos**

Los muebles son elaborados a base de madera de alta calidad como caoba y cedro. Los tamaños y diseños varían de acuerdo a los gustos y preferencias del cliente. En cuanto a los usos son adquiridos con el propósito de equipar la vivienda, facilitar actividades en el caso de los muebles para comedor y brindar seguridad.

## **2.2 PRODUCCIÓN**

Consiste en la creación de bienes para la satisfacción de las necesidades de los clientes. De acuerdo con la investigación realizada se determinó que la actividad de carpintería por medio de la fabricación de puerta, roperos y amueblado de comedor representan gran parte de la economía de los artesanos.

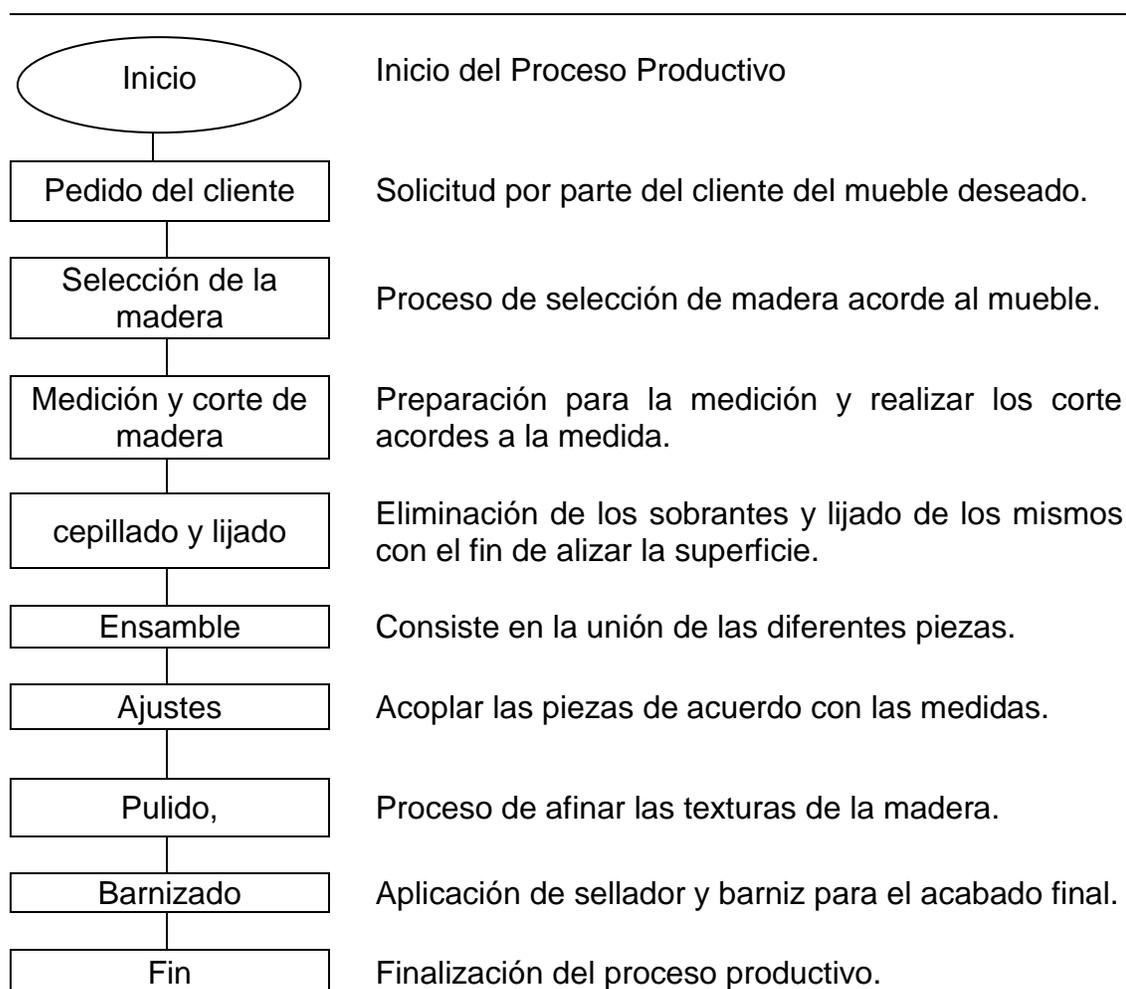
En los incisos siguientes se presentarán el proceso productivo, valor y volumen de la producción y nivel tecnológico empleado por los artesanos.

- **Proceso productivo**

Proceso técnico que se utiliza para la elaboración de un producto a partir de la transformación de la materia prima. Consta de tres fases, la primera es la inicial que involucra la obtención materiales, seguida por el proceso transformador a cargo del personal y maquinaria necesaria para realizar el producto; para culminar con la fabricación de un producto final que involucra subproductos y desechos. En el presente caso consiste en la transformación de madera en piezas y armazón para la estructura de muebles.

A continuación se presenta la gráfica del proceso productivo para la elaboración de los muebles en la actividad de carpintería.

**Gráfica 4**  
**Municipio de San Francisco Departamento de Petén**  
**Flujograma del proceso productivo en la elaboración**  
**Puertas, comedores y roperos**  
**Año 2015**




---

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

En la grafica anterior se puede apreciar los diferentes pasos de acción que implican la elaboración de muebles en madera.

### 2.2.1 Volumen y valor del proceso de la producción

Representa la cantidad de productos o artículos que el artesano está en capacidad de producir, el rendimiento obtenido, así como el precio de venta fijado por los propietarios, con ello cuantifica el valor total anual de la producción. En el siguiente cuadro se muestra la producción elaborada por las carpinterías del Municipio.

**Cuadro 5**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Actividad de Carpintería**  
**Mediano Artesano**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2015**

<b>Estrato Producto</b>	<b>Unidades Productivas</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Volumen</b>	<b>Precio Unitario Q.</b>	<b>Valor de la Producción Q.</b>
Roperos		Unidad	44	5,000.00	220,000.00
Comedor		Unidad	49	2,100.00	102,900.00
Puertas		Unidad	268	1,200.00	321,600.00
<b>Total</b>	<b>7</b>		<b>361</b>		<b>644,500.00</b>

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

La elaboración de muebles constituye una fuente de ingresos para los medianos artesanos dedicados a la carpintería. De las siete unidades analizadas se determinó que los tres productos roperos, comedor y puertas constituyen el mayor volumen de producción al obtener 71% del total de la actividad de la actividad.

### 2.3 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Por medio de las características tecnológicas se logra establecer el grado de tecnificación en el proceso productivo, con el fin de medir el nivel de desarrollo de la actividad artesanal, e identifican el tamaño de los artesanos.

Para establecer el tamaño de los carpinteros de debe de evaluar el grado de tecnificación, tipo de herramientas y maquinaria las cuales con:

- Materia prima adecuada, de mediana calidad.
- Maquinaria tradicional no sofisticada así como las herramientas.
- Carece de división del trabajo,
- Mano de obra semicalificada, propia, familiar y operaria.
- Cuentan con pequeño capital. Que genera pequeños excedentes
- Utiliza cierto grado de tecnificación en sus procesos.

Por tal motivo la actividad de carpintería se encuentra como mediano artesano.

## **2.4 COSTOS**

Estado financiero por medio del cual se determina el costo total de la producción a través de sus tres elementos: materia prima y/o materiales, que son necesarios para la producción, así también la mano de obra directa utilizada y costos indirectos variables.

La determinación de los costos de producción es importante debido que muestra información precisa de los materiales para la elaboración de muebles y así poder establecer los precios adecuados para la obtención de rendimientos sobre la inversión realizada.

En el siguiente cuadro se muestran los costos de producción según datos de encuesta e imputados de los tres productos más representativos (puertas, roperos y comedores) de acuerdo con la información proporcionada

**Cuadro 6**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Estado de Costo Directo de Producción de Carpintería**  
**Mediano Artesano**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Producto	Encuesta	Imputados
<b>Roperos</b>		
<b>Materiales</b>	<b>39,280</b>	<b>39,280</b>
Tablas de madera	19,800	19,800
Clavos	923	923
Cola	605	605
Sellador	1,980	1,980
Thiner	2,640	2,640
Bisagras	2,112	2,112
Jaladores	1,980	1,980
Espejo 40 cm * 1.20cm	6,600	6,600
Chapas	1,980	1,980
Tornillos	660	660
<b>Mano de obra</b>	<b>17,600</b>	<b>35,749</b>
Corte	2,200	3,464
Ensamblado	2,200	3,464
Cepillado	2,200	3,464
Armado	2,200	3,464
Lijado	4,400	6,927
Sellado	4,400	6,927
Bonificación incentivo	-	2,932
Séptimo día	-	5,107
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>3,960</b>	<b>19,024</b>
Cuota patronal	-	4,158
Prestaciones laborales	-	10,026
Whipee	440	440
Brocha de 3"	440	440
Lija No.120	660	660
Lija No.220	220	220
Energía eléctrica	-	880
Fletes por transportar materiales	2,200	2,200
<b>Costo directo de producción</b>	<b>60,840</b>	<b>94,053</b>
Unidades producidas	44	44
<b>Costo unitario por ropero</b>	<b>1,383</b>	<b>2,138</b>

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

<b>Producto</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputados</b>
<b>Amueblado de comedor</b>		
<b>Materiales</b>	<b>36,982</b>	<b>36,982</b>
Tablas de madera	26,460	26,460
Clavos	1,029	1,029
Cola	673	673
Sellador	4,410	4,410
Thiner	4,410	4,410
<b>Mano de obra</b>	<b>19,600</b>	<b>39,811</b>
Corte	2,450	3,857
Ensamblado	2,450	3,857
Cepillado	2,450	3,857
Armado	4,900	7,715
Lijado	2,450	3,857
Sellado	4,900	7,715
Bonificación incentivo	-	3,265
Séptimo día	-	5,688
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>4,410</b>	<b>20,940</b>
Cuota patronal	-	4,630
Prestaciones laborales	-	11,165
Whipee	245	245
Brocha de 3"	490	490
Lija No.120	735	735
Lija No.220	490	490
Energía eléctrica	-	735
Fletes por transportar materiales	2,450	2,450
<b>Costo directo de producción</b>	<b>60,992</b>	<b>97,733</b>
Unidades producidas	49	49
<b>Costo unitario amueblado comedor</b>	<b>1,245</b>	<b>1,995</b>
<b>Puertas</b>		
<b>Materiales</b>	<b>135,930</b>	<b>135,930</b>
tablón 2*8	80,400	80,400
Cola	7,370	7,370
Sellador	12,060	12,060
Thiner	4,020	4,020
Chapa	20,100	20,100
Bisagras	10,050	10,050
Tornillos	1,930	1,930
<b>Mano de obra</b>	<b>36,850</b>	<b>74,850</b>
Corte	6,700	10,549
Ensamblado	3,350	5,274
Cepillado	3,350	5,274

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

<b>Producto</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputados</b>
Armado	6,700	10,549
Lijado	3,350	5,274
Sellado	13,400	21,097
Bonificación incentivo	-	6,140
Séptimo día	-	10,693
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>21,440</b>	<b>56,497</b>
Cuota patronal	-	8,706
Prestaciones laborales	-	20,991
Whipee	1,340	1,340
Brocha de 3"	2,680	2,680
Lija No.120	2,680	2,680
Lija No.220	1,340	1,340
Energía eléctrica	-	5,360
Fletes por transportar materiales	13,400	13,400
<b>Costo directo de producción</b>	<b>194,220</b>	<b>267,277</b>
Unidades producidas	268	268
<b>Costo unitario por puerta</b>	<b>725</b>	<b>997</b>

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

Éste estado financiero determina el valor total, que los artesanos invierten en las distintas fases de elaboración de los productos, que debe ser recuperado a través de la determinación del precio de venta y por las ventas en el mercado para su destino. Por ello es importante mencionar que los datos según encuesta e imputados varían debido que los productores no consideran dentro de sus costos indirectos variables el pago de prestaciones laborales y la cuota patronal por ello existe una variación de 15,064 para roperos, 16,530 en amueblados de comedor y 35,057 las puertas, en cuanto a la mano de obra no se considera el pago de la bonificación incentivo y el séptimo día, también utilizan herramienta y maquinaria que sufren depreciaciones y provocan una disminución en la ganancia neta. Cabe mencionar que en el Municipio no se encuentra algunos de los materiales que el artesano necesita utilizar en la actividad de carpintería, por ello debe trasladarse a municipios vecinos para su obtención, por este motivo se costea fletes para el transporte de dichos materiales.

### 2.4.1 Estado de resultados

Refleja la situación en la que se encuentra una actividad en un período determinado. La importancia radica en que a través de su elaboración y mediante la correcta aplicación, suministra un resumen analítico de los factores significativos que generan ingresos o gastos al productor.

En el siguiente cuadro se presentan los datos obtenidos según encuesta e imputados.

**Cuadro 7**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Estado de Resultados de Carpintería**  
**Mediano Artesano**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Producto	Encuesta	Imputados
<b>Ventas</b>	<b>644,500</b>	<b>644,500</b>
Roperos	220,000	220,000
Amueblado de comedor	102,900	102,900
Puertas	321,600	321,600
<b>( - ) Costo directo de producción</b>	<b>316,052</b>	<b>459,063</b>
Roperos	60,840	94,053
Amueblado de comedor	60,992	97,733
Puertas	194,220	267,277
Ganancia marginal	328,448	185,437
<b>( - ) Costos y gastos fijos</b>	<b>-</b>	<b>19,075</b>
Depreciaciones		19,075
Utilidad antes de ISR	328,448	166,362
ISR (25%)	82,112	41,591
<b>Ganancia neta</b>	<b>246,336</b>	<b>124,772</b>
Ganancia neta / ventas netas	0.38	0.19
Ganancia neta / costos + gastos	0.78	0.26

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

Según la información recabada se determinó que la principal diferencia entre ambos datos es debido que, en sus costos no se incluyen todos los gastos incurridos para su fabricación, como la mano de obra y cálculos de depreciaciones.

## 2.5 FINANCIAMIENTO

Consiste en las fuentes monetarias que se van a utilizar para la obtención de los recursos necesarios como materia primas, materiales y maquinaria para la ejecución de las actividades, estas pueden ser internas y externas.

El financiamiento interno o propio que se encuentra integrado por ahorros de la producción, remesas del exterior, ingresos familiares entre otros; y las fuentes externas que representan los recursos que los productores obtienen de otras fuentes como préstamos a particulares, bancos, cooperativas, anticipo de clientes.

El Municipio cuenta con una agencia bancaria ubicada en el casco urbano, el Banco de Desarrollo Rural, S.A., -BANRURAL-, sin embargo, según entrevista realizada a jefatura, indican que los productores se abstienen de adquirir créditos, debido a que se inclinan por utilizar financiamientos alternos.

**Cuadro 8**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Financiamiento de Carpintería**  
**Mediano Artesano**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Fuentes		Costos y gastos según encuesta
	Internas	Externas	
<b>Roperos</b>	<b>30,420</b>	<b>30,420</b>	<b>60,840</b>
Materiales	19,640	19,640	39,280
Mano de obra	8,800	8,800	17,600
Costos indirectos variables	1,980	1,980	3,960
<b>Comedor</b>	<b>30,496</b>	<b>30,496</b>	<b>60,992</b>
Materiales	18,491	18,491	36,982
Mano de obra	9,800	9,800	19,600
Costos indirectos variables	2,205	2,205	4,410
<b>Puerta</b>	<b>97,110</b>	<b>97,110</b>	<b>194,220</b>
Materiales	67,965	67,965	135,930
Mano de obra	18,425	18,425	36,850
Costos indirectos variables	10,720	10,720	21,440

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

El cuadro anterior refleja que la actividad de carpintería utiliza recursos provenientes de fuentes internas y externas en un 50%.

El detalle de las fuentes de financiamiento para los productores del Municipio, se muestra en el cuadro a continuación.

**Cuadro 9**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Fuentes Internas y Externas de Financiamiento de Carpintería**  
**Mediano Artesano**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Fuentes		Costos y gastos según encuesta
	Internas	Externas	
<b>Roperos</b>	<b>30,420</b>	<b>30,420</b>	<b>60,840</b>
Ahorros de ventas anteriores	30,420		30,420
Anticipo clientes		30,420	30,420
<b>Comedor</b>	<b>30,496</b>	<b>30,496</b>	<b>60,992</b>
Ahorros de ventas anteriores	30,496		30,496
Anticipo clientes		30,496	30,496
<b>Puerta</b>	<b>97,110</b>	<b>97,110</b>	<b>194,220</b>
Ahorros de ventas anteriores	97,110		97,110
Anticipo clientes		97,110	97,110

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

El cuadro muestra la forma de financiar el costo y gasto de la actividad según encuesta. En carpintería 50% se adquiere de fuentes internas (ahorro de ventas anteriores) y se complementa por fuentes externas (anticipo de clientes).

## 2.6 RENTABILIDAD

La rentabilidad representa el índice que mide la relación entre utilidades o beneficios y la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerlos. Para determinar un análisis más profundo de los datos según encuesta e imputados, se analizará la relación de ganancia neta entre ventas netas y ganancia neta entre costos más gastos.

### **2.6.1 Rentabilidad sobre ventas**

La actividad de carpintería refleja porcentajes altos de rentabilidad, con un beneficio de Q 0.38 por sobre las ventas según encuesta y Q. 0.19 para imputados. Esto debido a sus características tecnológicas como la utilización de mano de obra asalariada, maquinaria y herramienta tradicional o de fábrica, así como el volumen de producción, que permite obtener acceso limitado a asistencia técnica y financiera.

### **2.6.2 Rentabilidad sobre costos y gastos**

Indica la utilidad obtenida por cada quetzal invertido en la producción del bien. La rentabilidad obtenida sobre costos para los medianos artesanos según encuesta es de 78% e imputados de 26%. Esta variación se debe a que los artesanos no consideran en sus costos el pago de prestaciones y beneficios laborales.

## **2.7 COMERCIALIZACIÓN**

Actividad que permite al productor hacer llegar un bien al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar. Es decir colocar el producto en el tiempo y lugar adecuado.

Se lleva a cabo al momento que el maestro artesano vende su producto a intermediarios o consumidor final, se conforma por la mezcla de mercadotecnia, misma que describe las principales características que tiene el producto, su fin principal es colocarlos en la mente y alcance del consumidor con el objetivo de cumplir con las necesidades requeridas.

### **2.7.1 Mezcla de mercadotecnia**

Se encuentra conformada por el producto, precio, plaza y promoción, elementos que servirán para detallar los niveles del producto, precios establecidos y estrategias de distribución.

En la tabla tres se detalla con mayor precisión los elementos de la mezcla de mercadotecnia.

**Tabla 3**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Mezcla de Mercadotecnia de Carpintería**  
**Mediano Artesano**  
**Año 2015**

Variable/ Actividad	Descripción
	<b>Producto</b>
	<p>“Conjunto de características tangibles e intangibles que satisfacen las necesidades y deseos de los consumidores”<sup>6</sup>.</p> <p>Los muebles son elaborados para suplir la necesidad de organizar los diferentes artículos, proporcionan toque estético y elegancia en las casas.</p>
Calidad	Los muebles se elaboran con maderas finas, lo que garantiza la calidad a los clientes.
Variedad	<p>Los productos de carpintería pueden ser: puertas, roperos y amueblados de comedor. Las puertas: son muebles utilizados para el resguardo de un hogar, son utilizados para brindar seguridad.</p> <p>Roperos: son muebles de madera utilizados para mantener ordenado los diferentes artículos en el hogar como la ropa, zapatos entre otros.</p> <p>Amueblado de comedor: son utilizados por las familias en los momentos de tomar los alimentos, realizar tareas así como reuniones.</p>
Características	Elaborados de caoba y cedro, las puertas pueden ser de doble hoja o una, los roperos de dos puertas y los amueblados de comedor son rectangulares.

Continúa en página siguiente...

<sup>6</sup> Castro Corrales, Carmen **Mercadotecnia** Universidad de San Luis Potosí, México, 1997. P. 15

... viene de página anterior.

<b>Variable/ Actividad</b>	<b>Descripción</b>
Empaque	No poseen
Marca	Solo sé conoce el nombre del taller, no poseen marca.
Tamaño	Los tamaños de cada producto varían de acuerdo a la necesidad del cliente.
Servicio posventa	La experiencia del maestro artesano le da garantía al producto, se ofrece reparación a cualquier imperfección.
<b>Precio</b>	
Estrategia de Precio	“Cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. Suma de valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto” <sup>7</sup> . Los precios son establecidos con base en la competencia, existe paridad de precio respecto a los del mercado. Los precios de estos son: puertas Q1, 200.00, roperos Q5, 000.00 y amueblados de comedor Q2, 100.00.
Descuentos	No aplican descuentos.
Condiciones de crédito	No aplican condiciones de crédito.
<b>Plaza</b>	
	La plaza está definida como una estrategia que utiliza el productor para distribuir sus productos y que este sea encontrado por los consumidores, es la distribución física de un lugar a otro donde se expondrá los artículos terminados.
Cobertura	La comercialización se realiza a nivel local.
Canal	El canal que se utiliza es directo, debido a que es el productor quien lo vende en forma directa al consumidor final.
Continúa en página siguiente...	
... viene de página anterior.	

<sup>7</sup> PHILIP KOTLER, AMSTRONG G. **Fundamentos de Mercadotecnia**. 8ta Edición, México: Pearson. 2008. P.263

<b>Variable/ Actividad</b>	<b>Descripción</b>
Inventario	No cuentan con inventario establecido al día o mes, esto porque se trabaja contra pedido.
Transporte	El transporte de los muebles se encuentra a cargo del cliente. El productor carpintero se encarga de que el mueble se encuentre listo.
Almacenamiento	Esta característica no se utiliza debido que el producto terminado se entrega directamente al consumidor final.
<b>Promoción</b>	
Publicidad	“cualquier forma pagada de presentación y promoción no personal de ideas, bienes o servicios” <sup>8</sup> La publicidad que utilizan estas organizaciones es mínima y casi nula, debido a que se limita a un rotulo frente al taller.
Ventas personales	Estrategias promocionales que se usa en estas actividades, el producto se da a conocer al cliente de forma directa en el taller, donde muestra las características y beneficios que el producto ofrece.
Promoción de ventas	No utilizan promociones de ventas, la forma más efectiva de dar a conocer el producto es por medio de la publicidad de boca en boca, no se ofrecen descuentos, ni existen relaciones públicas.

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

La tabla anterior refleja cada uno de los elementos de la mezcla de mercadotecnia aplicada en la actividad de carpintería. Se puede apreciar que los precios se establecen de acuerdo al mercado, es decir a la competencia, así mismo la cobertura utilizada es a nivel local y el canal utilizado es directo porque el cliente que busca al productor. La publicidad se ve afectada por la situación económica por ello el medio utilizado para poder dar a conocer el producto es de “boca en boca”.

<sup>8</sup>Ibídem. P.363

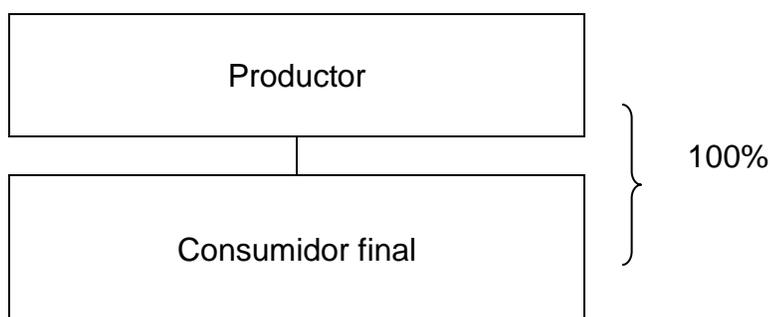
- **Canal de comercialización**

“El canal de comercialización es un conjunto de personas u organizaciones interdependientes, involucradas en el proceso de poner un producto o un servicio a la disposición del consumidor o del usuario, para su utilización o consumo”.<sup>9</sup>

Para el caso de las carpinterías los clientes llegan al taller para solicitar el mueble deseado e indican las especificaciones del producto.

A continuación, se describe el canal de comercialización utilizado en la actividad artesanal de carpintería en el Municipio.

**Gráfica 5**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Canal de Comercialización de Carpintería**  
**Mediano Artesano**  
**Año: 2015**




---

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

En la gráfica anterior se muestra que para la venta de productos de carpintería se utiliza, el canal de comercialización directo, que se da directamente entre el productor y el consumidor final.

---

<sup>9</sup> PHILIP KOTLER, AMSTRONG G. **Fundamentos de Mercadotecnia**. 4ta Edición, México: Prentice Hall. 1998. P.239.

- **Márgenes de comercialización**

Los márgenes de comercialización se refieren a la diferencia entre el precio que debe pagar el consumidor final por un producto y el valor que recibe el productor, donde juegan un papel importante los canales de comercialización.

En el caso de las unidades artesanales del Municipio, no se dan debido a que no existen canales indirectos de comercialización, la venta se hace por medio del canal directo es decir del productor al consumidor final.

## **2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

“Organización es la fase del proceso administrativo que permite entrelazar las diferentes actividades en busca del mismo fin”<sup>10</sup>, esto mediante la determinación de jerarquías y agrupación de actividades que permitan proporcionar los productos y servicios de calidad.

De acuerdo con la investigación realizada a las siete unidades artesanales de carpintería, se determinó que carecen de una organización formal, porque no cuentan con una estructura organizacional que promueva la división del trabajo y con ella especialización de las tareas, de igual forma la administración se da en forma empírica, es decir sin el debido proceso administrativo. La mano de obra utilizada carece de capacitación y dificulta la eficiencia de los procesos.

El proceso administrativo constituye la acción de la administración dentro de una empresa, en cada una de las etapas que conforma el proceso, como lo son: Planeación, organización, integración, dirección y control. Sin la implementación del mismo la organización carece de base para la ejecución de las actividades.

---

<sup>10</sup> Pañeda Javier Benavides **Administración** MC Graw –Hill. Primera edición, México D. F. 2004. Página 124.

### 2.8.1 Sistema organizacional

Dentro de las unidades analizadas se determinó que el sistema organizacional es lineal o militar, porque la autoridad y responsabilidad son transmitidas por una sola persona, es decir por una sola línea. Las actividades a realizar son efectuadas de acuerdo al criterio del propietario, quien transmite la información de forma verbal al personal. Este tipo de sistema tiene la ventaja de ser sencillo, la comunicación es fluida debido a que se da en línea recta.

### 2.8.2 Análisis organizacional

Uno de los principales problemas que enfrenta la actividad de carpintería es la falta de una estructura organizacional. Debido que el propietario es el encargado de todas las funciones administrativas y operativas, que se ve reflejado en la siguiente tabla.

**Tabla 4**  
**Municipio de San Francisco Departamento de Petén**  
**Organización Empresarial de Carpintería**  
**Año 2015**

<b>Concepto</b>	<b>Elemento</b>	<b>Mediano Artesano</b>
	Tipo	Informal
	Mano de obra	Familiar
	Nivel Tecnológico	II baja tecnología.
Estructura Organizacional	Sistema organizacional	Lineal militar
	Complejidad	No hay división del trabajo
	Formalización	Carece de manuales y formularios para optimizar la organización
	Centralización	El artesano toma las decisiones (no delega funciones)

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

La actividad de carpintería posee un nivel tecnológico II; es decir baja tecnología, con respecto a la mano de obra es de tipo familiar, en ella el padre de familia es quien se encarga enseñar la actividad, de esta manera todos realizan las mismas actividades sin hacer uso de la división del trabajo que permitiría lograr una especialización, debido al carácter informal no se cuenta con manuales que permitan proporcionar información que contribuya con la reducción de incertidumbre en la realización de algún proceso.

### **2.8.3 Estructura organizacional**

“Es la distribución formal de los empleos dentro de una organización”<sup>11</sup>

El diseño de la estructura organizacional es de vital importancia, por medio de él se logra determinar los tipos de autoridad, responsabilidad, canal de comunicación, niveles jerárquicos, que permite la división del trabajo así como la especialización del mismo, los cuales conduzcan con eficiencia las actividades.

De acuerdo con la investigación realizada se determinó que el mediano artesano posee una estructura organizacional informal, donde el jefe de familia en conjunto con los hijos, se encargan de realizar todo el proceso productivo, que se ejecuta de forma empírica, es decir con forme a la experiencia adquirida.

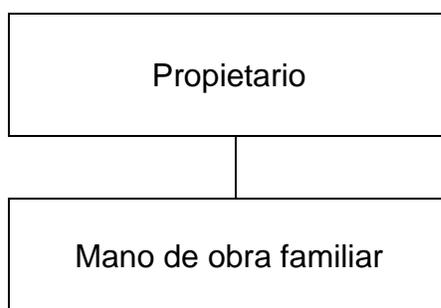
La gráfica 6, muestra el organigrama de la actividad de carpintería.

---

<sup>11</sup> Stephen P. Robbins, Mary Coulter **Administración** Pearson Educación, 8va Edición, México 2005. P. 234.

**Gráfica 6**  
**Municipio de San Francisco Departamento de Petén**  
**Estructura Organizacional de Carpintería**  
**Mediano Artesano**  
**Año 2015**

---



---

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

La estructura de las unidades artesanales de carpintería se encuentra integrada por el propietario del taller y sus operarios conformados por mano de obra familiar o asalariada quienes constituyen el nivel operativo. Y de acuerdo con el sistema organizacional la comunicación se da en línea recta y centralizada.

Las funciones que realizan cada uno de ellos se describe a continuación.

El propietario, dirige toda la actividad productiva, toma las decisiones y las transmite de forma verbal. La mano de obra familiar, es quien recibe la información y ejecuta el proceso productivo.

#### **2.8.4 Diseño organizacional**

Consiste en ordenar y estructura las actividades necesarias para el logro de los objetivos. La estructura de los medianos artesanos se encuentra conformada por el nivel operativo, encargado de realizan las diferentes actividades en conjunto sin coordinarse entre sí. Es decir sin contar con división del trabajo que permita la especialización de la labor.

## **2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO**

Elemento importante debido que comprende la mano de obra utilizada en la actividad de carpintería y que proporciona fuentes de empleo. De acuerdo al estudio realizado se determinó que los medianos artesanos utilizan mano de obra familiar y asalariada; en ella el propietario en conjunto realiza las actividades.

La actividad de carpintería con siete unidades analizadas brindar a la población veintinueve fuentes de empleo, que no llega al 1% del total de la población que corresponde a 19,216 habitantes, según proyección del INE. Y de acuerdo con la actividad productiva de los 124 artesanos 23% se dedican a la actividad de carpintería.

## **2.10 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

A continuación se presenta un análisis de los problemas que enfrenta la actividad de carpintería, así como la propuesta de solución a dicha problemática.

### **2.10.1 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**

De acuerdo con la investigación realizada se observó que existen varios problemas que enfrenta los artesanos del municipio de San Francisco entre ellos se encuentran:

- La ausencia de una organización formal, limita obtener lineamientos esenciales para poder detectar problemas e implementar estrategias, que contribuyan al desarrollo de los mismos.
- Falta del sistema organizacional que brinde certeza a los trabajadores sobre las reglas y procedimientos para la ejecución de las actividades que involucra la estructura organizacional.

- Carencia de programas de capacitación, que repercute en la falta de preparación de los trabajadores, y una ausencia de mano de obra calificada.
- Los procesos administrativos se realizan de forma empírica. Es decir que las operaciones se realizan sin una debida planificación, organización, integración dirección y control de las actividades realizadas.
- No cuentan con un diseño organizacional que permita la división del trabajo, así como implementar estrategias y mecanismos de coordinación de actividades.

### **2.10.2 PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Para dar solución a los problemas detectados con el fin de mejorar y alcanzar los objetivos se propones.

- Crear una estructura organizacional formal con el fin de lograr evitar la ineficiencia, e incertidumbre dentro de las funciones y proceso de producción. Así mismo lograr la integración del propietario como de los trabajadores en la implementación de estrategia.
- Establecer el sistema organizacional que contribuya con la coordinación de las actividades por medio de la creación de funciones y roles para los trabajadores.
- Capacitar a los colaboradores con el propósito de contar con mano de obra calificada.

- Implementar los procesos administrativos, (planear, organizar, integrar, dirigir y controlar) para las actividades de la organización con el fin de alcanzar las metas de manera eficiente y eficaz.
- Implementar el diseño organizacional a través de la creación de estrategias y mecanismos de coordinación de actividades. Estos con el fin de lograr la especialización de los procesos productivos, así como la creación de un clima laboral agradable.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ**

Con el fin de beneficiar a la economía de los habitantes del Municipio se determinó implementar el proyecto de producción de Harina de Maíz. Con el fin de proporcionar un producto nuevo que contribuya con el desarrollo económico de la comunidad.

En el siguiente capítulo se presentan aspectos relevantes como: descripción del proyecto, justificación, objetivos que se pretenden alcanzar, así mismo se exponen los estudios necesarios para la implementación como: los de mercado, técnico y financiero e impacto social.

#### **3.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO**

Éste proyecto favorecerá a la economía de la población con el crecimiento acelerado de las fuentes de empleo, así mismo promoverá la explotación de un producto derivado del maíz, en la actualidad se están cultivando a mediana escala, lo que también ayudaría a que pueda contarse con una buena producción anual para ser utilizada en la elaboración de harina.

El producto propuesto tendrá diversos usos, se llevará a cabo en un área ubicada en el casco urbano de la cabecera del Municipio, tendrá una duración de 5 años y en cada mes se pretende tener una producción de 20,696 libras netas sin merma del 0.5% lo equivalente a un total de 249,600 libras para el primer año y un precio de venta de Q.3.20 al minorista cada libra, monto que estará por debajo del valor que se cotiza en el mercado, el cual es de Q. 4.00 en promedio.

### **3.1.2 Mercado meta**

“conjunto de compradores que tiene necesidades o características comunes, y a los cuales la compañía decide servir.”<sup>12</sup>

La cobertura del mercado de la harina de maíz es a nivel local y regional, específicamente en los Municipios de San Francisco, San Benito y Flores, el segmento de mercados al que estará dirigido el producto es a toda la población del núcleo familiar de sexo masculino y femenino comprendida entre las edades de 10 a 50 años.

### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

En la investigación realizada se pudo confirmar que el maíz forma parte de la dieta diaria en los hogares del municipio, este tipo de cultivo es procesado de varias formas dentro de las que se pueden mencionar: atol, chuchitos, tamales, dobladas, tostadas y tortillas entre otros.

Se propone el proyecto producción de harina de maíz, porque durante la toma de la muestra, muchas personas manifestaron que el mismo es un producto agrícola que conocen y gustan, así mismo se pudo evaluar que al llevar a cabo este beneficiaria en muchos aspectos a los pobladores del Municipio, debido no tendrán la necesidad de incurrir en gastos por compra de leña, lo que permitirá que la demanda de la madera sea menor y por ende reducirá la tala y explotación de este recurso natural, también el tiempo del cocimiento del maíz, y evitará el gasto en que se incurre ir a un molino.

Actualmente no existe una empresa o entidad que se dedique a transformarlo, por lo cual se ha establecido como potencialidad específicamente para la producción de harina de maíz de esta forma se pretende contribuir a la

---

<sup>12</sup>PHILIP KOTLER, AMSTRONG G. Op. Cit. P. 178

innovación como transformación de un producto tan importante y significativo en la población

Incluir el maíz en la elaboración de harina, daría un agregado a las unidades económicas dedicadas a la agricultura, esto permitirá incrementar la demanda por parte de la población. Así mismo Las condiciones climáticas, terrenos aptos, mano de obra disponible, fácil elaboración, maquinaria no sofisticada, favorecen la implementación del proyecto.

### **3.3 OBJETIVOS**

A continuación, se presentan los objetivos, general y específicos, que se persiguen con la implementación del proyecto.

#### **3.3.1 General**

Impulsar un proyecto que promueva el desarrollo económico en el Municipio, a través de la creación de un producto nuevo que genere empleos directos e indirectos y que permita mejorar el nivel de vida de la población.

#### **3.3.2 Específicos**

- Llegar a la mayor cantidad del mercado potencial que existe, al tomar como referencia la aceptación del maíz en cuanto a consumo en los habitantes.
- Motivar a que la población se interese por la compra del producto a través de la presentación del proyecto, concientizar cuáles serán los beneficios económicos de esta implementación localizada dentro del Municipio.
- Implementar procesos eficientes para la producción de la harina de maíz según los requerimientos técnicos y de calidad para entregar al consumidor, un producto que satisfaga sus necesidades de consumo.
- Establecer con base al estudio financiero, la rentabilidad y viabilidad del proyecto, al garantizar la inversión de quienes conformen el Comité.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

En este estudio se realizan las investigaciones respectivas para determinar el espacio que ocupa la harina de maíz, el fin que conlleva es identificar las unidades económicas productoras y medir cual es la demanda satisfecha e insatisfecha que existe para poder establecer el mercado potencial que se pretende cubrir con la producción.

#### **3.4.1 Identificación del producto**

La harina de maíz es un alimento rico en carbohidratos a que 100 g. de este alimento contienen 66.30 gramos de carbohidratos. También es un alimento sin colesterol y, por lo tanto, su consumo ayuda a mantenerlo bajo, que es beneficioso para nuestro sistema circulatorio y nuestro corazón.

La principal ventaja de la harina de maíz con respecto a otras harinas como la de trigo, cebada y avena, es el hecho de carecer de gluten por lo que resulta adecuado para las personas con enfermedad celiaca.

- **Usos del producto**

La harina de maíz es un polvo deshidratado más o menos fino, se obtiene de la molienda del grano seco de maíz, puede ser integral, por lo que presenta un color amarillo, o refinada en cuyo caso es de color blanco.

Este producto es una excelente innovación para la elaboración de diferentes platos que requieren el uso del maíz, son consumidas frecuentemente en los hogares.

Puede ser utilizada para la elaboración de tortillas, dobladas, tostadas, atol, chuchitos, tacos, dobladas y tamales, los cuales forman parte de la alimentación diaria. Esto contribuirá a la nutrición, porque es fuente de energía saludable.

- **Valor nutricional**

En la tabla que precede se detallan los componentes de la harina de maíz por cada 100 gramos.

**Tabla 05**  
**Valor Nutricional de la Harina de Maíz**  
**Contenido en 100 gramos**  
**Año: 2015**

<b>Componente</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Energía	Kilocalorías	365.00
Proteína	Gramos	9.34
Grasas	Gramos	3.78
Carbohidratos	Gramos	76.27
Fibra	Gramos	9.60
Calcio	Miligramos	141.00

Fuente: elaboración propia con base a información proporcionada por la Profesional en Nutrición Licenciada María del Carmen Dávila No. Colegiado 3708. Anexo 3

Como se observa en la tabla anterior, los componentes del producto, constituyen en una fuente importante de energía, proteínas y sobre todo calcio, necesarios para la buena alimentación de las personas que consumirán el mismo.

### 3.4.2 Oferta

“Es la relación que muestra las distintas cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos y serían capaces de poner a la venta a precios alternativos durante un periodo de tiempo dado.”<sup>13</sup> La oferta se obtiene al sumar la cantidad que se produce a nivel nacional más las importaciones.

- **Oferta total histórica y proyectada**

Para efectos del proyecto, es necesario conocer la oferta histórica, que todavía no existe por la falta de empresa u organización que desarrolle el producto.

Se pudo establecer las importaciones a través de la encuesta realizada al 10% de los comercios, tiendas de barrios, abarroterías medianas y grandes, en los

<sup>13</sup> M. H Spencer **Economía Contemporánea**, 3era Edición, España: Reverté, S. A. 1993. P. 35.

tres municipios objeto de estudio y se tomó como producto sustituto, la harina de maíz de la marca Maseca como competencia directa.

Los cálculos consistieron en multiplicar el promedio de productos vendidos al mes, por cada tipo de negocio, por el número de tiendas según su categoría para cada municipio, la suma total se multiplicó por doce meses, que dio como resultado ventas de 518,160 libras para el año 2014. La oferta proyectada, hace referencia a la cantidad que podrá estar disponible a los consumidores en los cinco años de duración que tendrá el proyecto.

**Cuadro 10**  
**Municipios de San Francisco, San Benito y Flores, Departamento de Petén**  
**Oferta Histórica y Proyectada: Harina de Maíz (Maseca)**  
**Período: 2010 – 2019**  
**(cifras en libras)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importación</b>	<b>Oferta total</b>
2010	0	442,925	442,925
2011	0	460,642	460,642
2012	0	479,068	479,068
2013	0	498,231	498,231
2014	0	518,160	518,160
2015	0	536,223	536,223
2016	0	555,028	555,028
2017	0	573,834	573,834
2018	0	592,640	592,640
2019	0	611,446	611,446

Fuente: elaboración propia con base en encuesta realizada en el Municipio a las unidades económicas agrícolas. Proyección de los años a través del método de mínimos cuadrados con la fórmula  $Y_c = a + bx$  donde  $a = 479,805$   $b = 18,806$  y  $x = 3$  al 7 para las importaciones.

La oferta total de la harina de maíz proviene en su totalidad de las importaciones en el Municipio, las mismas son necesarias para cubrir la necesidad existente. Puede observarse en la oferta total proyectada de los siguientes cinco años a partir del dos mil quince, las importaciones van en aumento cada año, lo que ayudara a cubrir la demanda del mercado potencial.

### 3.4.3 Demanda

Es la cantidad de bienes o servicios que pueden adquirirse en determinados lugares llamados mercados, los cuales tienen un precio establecido por el productor y que la población de un lugar reconoce por su calidad, por ser un alimento que satisface o simplemente se adquiere por costumbre.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

De acuerdo a los datos de la encuesta realizada en el primer semestre del año 2015 a una determinada muestra de unidades económicas, existe una demanda considerable del producto maíz.

Para la delimitación de la población se tomó en cuenta el 9% de la misma, expresadas en núcleo familiar de 5 integrantes, esto debido a que el mayor consumo de maíz es el procesado de forma artesanal y por ser un producto nuevo lanzado al mercado se estima que solo este porcentaje de la población adquirirá el producto transformado en harina.

El consumo per cápita, con base a información proporcionada por la Profesional en Nutrición Licenciada María Del Carmen Dávila No. Colegiado 3708 (anexo 3). La recomendación de consumo diario de harina de maíz obtenida, fue de tres porciones al día, cada una de 30 gramos, lo que significa que son 90 gramos diarios, multiplicado por 365 días del año, da como resultado 32,850 gramos al año por persona, al realizar la conversión se pudo establecer que en la dieta alimenticia el consumo al año por persona es 71.41 libras de harina de maíz el cual llevado al consumo por núcleo familiar de 5 integrantes da un total de 357.05 libras al año.

En el siguiente cuadro, se presenta los datos.

**Cuadro 11**  
**Municipios de San Francisco, San Benito y Flores, Departamento de Petén**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada: Harina de Maíz**  
**Período 2010 – 2019**

<b>Año</b>	<b>Población municipal en hogares</b>	<b>Población delimitada (9%) en hogares</b>	<b>Consumo per cápita en libras por hogares</b>	<b>Demanda potencial en libras</b>
2010	24,807	2,233	357.05	797,172
2011	25,914	2,332	357.05	832,733
2012	27,022	2,432	357.05	868,352
2013	28,134	2,532	357.05	904,086
2014	29,252	2,633	357.05	939,998
2015	30,377	2,734	357.05	976,149
2016	31,508	2,836	357.05	1,012,480
2017	32,643	2,938	357.05	1,048,955
2018	33,784	3,041	357.05	1,085,618
2019	34,933	3,144	357.05	1,122,544

Fuente: elaboración propia con base en Proyecciones de población 2008 – 2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y consumo per cápita establecido con información de la Profesional en Nutrición, Licenciada María Del Carmen Dávila. Anexo 3

Los datos de la demanda potencial histórica, muestra un incremento cada año de acuerdo al crecimiento demográfico de la población, lo que indica que la demanda se ha mantenido en aumento, esto permite que el proyecto tenga potencial. Asimismo, la demanda potencial proyectada establece las cantidades de libras de harina de maíz marca Maseca, que serán necesarias producir para cubrir la demanda de la población, como ya se indicó sigue en aumento.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Se establece a partir de la producción más las importaciones menos las exportaciones de un determinado producto durante el año, que permite tener una idea del consumo que se da en el lugar estudiado.

**Cuadro 12**  
**Municipios de San Francisco, San Benito y Flores, Departamento de Petén**  
**Consumo Aparente, Histórico y proyectado: Harina de Maíz (Maseca)**  
**Período 2010 – 2019**  
**(cifras en libras)**

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
2010	0	442,925	0	442,925
2011	0	460,642	0	460,642
2012	0	479,068	0	479,068
2013	0	498,231	0	498,231
2014	0	518,160	0	518,160
2015	0	536,223	0	536,223
2016	0	555,028	0	555,028
2017	0	573,834	0	573,834
2018	0	592,640	0	592,640
2019	0	611,446	0	611,446

Fuente: elaboración propia con base a datos del cuadro 10 de los datos de importación únicamente, ya que no existe de momento, producción y exportación de harina de maíz, propia del Municipio.

El consumo aparente histórico está por encima de la producción, y esto es debido a que, para cubrir la demanda existente, es necesario importar productos de otros municipios e inclusive departamentos. Las proyecciones de los próximos cinco años también muestran el incremento en el consumo de la harina de maíz, que significa que se mantendrá constante.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

La demanda insatisfecha histórica se refiere a la cantidad de un bien o producto que un sector de la población no logra obtener para satisfacer sus necesidades; esto en un determinado tiempo. Se obtiene de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente. Debido a la falta de oferta por parte de los productores, es importante su estudio ya que permite establecer la existencia de un mercado seguro para el producto que se desea introducir.

Demanda insatisfecha proyectada: se refiere a la oferta que se encuentra en el mercado luego de haber colocado toda la producción y todas las importaciones de la harina de maíz en los próximos cinco años, se obtiene de la resta de la demanda potencial menos el consumo aparente.

**Cuadro 13**  
**Municipios de San Francisco, San Benito y Flores, Departamento de Petén**  
**Demanda Insatisfecha, Histórica y Proyectada: Harina de Maíz**  
**Período 2010 – 2015**  
**(cifras en libras)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2010	797,172	442,925	354,247
2011	832,733	460,642	372,091
2012	868,352	479,068	389,284
2013	904,086	498,231	405,855
2014	939,998	518,160	421,838
2015	976,149	536,223	439,926
2016	1,012,480	555,028	457,452
2017	1,048,955	573,834	475,120
2018	1,085,618	592,640	492,978
2019	1,122,544	611,446	511,098

Fuente: elaboración propia, con base en el cuadro 11 y 12 respectivamente.

Se puede observar que, tanto la demanda potencial como el consumo aparente de la harina de maíz marca Maseca, tienen una tendencia al alza en cada año y al comparar el último año de la demanda insatisfecha histórica, 2014 con el 2010 se establece una proporción del 19% de incremento para el año 2014.

Así mismo la demanda insatisfecha proyectada muestra un incremento del 16% para el año 2019 con respecto al año 2015, por lo que se sigue con la tendencia al alza y por ello la necesidad de producir más para cubrir la demanda, y que la población pueda tener acceso a la harina de maíz.

### **3.4.4 Precio**

Consiste en un elemento importante debido a que representa la cantidad monetaria que los consumidores están dispuestos a cancelar para obtener un producto o servicio.

De acuerdo al estudio de mercado realizado se pudo establecer que el precio de venta por libra de harina de maíz marca Maseca al consumidor final, oscila entre los Q4.00 y 4.25 la libra. En el presente proyecto, se determinó el precio de venta del productor al minorista de Q3.20 por cada libra de harina de maíz, tomando como base el costo de producción, el cual se venderá al consumidor final por libra.

### **3.4.5 Comercialización**

Es el proceso mediante el cual, el producto terminado o finalizado por el productor, pasa por los diferentes agentes, mayorista, minorista hasta llegar al consumidor final. Para dicho proceso resulta necesaria la implementación de estrategias de la mezcla de mercadotecnia es decir las cuatro “P”.

#### **3.4.5.1 Propuesta de comercialización**

La comercialización es la relación existente entre la elaboración de bienes y el consumo de los mismos, es necesario llevar a cabo un análisis completo del proceso y distribución del producto.

La harina de maíz será comercializada en los municipios de San Francisco, San Benito y Flores, específicamente en las tiendas de barrios y abarroterías, como resultado favorable de la demanda potencial que pudo establecerse tiene la harina de maíz.

- **Mezcla de mercadotecnia**

Comprende las fases y estrategias que se desarrollan para que la producción de la harina pueda llegar al consumidor final, estas son realizadas para influir en la demanda del producto.

Se encuentra constituida por cuatro factores que son: producto, precios, plaza y promoción.

- **Producto:** se refiere a cualquier cosa que se puede ofrecer a un mercado, para su adquisición y consumo, con el objetivo de satisfacer una necesidad detectada en la población.
- **Precio:** cantidad de dinero que se cobra por un producto, la suma de dinero que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener, usar el producto.
- **Plaza:** administración del canal a través del cual la propiedad de los productos se transfieren del fabricante al comprador y en muchos casos los sistemas por el que los bienes se llevan del lugar de producción al punto donde serán adquiridos por clientes.
- **Promoción:** su propósito es aumentar las ventas, el resultado dependerá de cómo se emplea, a quien se dirige y como se realiza. A través de actividades promocionales es como se comunica con clientes potenciales, es básicamente un intento de influir en el público.

A continuación se presenta la propuesta de comercialización, analizada con cada variable (4 P) construida alrededor del conocimiento de las necesidades detectadas en los consumidores.

**Tabla 6**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Mezcla de Mercadotecnia**  
**Año 2015**

Concepto	Definición
<b>Producto</b>	
	Conjunto de características que poseen un bien o servicios el cual satisface las necesidades del consumidor. Se propone el proyecto de elaboración de harina de maíz en presentación de una libra para la venta al consumidor final.
Calidad	El producto estará elaborado con materia prima seleccionada, mano de obra especializada y maquinaria de última generación que permite proporcionar un producto único que cumpla con los estándares de calidad, así como las expectativas del cliente.
Variedad y tamaño	El producto estará a disposición en presentación de bolsa de libra al consumidor final.
Diseño y características	La presentación de la harina de maíz consiste en una bolsa con capacidad para una libra; la que llevará impresa en la parte exterior del producto la marca, logo, valor nutricional e instrucciones para su uso.
Empaque	Bolsa plástica gruesa blanca y sellada para cada libra.
Marca	Con el fin de brindar valor y diferenciar el producto del de la competencia, se determina la marca Harina de mi Tierra “ <b>Chachaclún</b> ” con la que se identifica que el producto se realiza con materia prima del lugar.
<b>Precio</b>	
	Para el presente proyecto se contempla el precio de venta para el minorista de Q 3.20 la libra, no obstante el producto será empacado en presentaciones de una libra para el consumidor final.
Estrategias a utilizar	Estrategia para la fijación de nuevos productos; por medio de penetración de mercado. De igual forma se tomará en consideración los factores de precios, costo de margen y los precios basados en el punto de equilibrio.

Continúa en página siguiente ...

... viene de página anterior.

Forma de pago	Al contado al momento de la entrega.
Descuento	No se aplicarán descuento
<b>Plaza</b>	
	Variable de la mezcla de mercadotecnia que permite hacer llegar el producto desde el productor hasta el consumidor final. Siendo estas tiendas de barrio.
Canal	Se utilizará el canal indirecto. (productor-Minorista-Consumidor Final)
Cobertura	Se contempla cubrir los municipios de San Benito, Flores y el propio municipio.
Inventario	Con el fin de cubrir la necesidad del cliente y debido a los cambios en la demanda se contempla mantener reservas del 3% de la producción.
Trasporte	Traslado del producto desde la planta de producción a los agentes intermediarios, como lo son tiendas de barrios de los municipios referidos.
Logística	Implementación del sistema justo a tiempo, por medio de esta estrategia se logra reducir los costos de mantenimiento y manejo de inventario.
Ubicación	La planta de producción se encuentra ubicada en la 3av cuarta calle Barrio el Centro de San Francisco.
<b>Promoción</b>	
	Elemento de la mezcla de mercadotecnia por medio del cual se pretende dar a conocer el producto.
Publicidad	El elemento a utilizar para dar a conocer el producto es por medio de estrategia de empuje, es decir la fuerza de venta, así como publicidad por medio de mantas vinílicas.
Propaganda	Por medio de volantes.
Ventas personales	Por medio de este elemento se pretende incentivar una relación directa con los clientes reales y potenciales.

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

En la tabla anterior se aprecia los elementos de la mezcla de marketing con el cual los miembros del comité pretenden, penetrar el mercado meta, con el fin de lograr una posición y aceptación.

### **3.4.5.2 Operaciones de comercialización**

Son las relaciones que se dan entre la producción de un bien o servicio determinado y la obtención del mismo por parte del consumidor final.

Está compuesta por los canales de comercialización y márgenes de comercialización.

- **Canal de comercialización**

Son las etapas por las cuales debe de pasar los productos en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final, a través de agentes involucrados. Se propone un canal de comercialización indirecto de primer nivel en el cual intervendrán dos agentes intermediarios; productor y minorista.

#### **Productor**

Primer agente participante, es el encargado de la toma de decisión sobre el producto y para la propuesta de inversión se tomar en cuenta a doce integrantes de las fincas Multifamiliares y tres de las familiares. Que permite la creación de un comité de 18 integrantes.

#### **Minorista**

Es el encargado de poner a disposición del consumidor final el producto, para el comité los minoristas serán las tiendas de barrio en los municipios de San Benito, Flores y el propio San Francisco. En la gráfica 7 se puede apreciar el canal propuesto.

### Consumidor Final

Se refiere a los clientes reales y potenciales que obtiene el producto para su consumo, los cuales adquieren el producto de los intermediarios, para el caso del proyecto de harina de maíz; corresponde a las tiendas de barrio.

**Gráfica 7**  
**Municipio de San Francisco Departamento de Petén**  
**Proyecto: Harina de Maíz**  
**Canal de Comercialización Propuesto**  
**Año 2015**



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

Se observa que el canal de comercialización propuesto por el comité para la distribución del producto de harina de maíz, en la cual el productor transfiere el cien por ciento del producto al minorista, (tiendas de barrio), quienes se encargaran de ponerlo a disposición de los clientes.

- **Márgenes de comercialización**

Se refiere a la diferencia en el precio que paga el consumidor final por el producto y el precio que recibe el producto. De igual forma se determina el rendimiento sobre inversión y participación de cada agente que intervino en los márgenes de comercialización.

**Cuadro 14**  
**Municipios de San Francisco, San Benito y Flores, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2015**  
**(precio por libra)**

Institución	Precio de venta (Q)	Margen bruto (Q)	Costo de mercadeo (Q)	Margen neto (Q)	Rendimiento s/inversión	Rendimiento s/participación
Productor	3.20					80
Minorista	4.00	0.80	0.40	0.40	12.5	20
Transporte			0.20			
Carga y descarga			0.10			
Almacenamiento			0.10			
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>0.80</b>	<b>0.40</b>	<b>0.40</b>	<b>12.5</b>	<b>100</b>

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

El cuadro anterior muestra los porcentajes de participación de los intermediarios, el productor lleva el mayor porcentaje debido que es el encargado de la elaboración del producto, esto quiere decir que por cada quetzal en ventas Q. 0.80 le corresponde al productor y Q. 0.20 al minorista. El minorista incurre en costos de mercadeo, así mismo obtiene un margen neto de Q.0.40 equivalente al 12.5% sobre inversión.

### 3.5 ESTUDIO TÉCNICO

“Un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, a la vez, verifica la factibilidad técnica de cada una de ellas. En que se identifica el quipo y la maquinaria necesaria, así como la materia prima e instalaciones”<sup>14</sup>.

Para efectos de este estudio, se establece la factibilidad técnica y delimita el tamaño, localización, nivel tecnológico, proceso productivo, recursos necesarios.

<sup>14</sup> Ramón Rosales Posas **La formulación y la Evaluación de proyectos**, 1era Edición San José Costa Rica, EUNED 2007 P. 115

El objetivo fundamental consiste en proveer información para determinar los costos de producción e inversión para el desarrollo del proyecto.

### **3.5.1 Localización**

La localización permite seleccionar el lugar idóneo para el proyecto y para ello, se debe de evaluar las características geográficas, factores sociales y disponibilidad de la mano de obra, para incurrir en costos mínimos.

- **Macrolocalización**

Se localiza en el municipio de San Francisco, a 18 kilómetros de la cabecera departamental de Petén y a 495 kilómetros de la ciudad de Guatemala, por la ruta al Atlántico sobre la carretera CA-9 hacia oriente, existe otra ruta de acceso por la carretera CA-9 por el departamento de Alta Verapaz, en el kilómetro 85 se encuentra una bifurcación, donde se ingresa a la carretera CA-14 que conduce al municipio de Cobán.

- **Microlocalización**

El proyecto se desarrollará específicamente en el área del casco urbano, barrio El Centro de San Francisco, debido a que el camino de entrada al lugar se encuentra pavimentado, el cual hace un fácil acceso.

### **3.5.2 Tamaño del proyecto**

Este depende de la magnitud, su naturaleza y el tipo de proyecto que se esté formulando. Para determinar el tamaño apropiado del proyecto, es necesario conocer los factores determinantes como la demanda y el estudio de mercado, la materia prima necesarios para la producción, si es posible abastecerlos en lugares cercanos también las condiciones del tiempo, como: duración del proyecto, localización, volumen, superficie, tecnología, financiamiento y recursos humanos, se determinó la demanda y el estudio de mercado, que la producción

del proyecto en su vida útil de cinco años, será de 1,560,000 libras de harina de maíz.

- **Valor y volumen de la producción**

La producción de la harina, se efectuará en todo el año, durante el tiempo previsto para el proyecto, se estima 0.50% de merma, la producción neta para el primer año será de 248,352 libras de harina de maíz, en el siguiente cuadro se describe el mismo.

**Cuadro 15**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada**  
**Año: 2015**

<b>Año</b>	<b>Producción Anual en Libras</b>	<b>Merma 0.50%</b>	<b>Producción Anual Neta en Libras</b>	<b>Precio Libras Q.</b>	<b>Valor Total Q.</b>
1	249,600	1,248	248,352	3.20	794,726
2	280,800	1,404	279,396	3.20	894,067
3	312,000	1,560	310,440	3.20	993,408
4	343,200	1,716	341,484	3.20	1,092,749
5	374,400	1,872	372,528	3.20	1,192,090
<b>Total</b>	<b>1,560,000</b>	<b>7,800</b>	<b>1,552,200</b>		<b>4,967,040</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del cuadro 13, de donde se estima abarcar 35% de la demanda insatisfecha.

Al utilizar de forma adecuada y cumplir los requerimientos del mercado en la utilización de los insumos, se pretende que la producción de los cinco años de vida del proyecto, justifique la inversión con una producción de 249,600 libras en el primer año.

En la producción se consideró 0.50% de merma por majo del producto.

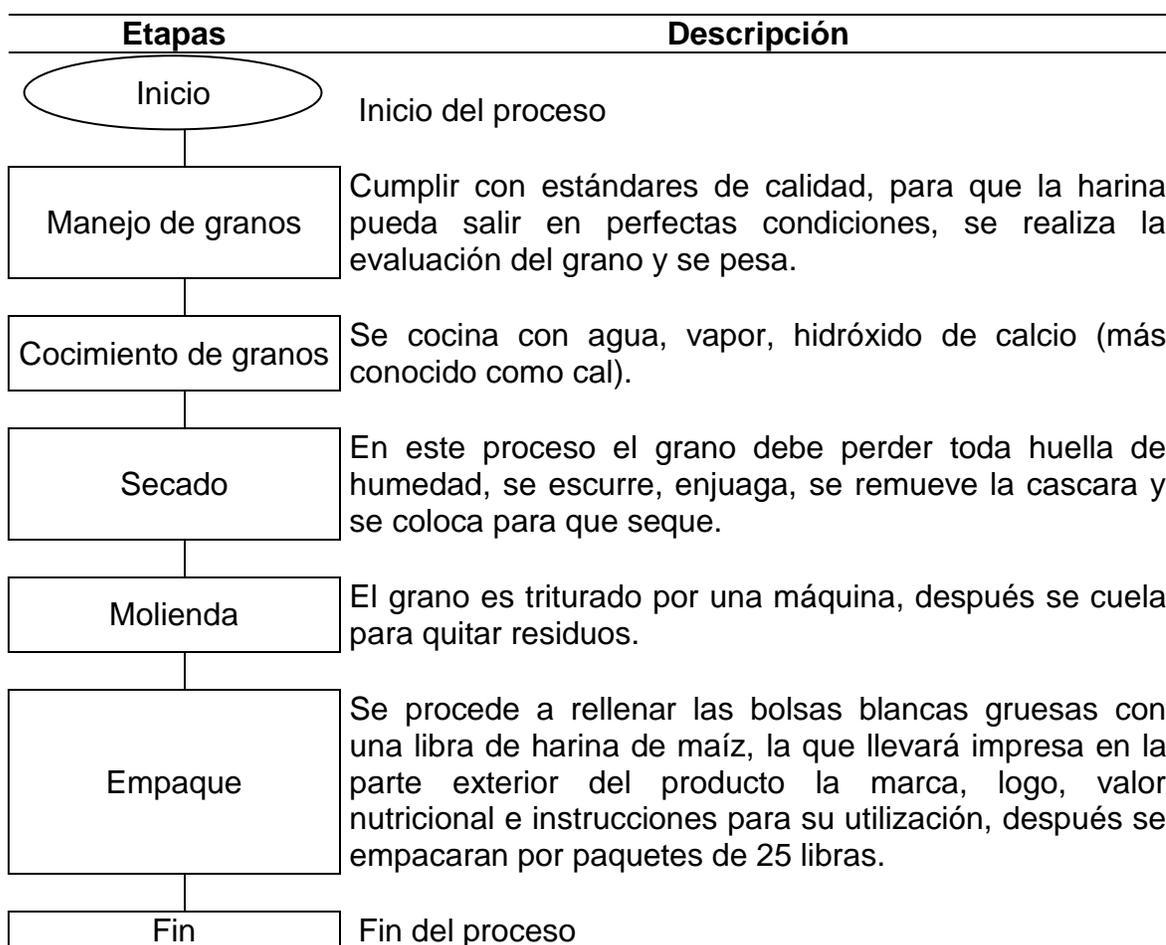
### 3.5.3 Proceso productivo

Se detallan los pasos necesarios para la realización del proyecto, los cuales que darán como resultado el producto o servicio a comercializar.

#### Materia Prima

Constituyen aquellos elementos que sufrirán transformación para lograr el producto final. Para el presente caso consiste en Maíz, agua, hidróxido de calcio.

**Gráfica 8**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2015**



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

En la gráfica anterior, se detalla cada uno de los pasos necesarios para la producción de la harina de maíz, hasta el traslado a las tiendas de barrio donde se comercializará el producto final.

### 3.5.4 Requerimientos técnicos

Son los recursos a utilizar para llevar a cabo el proyecto, como: humanos, físicos y financieros. La tabla 7 muestra los requerimientos necesarios.

**Tabla 7**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año: 2015**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Materia Prima</b>		
Maíz	Libra	20,800
Hidróxido de calcio (cal)	Libra	208
<b>Mano de obra</b>		
Manejo de granos	Día	21.15
Cocimiento de granos	Día	15.05
Secado	Día	12.64
Molienda	Día	11.05
Empaque	Día	30.15
<b>Costos indirectos variables</b>		
Energía Eléctrica	Kw	1,664
Empaque	Unidad	20,800
Agua	Litros	9,360
<b>Costos fijos de producción</b>		
Alquiler de bodega oficina	Mensual	1
Agua potable	Mensual	1
Honorarios, encargado de producción	Mensual	1
Mantenimiento de maquinaria	Mensual	1
Mascarilla, guantes, gabacha	Mensual	3
Carretillas	Unidad	1

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior.

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Cacerolas	Unidad	2
Medidores	Unidad	2
<b>Maquinaria</b>		
Balanza	Unidad	1
Secadora	Unidad	1
Marmita	Unidad	1
Molino	Unidad	1
Cernidor	Unidad	1
Selladora	Unidad	1
Silos	Unidad	2
<b>Mobiliario y Equipo</b>		
Escritorio	Unidad	2
Silla ejecutiva	Unidad	2
Archivo	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1
Silla plástica	Unidad	2
<b>Equipo de Computo</b>		2
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Ups	Unidad	
<b>Intangible</b>		13,000
Gastos de organización	Quetzal	13,000

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

Para la obtención de una óptima producción, se observa que se requiere de maquinaria y herramientas necesarias para la elaboración de harina de maíz.

Así mismo se contará con un espacio físico adecuado, como lo es la oficina y el área de producción los que estarán equipados para la ejecución de las actividades.

### **3.6 Estudio Administrativo legal**

Marco jurídico en el que se busca establecer una organización, su estructura, sistema y tipo con el fin de definir los diferentes puestos, derechos y obligaciones, sistema de remuneración así como las condiciones legales para el funcionamiento.

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

### **3.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Por medio del estudio financiero se determinará la inversión fija e inversión en capital de trabajo necesaria para desarrollar el proyecto, así como posibles fuentes de financiamiento, resultados proyectados, estados financieros, presupuestos de caja.

#### **3.7.1 Inversión fija**

Se detalla la inversión en bienes necesarios para la ejecución del proyecto, está integrada por elementos de carácter permanente ya sean tangibles e intangibles que son adquiridos desde el primer año y su vida útil permite que sean utilizados durante los cinco años de duración del proyecto, los activos tangibles que deben adquirirse, están representados por maquinaria, herramientas, mobiliario y equipo, para dar marcha al proyecto.

El activo intangible se refiere al gasto de organización que debe efectuarse al momento de formalizar la inscripción del comité que estará a cargo del proyecto.

**Cuadro 16**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Inversión Fija**  
**Año 1**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Concepto</b>	<b>Total</b>
<b>Tangible</b>	<b>62,640</b>
Maquinaria	55,000
Mobiliario y equipo	2,540
Equipo de computo	5,100
<b>Intangible</b>	<b>13,000</b>
Gastos de organización	13,000
<b>Total</b>	<b>75,640</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

El cuadro anterior muestra el detalle de activos necesarios para ejecutar el proyecto, cabe indicar que el activo que requiere mayor inversión es la maquinaria representada por 72% del total de inversión. Seguida por los gastos de organización 17%. Anualmente la propiedad planta y equipo será depreciada de acuerdo a los porcentajes permitidos por la Ley, se aplicará 20% a los gastos de organización, maquinaria, mobiliario y equipo y 33.33% a equipo de computación. Ver anexo 6

### **3.7.2 Inversión en capital de trabajo**

Es el capital necesario para financiar la primera producción, antes de percibir los primeros ingresos por la venta de harina.

En esta inversión se detallan los requerimientos de producción integrados por la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, necesarios para la producción de harina de maíz. Se deben considerar los gastos variables de ventas, gastos fijos de producción y fijos administrativos indispensables para que el proyecto sea ejecutado.

**Cuadro 17**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año 1**  
**(cifras en quetzales)**

Concepto	Costo unitario	Total
<b>Materia Prima</b>		<b>17,888</b>
Maíz	0.85	17,680
Cal	1	208
<b>Mano de obra directa</b>		<b>9,144</b>
Costos indirectos variables		8,548
<b>Gastos variables de ventas</b>		<b>207</b>
Fletes	1.00	207
Gastos de venta		3,714
<b>Costos fijos de producción</b>		<b>5,045</b>
Gastos de administración		8,434
<b>Total</b>		<b>52,980</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

De acuerdo al cuadro anterior, para la ejecución del proyecto es necesario un capital de Q. 52, 980 de ellos se debe destinar Q 17,888.00 para adquisición de materia prima, 17% para la remuneración de mano de obra directa y 16% para costos indirectos variables.

Además, es importante destinar fondos para cubrir los gastos variables de venta, gastos fijos de producción y administración los cuales al igual que la mano de obra directa representa 16% de la inversión.

### **3.7.3 Inversión total**

Es la integración de la inversión fija y el capital de trabajo que se requiere para el desarrollo de proyecto. El total de estos dos rubros se resume a continuación:

**Cuadro 18**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Inversión Total**  
**Año 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Concepto	Parcial	Total
<b>Inversión fija</b>		<b>75,640</b>
Maquinaria	55,000	
Mobiliario y equipo	2,540	
Equipo de cómputo	5,100	
Gastos de organización	13,000	
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		<b>52,980</b>
Materia prima	17,888	
Mano de obra directa	9,144	
Costos indirectos variables	8,548	
Gastos variables de ventas	207	
Gastos de venta	3,714	
Costos fijos de producción	5,045	
Gastos de administración	8,434	
<b>Total</b>		<b>128,620</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

El cuadro anterior refleja el desembolso total que debe efectuarse para lograr la ejecución del proyecto. La inversión fija representa el 59% de la inversión total, el desembolso será único, mientras que la cifra que muestra la inversión en capital de trabajo que representa el 41% de la inversión total, éste variará según el volumen de producción.

### **3.7.4 Financiamiento**

Para realizar el proyecto es importante identificar las fuentes de financiamiento con los cuales se podrá realizar la inversión fija y la inversión en capital de trabajo. Dichas fuentes se detallan a continuación.

### Fuentes internas

Constituyen el total de la aportación de los 18 miembros del comité, el cual consistió en el 57% del total de la inversión.

### Fuentes externas

Representa el total que se solicitará al banco del sistema para cubrir el 43% del total de la inversión de Q. 55, 000.

**Cuadro 19**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Año 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Concepto	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
<b>Inversión fija</b>			
Maquinaria		55,000	55,000
Herramientas	480		480
Mobiliario y equipo	2,540		2,540
Equipo de computo	5,100		5,100
Gastos de organización	13,000		13,000
<b>Inversión en capital de trabajo</b>			
Insumos	17,888		17,888
Mano de obra directa	9,144		9,144
Costos indirectos variables	8,548		8,548
Gastos variables de ventas	207		207
Gastos de venta	3,714		3,714
Costos fijos de producción	4,565		4,565
Gastos de administración	8,434		8,434
<b>Total</b>	<b>73,620</b>	<b>55,000</b>	<b>128,620</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

El cuadro anterior, demuestra que las fuentes internas o recursos propios lo constituyen aportaciones efectuadas por los miembros del comité que asciende a Q 73, 620 dentro de los 18 integrantes del comité, éste corresponde a una suma de Q 4, 090 por cada uno.

Las fuentes externas se refiere al recurso que se solicitará al Banco de Desarrollo Rural, S.A. al cual pretende acudir para efectuar un préstamo fiduciario por Q 55, 000.00, la tasa de interés que se estima a pagar es del 18% anual, a un período de 1 año.

- **Plan de amortización del préstamos**

Es el pago periódico, que se realiza a la entidad financiera para la devolución del préstamo. Estas cuotas incluyen una parte del capital prestado por la entidad y una parte de los intereses generados por los préstamos.

**Cuadro 20**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Plan de Amortización del Préstamo**  
**Año 2015**

<b>Año</b>	<b>Amortización a capital</b>	<b>Tasa de interés 18%</b>	<b>Total</b>	<b>Saldo de capital</b>
				55,000.00
1	55,000.00	9,900.00	64,900.00	-
<b>Total</b>	<b>55,000.00</b>	<b>9,900.00</b>	<b>64,900.00</b>	-

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

El cuadro anterior refleja que anualmente se efectuará un solo pago de Q 55,000.00 y en concepto de intereses se pagará Q 9,900.00 a una tasa del 18% sobre el préstamo.

### **3.7.5 Estados financieros**

Los estados financieros son necesarios para determinar los resultados del proyecto, se presentan estado de costo directo de producción, estado de resultados, presupuesto de caja y estado de situación financiera todos proyectados a 5 años, tiempo que durará el proyecto.

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

Permite establecer el costo total de los elementos que intervienen en la producción directa, sus elementos fundamentales son materia prima, mano de obra directa y costos indirectos variables. Materia Prima están representados por los ingredientes a utilizar para la elaboración de harina de maíz. En la mano de obra directa se incluye el cálculo de bonificación incentivo y séptimo día. Los costos indirectos variables detallan las cuotas patronales y prestaciones laborales.

**Cuadro 21**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Estado de Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Materia prima</b>	<b>214,656</b>	<b>241,488</b>	<b>268,320</b>	<b>295,152</b>	<b>321,984</b>
Maíz	212,160	238,680	265,200	291,720	318,240
Cal	2,496	2,808	3,120	3,432	3,744
<b>Mano de obra directa</b>	<b>109,731</b>	<b>123,448</b>	<b>137,164</b>	<b>150,881</b>	<b>164,597</b>
Manejo de Granos	19,979	22,477	24,974	27,471	29,969
Cocimiento de granos	14,217	15,994	17,771	19,548	21,325
Secado	11,940	13,433	14,925	16,418	17,910
Molienda	10,438	11,743	13,048	14,353	15,657
Empaque	28,481	32,041	35,601	39,161	42,721
Bonificación incentivo	9,000	10,125	11,250	12,376	13,501
Séptimo día	15,676	17,635	19,595	21,554	23,514
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>102,566</b>	<b>115,388</b>	<b>128,208</b>	<b>141,028</b>	<b>153,850</b>
Cuota patronal IGSS	12,763	14,358	15,953	17,549	19,144
Prestaciones laborales	30,773	34,620	38,467	42,313	46,160
Energía eléctrica	22,963	25,834	28,704	31,574	34,445
Empaque	24,835	27,940	31,044	34,148	37,253
Agua	11,232	12,636	14,040	15,444	16,848
<b>Total costo directo</b>	<b>426,953</b>	<b>480,324</b>	<b>533,692</b>	<b>587,061</b>	<b>640,431</b>
Producción de libra	248,352	279,396	310,440	341,484	372,528
Costo directo por libra	1.7191	1.7191	1.7191	1.7191	1.7191

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

El cuadro detalla cada rubro de los elementos necesarios para la elaboración de la harina de maíz los cuales para los cinco años de duración del proyecto, muestran un aumento de volumen de producción. Ver anexo 4.

- **Estado de resultados proyectado**

Con los ingresos y egresos estimados se detalla a continuación el estado de resultados proyectado para los cinco años de duración del proyecto:

**Cuadro 22**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ventas	794,726	894,067	993,408	1,092,749	1,192,090
(-) Costo directo de producción	426,953	480,324	533,692	587,061	640,431
Contribución a la ganancia	367,773	413,743	459,716	505,688	551,659
<b>Gastos variables de ventas</b>	<b>2,484</b>	<b>2,794</b>	<b>3,104</b>	<b>3,415</b>	<b>3,725</b>
Fletes	2,484	2,794	3,104	3,415	3,725
Ganancia marginal	365,289	410,949	456,612	502,273	547,934
<b>Costos fijos de producción</b>	<b>66,260</b>	<b>66,260</b>	<b>66,260</b>	<b>66,260</b>	<b>66,260</b>
<b>Gastos de venta</b>	<b>44,554</b>	<b>44,554</b>	<b>44,554</b>	<b>44,554</b>	<b>44,554</b>
<b>Gastos de administración</b>	<b>127,602</b>	<b>127,602</b>	<b>127,602</b>	<b>125,902</b>	<b>125,902</b>
<b>Ganancia en operación</b>	<b>126,873</b>	<b>172,533</b>	<b>218,196</b>	<b>265,557</b>	<b>311,218</b>
(-) Gastos financieros	9,900				
Intereses sobre préstamos	9,900				
<b>Ganancia antes ISR</b>	<b>116,973</b>	<b>172,533</b>	<b>218,196</b>	<b>265,557</b>	<b>311,218</b>
(-) Impuesto sobre la renta 25%	29,243	43,133	54,549	66,389	77,805
<b>Utilidad neta</b>	<b>87,730</b>	<b>129,400</b>	<b>163,647</b>	<b>199,168</b>	<b>233,413</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

El cuadro anterior muestra el resultado anual proyectado, el resultado de la actividad productiva incluyendo además de los costos directos, gastos variables de ventas, gastos fijos de administración y los intereses generados por financiamiento, así como los impuestos generados para cada resultado anual. Se puede observar también que la utilidad aumenta cada año. Ver anexo 5

- **Presupuesto de caja**

Refleja los movimientos de efectivo durante los cinco años del proyecto y tiene como fin, mostrar la procedencia de los recursos, como las ventas, la aportación de los miembros del comité y el préstamo: también refleja las erogaciones que se realicen por las operaciones.

**Cuadro 23**  
**Municipio de san Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Presupuesto de Caja**  
**Al 31 de diciembre de cada Año**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>	<b>923,346</b>	<b>1,024,828</b>	<b>1,283,267</b>	<b>1,573,479</b>	<b>1,897,936</b>
Saldo Inicial		130,761	289,859	480,730	705,846
Aportación socios	73,620				
Préstamo	55,000				
Ventas	794,726	894,067	993,408	1,092,749	1,192,090
<b>Egresos</b>	<b>792,585</b>	<b>734,969</b>	<b>802,537</b>	<b>867,633</b>	<b>933,153</b>
Maquinaria	55,000				
Mobiliario y equipo	2,540				
Equipo de computo	5,100				
Gastos de organización	13,000				
Costos directos de producción	426,953	480,324	533,692	587,061	640,431
Gastos variables de ventas	2,484	2,794	3,104	3,415	3,725
Costos fijos de producción	55,260	55,260	55,260	55,260	55,260
Gastos de venta	44,554	44,554	44,554	44,554	44,554
Gastos fijos de administración	122,794	122,794	122,794	122,794	122,794
Amortización de préstamo	55,000				
Intereses sobre préstamo	9,900				
Impuesto sobre la renta		29,243	43,133	54,549	66,389
<b>Suma Final</b>	<b>130,761</b>	<b>289,859</b>	<b>480,730</b>	<b>705,846</b>	<b>964,783</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

El cuadro anterior muestra los flujos de efectivo que se enfoca en los ingresos y egresos en efectivo que no considera la depreciación y amortización debido que no representan salida de dinero. Los flujos para los años de vida del proyecto serán suficientes para cubrir los egresos necesarios.

- **Estado de situación financiera proyectado**

Es el estado financiero que refleja la situación financiera de una entidad económica, se incluye el activo, el pasivo y el capital contable además de las utilidades acumuladas al final de los cinco años.

**Cuadro 24**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Estado de Situación Financiera Proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Activo corriente</b>	<b>130,761</b>	<b>289,859</b>	<b>480,730</b>	<b>705,846</b>	<b>964,783</b>
Efectivo	130,761	289,859	480,730	705,846	964,783
<b>Activo no corriente</b>	<b>59,832</b>	<b>44,024</b>	<b>28,216</b>	<b>14,108</b>	<b>-</b>
Maquinaria	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000
(-) Depreciación acumulada	-11,000	-22,000	-33,000	-44,000	-55,000
Mobiliario y equipo	2,540	2,540	2,540	2,540	2,540
(-) Depreciación acumulada	-508	-1,016	-1,524	-2,032	-2,540
Equipo de computo	5,100	5,100	5,100	-	-
(-) Depreciación acumulada	-1,700	-3,400	-5,100	-	-
Gastos de organización	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
(-) Amortización acumulada	-2,600	-5,200	-7,800	-10,400	-13,000
<b>Total activo</b>	<b>190,593</b>	<b>333,883</b>	<b>508,946</b>	<b>719,954</b>	<b>964,783</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>					
<b>Pasivo corriente</b>	<b>29,243</b>	<b>43,133</b>	<b>54,549</b>	<b>66,389</b>	<b>77,805</b>
Impuesto sobre la renta por pagar	29,243	43,133	54,549	66,389	77,805
Total pasivo	<b>29,243</b>	<b>43,133</b>	<b>54,549</b>	<b>66,389</b>	<b>77,805</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>161,350</b>	<b>290,750</b>	<b>454,397</b>	<b>653,565</b>	<b>886,978</b>
Aportación de los socios	73,620	73,620	73,620	73,620	73,620
Utilidad del ejercicio	<b>87,730</b>	<b>129,400</b>	<b>163,647</b>	<b>199,168</b>	<b>233,413</b>
Utilidad no distribuida	-	87,730	217,130	380,777	579,945
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>190,593</b>	<b>333,883</b>	<b>508,946</b>	<b>719,954</b>	<b>964,783</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

En el cuadro se detalla la situación financiera del proyecto durante los cinco años de duración del mismo. Muestra que, se cuenta con disponibilidad inmediata para cubrir la obligación. También se puede apreciar que al finalizar el quinto años la utilidad no distribuida ascenderá a Q. 579,945.

### 3.8 EVALUACION FINANCIERA

Tiene como propósito establecer la viabilidad o conveniencia en la ejecución del proyecto planteado, mediante la comparación y análisis de los costos y beneficios que se pretenden generar y así determinar si la inversión en el mismo es rentable para los miembros del comité.

#### 3.8.1 Punto de equilibrio

Es el punto o nivel de ventas en que cesan las pérdidas y empiezan las utilidades. Cualquier unidad de ventas o ingresos superior al punto de equilibrio, representará beneficios y por el contrario ingresos inferiores, significará que el proyecto incurrirá en pérdidas. En este interviene las ventas, costos fijos y variables los cuales permiten determinar el punto de equilibrio tanto en valor monetario como en unidades.

- **Porcentaje marginal de ganancia**

$$\text{GM.} \quad \frac{\text{Ganancia marginal} \quad 365,289}{\text{Ventas} \quad 794,726} = 0.459641436$$

La ganancia marginal representa 0.46 de las ventas realizadas.

- **Punto de equilibrio en valores**

Corresponde al monto que debe tenerse en las ventas para cubrir los costos y gastos; no se obtienen ganancias ni pérdidas.

$$\text{P.E.V.} \quad \frac{\text{Gastos fijos} \quad 248,316}{\% \text{ de ganancia marginal} \quad 0.459641436} = 540,239.$$

Para cubrir los costos y gastos fijos durante el primer año se necesita vender Q. 540,239 a partir de ésta cantidad en adelante se empieza a obtener utilidades.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Corresponde al número de unidades necesarias para la venta y se utiliza el punto de equilibrio en valores.

$$\text{P.E.U.} \quad \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de ventas}} = \frac{540,239}{3.20} = 168,824.69$$

Con 162,093.75 de libras de harina se habrá cubierto los costos y gastos incurridos, por ellos no se obtendría pérdida ni ganancia.

- **Prueba del punto de equilibrio**

Ventas en punto de equilibrio	168,824.69 x 3.20	540,239
(-) Costos variables en P.E.U	168,824.69 x 1.7291465	291,923
Diferencia		248,316
Gastos fijos		248,316
		<u>0</u>

- **Cálculo del costo variable en punto de equilibrio**

Descripción	Totales	Producción	Costo Unitario
Costo directo de producción	426,953	248,352	1.7191446
Gastos Variables de ventas	2,484	248,352	0.0100019
Costo y gastos variables	<u>429,437</u>	248,352	<u>1.7291465</u>
Producción	248,352		
Costo variable	<u>1.729146534</u>		

**Margen de seguridad**

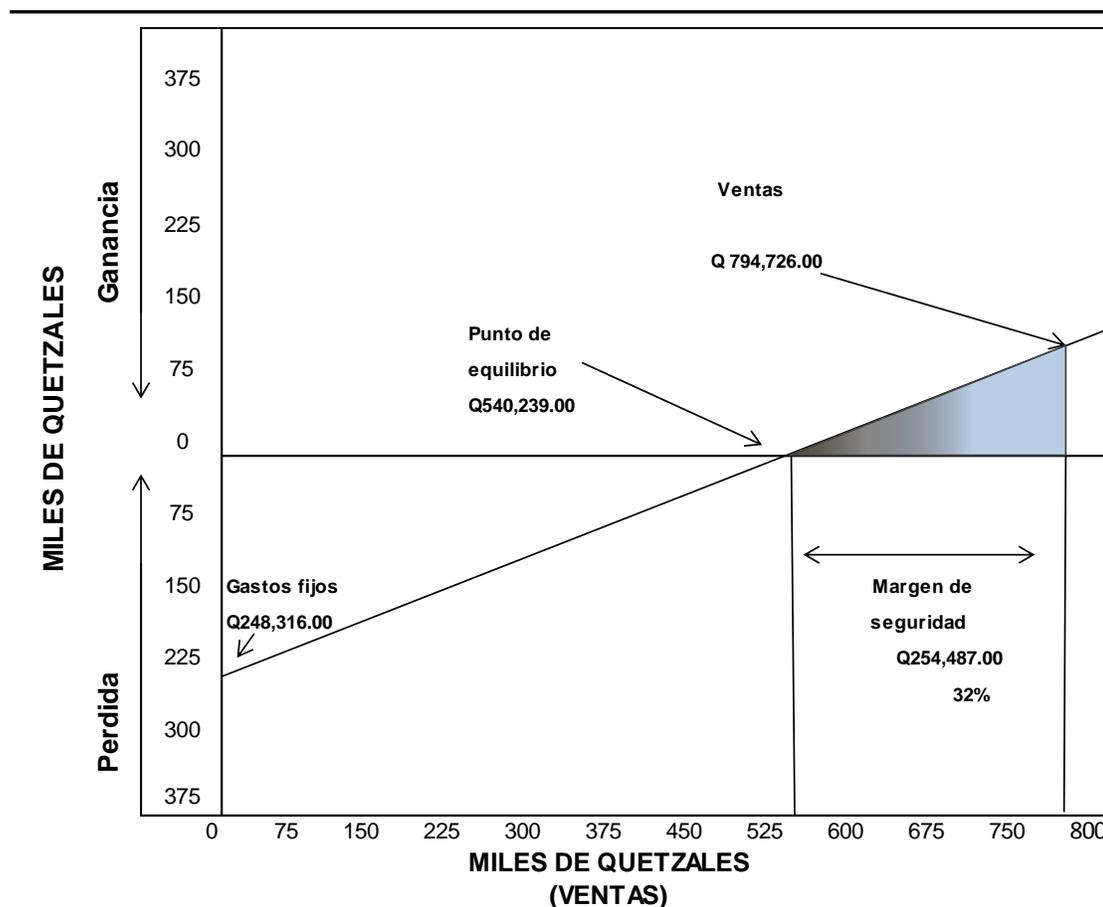
Ventas	794,726	100%
(-) Punto de equilibrio	540,239	68%
(=) Margen de seguridad	<u>254,487</u>	32%

El 32% de margen de seguridad representa, lo que las ventas pueden disminuir sin que se produzcan pérdidas.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

El punto de equilibrio gráficamente se expresa de la siguiente manera:

**Gráfica 9**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Gráfica Punto de Equilibrio**  
**Año 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

Como se puede observar en la gráfica, al momento que las ventas alcancen en valores monetarios la cantidad de Q 540,239.00 los gastos fijos están prácticamente cubiertos, ya que estos son de Q 248, 316.00, es decir que no se establece ninguna ganancia ni pérdida, asimismo se determina un margen de seguridad del 32%.

### 3.8.2 Flujo neto de fondos

Refleja la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de la empresa. Es la base para evaluar proyectos, debido que se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

**Cuadro 25**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Flujo Neto de Fondos -FNF-**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>	<b>794,726</b>	<b>894,067</b>	<b>993,408</b>	<b>1,092,749</b>	<b>1,192,090</b>
Ventas	794,726	894,067	993,408	1,092,749	1,192,090
<b>Egresos</b>	<b>691,188</b>	<b>748,859</b>	<b>813,953</b>	<b>879,473</b>	<b>944,569</b>
Costo directo de producción	426,953	480,324	533,692	587,061	640,431
Gastos variables de ventas	2,484	2,794	3,104	3,415	3,725
Costos fijos de producción	55,260	55,260	55,260	55,260	55,260
Gastos de venta	44,554	44,554	44,554	44,554	44,554
Gastos fijos de administración	122,794	122,794	122,794	122,794	122,794
Gastos financieros	9,900	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	29,243	43,133	54,549	66,389	77,805
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>103,538</b>	<b>145,208</b>	<b>179,455</b>	<b>213,276</b>	<b>247,521</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

Se observa que, durante los cinco años del proyecto, los ingresos superan a los egresos, por tal motivo los egresos podrán cubiertos. Los flujos de efectivo reflejados en el cuadro son favorables, esto permite concluir que el proyecto es la rentable.

### 3.8.3 Valor actual neto

Conocido también como valor actualizado neto o valor presente neto VAN, permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja, originados por una inversión por medio de la tasa de descuento que analiza el valor del dinero en el tiempo.

**Cuadro 26**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Valor Actual Neto -VAN-**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 21%	Valor actual neto
0	128,620		128,620	-128,620	1	-128,620
1		794,726	691,188	103,538	0.82644628	85569
2		894,067	748,859	145,208	0.68301346	99179
3		993,408	813,953	179,455	0.56447393	101298
4		1,092,749	879,473	213,276	0.46650738	99495
5		1,192,090	944,569	247,521	0.38554329	95430
<b>Total</b>	<b>128,620</b>	<b>4,967,040</b>	<b>4,206,662</b>	<b>760,378</b>		<b>352,351</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

Para calcular el valor actual neto, se aplicó la TREMA de 21%, que es el porcentaje deseado por parte de los inversionistas, en este caso el valor actual neto que se obtuvo nos refleja la cantidad de Q 352,351.00 mayor a la inversión de 128,620. Por ello se determina que el proyecto es rentable debido que cubre la tasa esperada por los integrantes del comité y genera excedentes.

### 3.8.4 Relación beneficio-costos

Método utilizado para evaluar proyectos por medio de los ingresos y egresos.

El siguiente cuadro muestra la relación costo beneficio, que es calculada tomando los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para

determinar cuáles son los beneficios por cada quetzal que se sacrifica en el proyecto. Cuando se menciona los ingresos netos, se hace referencia a los ingresos que efectivamente se recibirán en los años proyectados. Al mencionar los egresos presentes netos se toman aquellas partidas que efectivamente generarán salidas de efectivo durante los diferentes períodos, del proyecto.

**Cuadro 27**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Relación beneficio costo -RBC-**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización 21%	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
0	128,620		128,620	1		128,620
1		794,726	691,188	0.82644628	656,799	571,230
2		894,067	748,859	0.68301346	610,660	511,481
3		993,408	813,953	0.56447393	560,753	459,455
4		1,092,749	879,473	0.46650738	509,776	410,281
5		1,192,090	944,569	0.38554329	459,602	364,172
<b>Total</b>	<b>128,620</b>	<b>4,967,040</b>	<b>4,206,662</b>		<b>2,797,590</b>	<b>2,445,239</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{2,797,590}{2,445,239} = 1.14$$

De acuerdo a los cálculos efectuados, se determina una relación de 1.14 lo cual indica que los ingresos actualizados superan a los egresos actualizados con la trema de 21%. Esto constituye que por cada quetzal invertido por los inversionistas se obtiene un rendimiento del Q. 0.14.

### 3.8.5 Tasa interna de retorno

Es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total, mide la rentabilidad de un proyecto y si es igual o

mayor que la TREMA, debe de aceptarse, de lo contrario se rechaza, esto garantiza que el proyecto ganará más de su rendimiento esperado.

**Cuadro 28**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Tasa Interna de Retorno -TIR-**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 102.11%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 102.13%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 102.120665%	TIR
0	-	2	-257,240	2	-257,240	2	-
1	128,620	0.98956014	102,457	0.989462227	102,447	0.98950795	102,452
2	103,538	0.48961464	71,096	0.489517750	71,082	0.489562992	71,089
3	145,208	0.24225156	43,473	0.242179661	43,460	0.242213236	43,466
4	179,455	0.11986125	25,564	0.119813814	25,553	0.119835962	25,558
5	213,276	0.05930496	14,679	0.059275621	14,672	0.059289318	14,675
	<b>760,378</b>		<b>29</b>		<b>-25</b>		<b>0</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

$$\begin{aligned}
 \text{TIR} &= (R+) + (\text{DR}) && \frac{\text{VAN+}}{(\text{VAN+}) - (\text{VAN-})} \\
 \text{TIR} &= (1.0211) + (0.0002) && \frac{29}{(29) - (-25)} \\
 \text{TIR} &= (1.0211) + (0.0002) && \frac{29}{54} \\
 \text{TIR} &= (1.0211) + (0.0002) && 0.537037037 \\
 \text{TIR} &= 1.0211 + 0.00010740 * 100 && = 102.120\%
 \end{aligned}$$

En el cuadro anterior se puede apreciar en forma relativa, el porcentaje que representa la TIR respecto a la obtención de la tasa que iguale a cero el flujo neto de fondos actualizado.

### 3.8.6 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo para recuperar la inversión realizada, mediante utilidades obtenidas por el proyecto, la acumulación de los flujos netos de fondos actualizados hasta recuperar la inversión.

**Cuadro 29**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Período de Recuperación de la Inversión**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	128,620		
1		85,569	85,569
2		99,179	184,748
3		101,298	286,046
4		99,495	385,541
5		95,430	480,971

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

	Inversión total			128,620
(-)	Recuperación al primer año			85,568
(=)	Monto pendiente de recuperar			43,052
	43,052 (/)	99,179	0.4340838	
	0.434083828 X	12	5.2090059	
	0.209005939 X	30	6.2701781	

Con los datos del cuadro anterior, se pretende establecer el tiempo que debe transcurrir para que los productores recuperen la inversión efectuada, y para el efecto, es necesario considerar los datos establecidos en el resultado, lo cual significa que la inversión efectuada en el proyecto de la producción de harina de maíz se pretende recuperar en: **1 año, 5 meses y 6 días.**

### **3.9 IMPACTO SOCIAL**

Llevar a cabo el proyecto de Harina de Maíz, conllevará un efecto positivo y de mucho aporte a la población del Municipio de San Francisco, Departamento de Petén, en vista que provocará un incremento en la economía y desarrollo social, lo que permitirá nuevas oportunidades de empleo a los habitantes.

Los beneficios que aportara el presente proyecto son:

- Creará empleos directos e indirectos; esto último porque serán las tiendas proporcionalmente en cada municipio a las cuales les distribuirá la harina.
- Incremento en las fuentes de ingresos para dieciocho familias por la participación directa en el aporte que las mismas tendrán con los recursos propios en el financiamiento.
- Se beneficiará en forma indirecta las familias de la comunidad, debido a que el proyecto promete ser rentable con lo que elevará el nivel socioeconómico de la población al promover ocho fuentes de empleo, tres integradas en el nivel táctico y cinco en el operativo.
- Promoverá la sostenibilidad de los recursos naturales como son árboles pues la población no tendrá necesidad de usar leña para cocinar puesto que el producto estará listo para ser usado solo con agregar agua lo que reducirá la tala inmoderada.

**CAPÍTULO IV**  
**ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ**

**4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Marco jurídico en el que se busca establecer una organización, su estructura, sistema y tipo con el fin de definir los diferentes puestos, derechos y obligaciones, así como los sistemas de remuneración y las condiciones legales para el funcionamiento.

**4.1 SITUACION ACTUAL**

De acuerdo con la investigación realizada se determinó que no existe ninguna organización que beneficie a la población del Municipio en especial a los agricultores, dedicados al cultivo y transformación del maíz en harina.

**4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA**

Organización empresarial “es la forma técnica de diseñar, dirigir, controlar y mantener un ambiente en que las personas trabajando en grupo, alcancen con eficiencia; metas seleccionadas, utilizando de manera eficiente recursos financieros y físicos, dedicados a una actividad productiva”<sup>15</sup>

Con el propósito de alcanzar los objetivos; se propone la conformación de un comité legalmente inscrito el cual brinde las herramientas para el buen funcionamiento de los diferentes recursos como los humanos, físicos y financieros.

---

<sup>15</sup> KOONTZ, H. Y WEHRICH H. Administración una Perspectiva Global. Onceava Edición. Editorial Mc Graw Hill. México. 1998 p. 246.

#### **4.2.1 Justificación**

Para poder llevar a cabo el proyecto de producción de harina de maíz, se propone la conformación de un comité especializado, el cual estará constituido por dieciocho integrantes quienes serán encargados de la aportación de capital de trabajo, producción y comercialización del producto.

Con la implementación del comité, se obtienen mayores beneficios en cuanto a asistencia técnica, operativa, mercantil y financiera, que permitirá brindar un producto de calidad que cumpla con estándares establecidos; a través de la obtención de fuentes de financiamiento para la adquisición de materia prima y suministros.

Por medio de la creación de esta organización, se influirá positivamente en la economía local, al generar nuevas fuentes de empleo, que permitirá que los miembros de la comunidad favorecidas puedan tener mejores condiciones de vida.

#### **4.2.2 Objetivos**

Son los fines que se desean alcanzar con la propuesta de inversión, para el efecto se presenta los objetivos, general y específicos.

##### **4.2.2.1 General**

Organizar a la población del municipio de San Francisco para la conformación de un comité encargado de la puesta en marcha del proyecto de producción y comercialización de Harina de Maíz y que permita la ejecución del proceso administrativo y productivo, con ello lograr la eficiencia en cada una de las áreas; así mismo cumplir con la aplicación de las normas jurídicas establecidas para dicha organización.

#### **4.2.2.2 Específicos**

A continuación se presentan los objetivos específicos que el comité productor de harina de maíz pretende alcanzar.

- Crear fuentes de empleo que contribuyan a mejorar el nivel de vida de los habitantes del municipio.
- Proponer una estructura organizacional con base al diseño organizacional a través de la determinación de funciones.
- Planificar, organizar, coordinar y dirigir las actividades dentro de la organización, así como la creación de normas internas, políticas y reglamentos que regulen el actuar de los empleados.
- Realizar programas de capacitación con el fin de aumentar la productividad y eficiencia del trabajo.
- Implementar estrategias mercadológicas que permitan lograr posicionarse y expandir operaciones en el mercado.
- Coordinar esfuerzos por medio de planeación estratégica para obtención de financiamiento y asistencia técnica para la adquisición de materia prima.

#### **4.2.3 Tipo y denominación**

La denominación se forma de manera libre y voluntaria, esta hará referencia a la actividad económica a la que se dedica. De acuerdo a lo anterior se determina que el tipo y denominación para la organización será “Comité de Productores de Harina de Maíz San Pancho”, que estará conformado por dieciocho integrantes encargados de la producción y comercialización del producto.

#### **4.2.4 Marco jurídico**

Compuesta por las leyes vigentes en el país las cuales deben de ser cumplidas por la organización con el fin de obtener personería jurídica. El comité tiene fundamento legal en el Decreto Gubernativo 20-82, del Congreso de la

República de Guatemala de fecha dos de mayo de 1938. Artículo 1 reglamenta la formación de comités, Código Civil Artículo 15 inciso 3 y la Constitución Política de la República. El comité contará con normas y estatutos que permitan el buen funcionamiento de la organización que se propone implementar.

- **Normas internas**

Son las normas que el comité elabora, para el funcionamiento adecuado de las actividades dentro de la organización. Éstas permiten tener certeza de las operaciones a realizar.

- Acta de constitución de la organización: en la que da a conocer la conformación del comité. Está se realiza en el registro civil, y para su autorización se debe presentar en Gobernación Departamental.
- Estatutos internos: describe las funciones o servicios que proporciona la organización, así como el tipo y denominación.
- Manuales administrativos: a través de ella se determina las funciones de cada agente y unidad con el fin de lograr la eficiencia en las actividades.
- Políticas y disposiciones: que regulen el funcionamiento del comité por medio de patrones de conducta, las cuales serán determinadas por el consejo de administración.
- Reglamentos: contara con reglamentos propios que serán elaborados por Junta Directiva juntamente con Asamblea General.

- **Normas externas**

Se refiere al ordenamiento jurídico del país, las cuales el comité tendrá que responder.

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente 1985 en sus artículos 34 Derecho de Asociación, 39 Propiedad

- privada, 43 Libertad de industria, comercio y trabajo, 101 Derecho al trabajo y 119 Obligaciones del Estado inciso "a".
- Código Civil, Decreto Ley Número 106 Del Jefe de Gobierno de la República Enrique Peralta Azurdia. Artículo 15 Son personas Jurídica, Artículo 19, 23, 25, 26.
  - Código de Comercio, Decreto ley Número 2-70, del Congreso de la República de Guatemala y sus Reformas, Artículos 3 Comerciantes sociales y 9 No son comerciantes.
  - Código de Trabajo Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala, Sección Segunda, Capítulo Quinto, Obligaciones del patrono.
  - Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala; Reformado por el Decreto Número 22-2010 Artículos: 18 Organización de Vecinos, 19 Autorización para la organización de vecinos y 175 Asociación Civiles de Comité.
  - Código de Salud, Decreto Número 90-97 del Congreso de la República de Guatemala, Libro II de las acciones de salud capítulo dos en los artículos 43 Seguridad alimentaria y nutricional, 44 Salud ocupacional. Capítulo Cinco Alimentos Establecimientos y Expendios de Alimentos, Sección I Ley de Protección de la Salud en Relación con los Alimentos. Sección II de los Establecimientos para el Expendio de Alimentos.
  - Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA, Acuerdo Gubernativo 05-2013 del Congreso de la República de Guatemala. Artículos; 11, 28, 37, 40 y 53.
  - Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Número 295, Reformado por el Decreto Número 15-89 del Congreso de la República de Guatemala.
  - Ley de Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional Decreto Número 32-2005 del Congreso de la República de Guatemala.

- Decreto Numero 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Actualización Tributaria, Libro I, Impuesto Sobre la Renta.
- Decreto Gubernativo 20-82, del Congreso de la República de Guatemala de fecha dos de mayo de 1938. Artículo 1, reglamenta la formación de comités de diversa índole.
- Acuerdo Gubernativo 512-98, del Organismo Ejecutivo, Reglamento de inscripción de Asociaciones Civiles
- Decreto Número 42-92 Ley de la Bonificación Anual, del Congreso de la República de Guatemala. En sus artículos 1 y 2.
- Acuerdo Gubernativo Número 712-99. Reglamento para el control sanitario de los medicamentos y productos afines y Acuerdo Gubernativo 297-2006 Arancel por servicios prestados por los departamentos de la Dirección General de Regulación, Vigilancia y Control de Salud.
- Licencias sanitarias, formulario DRCA-004\_versión\_2, con los documentos solicitados en el formulario con folder y gancho a ventanilla de servicios.

#### **4.2.5 Estructura de la organización**

Éste determina las funciones que cada unidad administrativa desarrollará para la ejecución del proyecto y alcanzar los objetivos propuestos.

Esta estructura se encuentra segmentada por tres partes importantes:

- Complejidad, en ella se define funciones, niveles de autoridad, relación de jerarquías y dependencias.
- Formalización: se refiere a la aplicación de reglas, normas y procedimientos; que representan herramienta esencial para el desarrollo del proceso de coordinación de tareas con el fin de normar el proceder de los empleados.

- **Centralización:** se encuentra relacionado a la toma de decisión. Si la toma de decisión se realiza en los niveles altos se habla de centralización, ahora bien, esta se delega a niveles inferiores, se refiere a descentralización.

Al aplicar estos elementos se logra la especialización de las tareas, eficiencias y se reduce la incertidumbre

#### **4.2.6 Diseño organizacional**

EL diseño organizacional hace referencia a la relación formal dentro de una organización que realiza la estructura organizativa. El diseño integra elementos claves, como la especialización del trabajo, la departamentalización, cadena de mando, amplitud de control.

- **La especialización del trabajo**

“Es el grado en el que las actividades de una organización se dividen en tareas separadas, también conocida como división del trabajo”.<sup>16</sup>

Se refiere al grado en el que una organización divide las tareas. Esto se realiza con el propósito de que las tareas no se recarguen en un solo empleado, si no que se divida en etapas y en cada uno intervenga un trabajador.

- **Departamentalización**

Después de la especialización del los trabajadores se deben de agrupar las tareas comunes con el fin de coordinarlas, a esto a través de la departamentalización, para el comité se plantea una departamentalización por funciones, ya que se pretende dividir a los trabajadores para realizar una labor. En la estructura organizacional se apreciará dos departamentos los cuales con departamento de producción y comercialización.

---

<sup>16</sup> Stephen P. Robbins, Mary Coulter Op. Cit. P 235.

- **Cadena de mando**

Se refiere a la línea continua de autoridad de todos los niveles de la organización. Por medio de la cadena de mando se reduce la incertidumbre por parte de los trabajadores en cuanto a quien es su jefe inmediato, a quien debe de rendir cuentas y de quien recibe órdenes.

Para una análisis profundo de la cadena de manda es necesario determinar la autoridad, que son los derechos inherentes para indicar al personal que hacer y cómo hacer las actividades. Conforme la autoridad se ejerce los colaboradores van asumiendo obligaciones las cuales se expresan como el valor de la responsabilidad, que es el segundo elemento de la cadena de mando.

Por último pero no menos importante se encuentra la unidad de mando que es uno de los principios de la administración en la que hace referencia a que un empleado debe de informar a un solo gerente o encargado.

- **Amplitud de control**

Representa el número de empleados que un gerente puede dirigir de manera eficiente y eficaz. Este tramo pude ser estrecho o amplio.

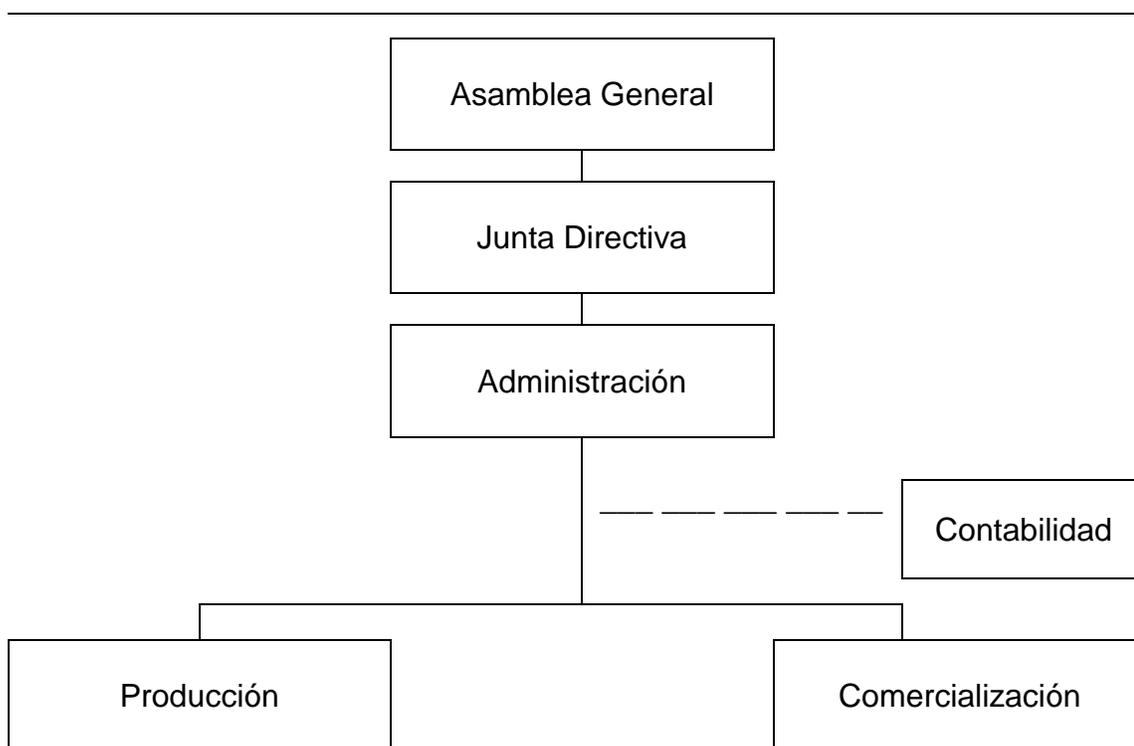
El comité contempla aplicar un tramo de control estrecho con una amplitud de 4.

#### **4.2.7 Sistema organizacional**

El sistema a utilizar en el proyecto es funcional o Taylor a través de la delegación de responsabilidad en orden jerárquico. El comité se organizará por departamentos, el cual se basara en la especialización de los trabajadores, que permitirá aprovechar la capacidad de los mismos, de igual forma se utilizará una amplitud de control de cuatro, que contribuirá en la rápida comunicación entre los departamentos así como llevar un debido control de la operaciones.

Se presenta la forma gráfica del diseño de la organización en la cual se establece los niveles jerárquicos, nivel de autoridad, departamentos, y puestos. Esto con el fin de coordinar esfuerzos, en el logro de los objetivos a través del manejo eficiente de los recursos.

**Gráfica 10**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Estructura Organizacional Propuesta**  
**Año 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

Para que el proyecto de inversión funcione de forma adecuada se propone el sistema organizacional funcional, lineal-Staff. Es funcional porque permite la especialización de las funciones en cada puesto en los diferentes departamentos y lineal-Staff, debido a que relación entre el administrador y los subordinados se da en línea recta, y se cuenta con servicio de asesoría contable externa.

Así mismo se distinguen los diferentes niveles jerárquicos, y relación de dependencias entre cada departamento. En el departamento de producción se contará con un encargado de producción y en la parte de comercialización, con un vendedor.

- **Funciones de las unidades administrativas**

Las unidades que integran el Comité, se apegarán a lineamientos establecidos en los estatutos, manuales de organización y descripción de funciones.

### **Asamblea General**

Integrada por todos los miembros del Comité, los cuales poseen la máxima autoridad y la toma de decisión; son los encargados de elegir la Junta Directiva, aprobar los recursos físicos y financieros disponibles, normas, políticas y reglas y el plan de trabajo anual.

### **Junta Directiva**

Es elegida por la Asamblea General, para representar a la organización. Estará integrada por: un presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y vocal.

Dentro de sus funciones se encuentra convocar a reuniones de asambleas generales ordinarias y extraordinarias, elaborar los reglamentos internos para el buen funcionamiento de las operaciones, hacer cumplir los estatutos, velar por el uso racional del presupuesto, así como trasladar informes a la Asamblea General.

### **Administración**

Se encarga de dirigir y coordinar a las diferentes áreas con el fin de asegurar el cumplimiento de las normas, reglas, así como, velar por el desempeño de los colaboradores por medio de la aplicación del proceso administrativo (planeación,

organización, integración, dirección y control). Estará a cargo de una persona, quien deberá mantener relación con todos los departamentos para dar seguimiento a todas las actividades, de tal manera que pueda brindar un informe detallado a la Junta Directiva.

### **Contabilidad**

Responsable de llevar los registros contables del comité, preparar presupuestos, controlar los fondos asignados a caja chica, almacén y bodega. Verificar los ingresos y egresos para velar porque exista solvencia para la continuidad del proyecto, encargado de elaborar los costos de producción y estados financieros. Deberá mantener relación con los encargados de cada departamento, el administrador y Junta Directiva.

### **Producción**

Encargado de velar porque la producción se lleve a cabo de forma adecuada en cumplimiento de los estándares establecidos a través de la realización de control de calidad y peso exacto del producto. Estará a cargo de una persona quien deberá elaborar planes de producción, establecer márgenes de seguridad, realizar los requerimientos de insumos. De igual forma reportar el estado del equipo y de las instalaciones, así como las anomalías que se puedan presentar.

### **Comercialización**

Encargado de dirigir y organizar todas las actividades de comercialización venta y distribución del producto de acuerdo con el canal de comercialización establecido. La persona responsable (vendedor) deberá presentar informes acerca del movimiento del mercado y de las ventas, determinar estrategias mercadológicas adecuadas en busca de nuevos clientes. El comercializador deberá mantener relación con el departamento de producción y administración.

### **4.3 RECURSOS NECESARIOS**

Se encuentra integrado por tres, estos son: recursos humanos, físicos y financieros.

#### **4.3.1 Humanos**

Es el recurso más importante para el buen funcionamiento del comité el cual está formado por 18 integrantes que forman los diferentes órganos dentro de la organización.

La estructura organizacional se encuentra distribuida de la siguiente manera. En el área administrativa se contará con un administrador, una secretaria, en el departamento de comercialización estará el vendedor, y comercializador, en producción se tendrá al encargado de producción. Así mismo se tendrá a un responsable de bodega.

#### **4.3.2 Físicos**

Se refiere a los activos tangibles que debe tener la organización para poder llevar a cabo las operaciones; entre ellos tenemos: herramientas, mobiliario y equipo, maquinaria, equipo de cómputo.

#### **4.3.3 Financieros**

Para poder poner en marcha el proyecto se debe contar con una inversión total de Q 128,620, del cual el 57% será aportado por los integrantes y 43% será financiamiento externo, por medio de un préstamo al Banco de Desarrollo Rural, S. A. a una tasa del 18% anual por el periodo de un año. Con esta inversión se pretende cubrir los costos y gastos del proyecto.

#### **4.4 PROYECCION DE LA ORGANIZACIÓN**

La creación del comité pretende beneficiar a cada uno de los integrantes y resto de la comunidad, a través de mejoras socioeconómicas así como contribuir al aporte del desarrollo social, económico y cultural; los cuales se presentan a continuación.

##### **4.4.1 Social**

A través de la formación de esta organización se pretende contribuir con el mejoramiento del nivel de vida de las personas del comité y sus familias. Por medio de la creación de fuentes de empleo, que reducirá el índice de desempleo y evitará la emigración por parte de los pobladores.

##### **4.4.2 Económica**

Desde éste punto de vista, se pretende fortalecer la economía de los habitantes del Municipio al implementar el proyecto de producción de harina de maíz, por medio de la aplicación de procesos productivos adecuados, que permitan reducir los costos de operación, así como contar con una adecuada administración de los recursos.

##### **4.4.3 Cultural**

Con la creación del comité se pretende hacer conciencia de la importancia del trabajo en equipo, debido que se obtiene mayores beneficios en cuanto a asistencia técnica y financiera. La asistencia técnica en temas de mejoras en el proceso productivo, administración de los recursos y comercialización de los productos.

El comité dentro de sus planes a futuro, contempla ampliar la producción para tener mayor cobertura y competitividad con otros productores nacionales.

## **4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

Para el proyecto de producción de harina de maíz se plantea un modelo administrativo de fácil aplicación, el cual se ajuste a las necesidades del comité, sustentado en los cinco elementos generales del proceso administrativo.

El proceso administrativo es aquel que planea, organiza, integra, dirige y controla las actividades de la organización y el que emplea los demás recursos organizacionales, con el propósito de alcanzar las metas establecidas por la entidad.

### **4.5.1 Planeación**

La planeación implica tomar las decisiones adecuadas, acerca de lo que habrá de realizarse en el futuro. La planeación sirve de guía para verificar el cumplimiento de lo planificado. El comité por medio de la planeación deberá prever situaciones futuras, en el que pueda establecer márgenes de desarrollo que le permitan afrontar cualquier situación.

La planeación estará encaminada a lograr los objetivos propuestos basados en datos reales y no en opiniones, en el mismo se deben de establecer márgenes de holgura que permitan enfrentar situaciones imprevistas, a través de la aplicación de nuevas estrategias, que encaminen la consecución de los objetivos.

- **Planes estratégicos**

Estos planes los deberán de realizar los miembros de la Junta Directiva, juntamente con el administrador debido que abarca toda la organización en cuanto a la fijación de propósitos, definir políticas, objetivos y estrategias. Estos planes son a largo plazo.

- **Planes táctico**

Se refiere a planes específicos, de cada área de la organización, complementan y soportan a los planes estratégicos. Son realizados para una adecuada toma de decisión ejecutiva, en cuanto a la resolución de conflictos. Aquí se definen objetivos, tácticas, programas, y presupuestos.

- **Planes operativos**

Respaldan los planes estratégicos y tácticos, son elaborados para la producción, debido que se enfocan en actividades específicas, su duración es a corto plazo.

A través de la elaboración e implementación de estos planes; permitirá el alcance de los objetivos de forma eficiente, debido a que se deben de coordinar en cada nivel y así permitir un trabajo en equipo.

- **Planeación estratégica**

Plan que integra las principales metas, políticas, y cadenas de acción de una organización; aprovecha las oportunidades y evalúa riesgos.

Para el buen funcionamiento todas las personas deben de estar coordinadas, con el fin de lograr aprovechar las oportunidades y poder determinar las diferentes necesidades de la organización, a través de la creación de estrategias, una filosofía integrada por los propósitos, misión, visión y valores, políticas, programas.

- **Filosofía Institucional**

Razón de ser de una organización, hacia donde se dirige y los valores por las cuales está conformada.

- **Misión**

“Somos un comité que busca el desarrollo sostenible a través de la producción y comercialización de harina de maíz, con el propósito de brindar un producto de calidad que cumpla con las expectativas del cliente, así contribuir con el mejoramiento del nivel de vida de los habitantes del Municipio a través de la creación de fuentes de empleo.”

- **Visión**

“Ser un comité productor de harina de maíz reconocida a nivel regional y nacional; por el compromiso con los clientes, al brindar un producto de calidad, así como proporcionar fuentes de empleo a los pobladores así contribuir con el desarrollo del Municipio”.

- **Valores**

Marco de referencia que norma el actuar de los miembros de la organización.

- ✓ **Responsabilidad:** asumir las consecuencias, de las decisiones tomadas y así poder responder ante cualquier situación.
- ✓ **Honestidad:** actuar con base en la verdad, es decir vivir de forma congruente con lo que se dice y se hace.
- ✓ **Compromiso:** Brindar un producto de calidad al cliente, y cumplir con el cuidado del medio ambiente.
- ✓ **Trabajo en equipo:** fomentar la unión y armonía entre los trabajadores respetando la forma de pensar y actuar de cada uno de ellos.
- ✓ **Puntualidad:** con el cliente en la entrega del producto.

- **Metas**

Son propósitos que pretende alcanzar el comité; los cuales se describen a continuación

- ✓ Capacitar al personal administrativo y productivo de la organización con el fin de tecnificar las operaciones.
- ✓ Fomentar un clima laboral agradable que contribuya con el bienestar de los trabajadores.
- ✓ Motivar a los colaboradores, en la práctica del trabajo en equipo.
- ✓ Incentivar la comunicación entre los diferentes niveles y departamentos de la organización.
- ✓ Brindar un producto de calidad a los clientes

- **Estrategias**

Constituyen el eje central en el cual giran otras actividades, a través de ellas la organización decide la forma de competir con otras entidades del mismo ramo.

- ✓ Establecer estándares de rendimiento por parte de los colaboradores.
- ✓ Capacitar y motivar al personal con nuevas técnicas de producción y comercialización.
- ✓ Mantener canales de comunicación formales respaldados y controlados.
- ✓ Compartir la visión del comité con los integrantes de la organización.

- **Políticas**

Sirven de guía para la toma de decisión dentro de la organización las cuales están orientadas al logro de los objetivos. Las políticas empresariales serán las siguientes:

- ✓ Cumplir con los horarios de entrada y salida y almuerzo.
- ✓ Portar el gafete de identificación.
- ✓ Optimizar los procesos de atención al cliente.
- ✓ Todo el personal contratado deberá pasar por el proceso de inducción y capacitación al cargo a optar.

- **Procedimientos**

Son planes que detallan la secuencia de los diferentes pasos a seguir para la ejecución de las diferentes actividades de forma eficiente.

- **Programas**

Se refiere a las actividades definidas para un periodo de tiempo. El comité empleará el programa de producción y venta anual.

- **Presupuestos**

Elemento fundamental para el comité debido que por medio de él se logra llevar un control de los flujos de efectivo en la organización, es decir conocer las ingresos y egresos, desembolsos de capital utilizados en las operaciones.

#### **4.5.2 Organización**

Constituye la fase del proceso administrativo que permite entrelazar las labores de diferentes personas, con el propósito de alcanzar los objetivos. Las tareas de las organizaciones están compuestas por el diseño y la estructura.

La organización del comité se encuentra dividida por departamentos en funciones las cuales agrupan a los trabajadores de acuerdo con las actividades que realiza.

El diseño de la estructura cuenta con elementos y principios los cuales contribuyen al manejo eficiente de las actividades. En cuanto a la toma de decisión y tramos de control se encuentra centralizada por los altos mandos que en este caso es la junta directiva.

La estructura organizacional del comité se detallada en la gráfica 9 del presente capítulo.

### **4.5.3 Integración**

Consiste en la integración de puestos dentro de una organización. También se puede definir como un elemento de apoyo que facilite la vinculación de los recursos con las diferentes áreas, que se pretende optimizar.

En la integración se determina la necesidad de contratar personal a través de los procesos de, reclutamiento selección contratación inducción registro así como al evaluación del rendimiento de los mismos.

- Reclutamientos de personal: proceso por medio del cual se busca personas que puedan cubrir la vacante. Los cuales deben de cumplir con los requisitos mínimos establecidos para la plaza.
- Selección: consiste en determinar a los elementos aptos para el trabajo. Este elemento de la integración es muy importante porque el desempeño de la organización depende de los trabajadores.
- Contratación: relación futura del trabajador con la organización.
- Inducción: consiste en guiar al colaborador al conocer el puesto que va a ocupar, esto con el fin de lograr la adaptación con el resto del grupo y lograr un rendimiento eficiente.

### **4.5.4 Dirección**

Consiste en emitir instrucciones asignaciones u órdenes para guiar a los trabajadores con el fin de que se sigan los lineamientos. El comité ara uso de este elemento a través de brindar los lineamientos necesarios para el proceso productivo con el fin de lograr un producto de calidad.

En la organización los administradores son los encargados de proporcionar un entorno que refuerce el desempeño de los trabajadores, esto por medio de motivación y una buena comunicación.

- **Comunicación**

Es esencial para el funcionamiento de la organización en cuanto a transmitir y difundir las metas, trazar planes, organizar, seleccionar, y evaluar al recurso humano, también conducir, dirigir y motivar así como crear un ambiente en el que las personas se desempeñen de mejor forma.

Para desarrollar una buena relación entre los miembros del comité se realizara de manera formal la cual será verbal y escrita utilizando un flujo de doble vía es decir de forma ascendente y descendente.

- **Motivación**

Este es un elemento importante para elevar la productividad en los trabajadores. El comité propone desarrollar un programa de motivación enfocada en reconocimiento persona, incentivos. Utilizando las teorías de Abraham Maslow y Frederick Herzberg.

- **Liderazgo**

El liderazgo y la motivación esta unidos estrechamente, debido que depende de un buen líder lograr un ambiente agradable que inspire para que los trabajadores logren el desempeño deseado. En la organización se pretende utilizar la autoridad democrática, que tome en cuenta la opinión de los trabajadores para la realización de las tareas.

#### **4.5.5 Control**

Se refiere a la medición y correlación del desempeño con el fin de determinar de verificar el cumplimiento de las tareas asignadas. El proceso de control abarca tres pasos importantes; el establecimiento de parámetros, la medición del desempeño y la corrección.

Para poder establecer un sistema de control en la organización se definirán las actividades a realizar, posteriormente se medirán y evaluarán los resultados arrojados con el fin de determinar medidas para la pronta corrección de anomalías y lograr así un manejo eficiente de las actividades y los recursos.

Se propone mantener un control mensual a los diferentes departamentos, con el fin de supervisar el avance de cada uno.

Control en el departamento de producción que busca la eficiencia, así como la reducción de costos. Se evaluarán los estándares de calidad, tiempo de producción, porcentaje de merma o desperdicio, manejo de los materiales. Así mismo determinar el nivel de rotación del inventario, adquisición a abastecimiento de materiales, servicios de mantenimientos.

En el departamento de comercialización al igual de los otros se pretende mantener un control mensual de las actividades estas en función de hacer llegar el producto al consumidor final, se evaluarán actividades como: desarrollo del producto, precio de la harina, el inventario, los clientes, la publicidad a desarrollar.

En cuanto al control del recurso humano se evaluará la efectividad en la planeación y ejecución de cada uno de los programas así como el cumplimiento de los objetivos. La evaluación se realizará al medir el nivel de desempeño por empleado, horarios de entrada y salida, llegadas tarde, sanciones, permisos y ausencias así como la seguridad e higiene laboral

## CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el municipio de San Francisco, departamento de Petén, sobre la organización empresarial de la actividad artesanal, se determina la validación de la hipótesis general debido que efectivamente los artesanos carecen de una organización formal, de igual forma los procesos de producción y comercialización de los productos se realizan de manera empírica.

Así mismo mediante el estudio realizado a través de instrumentos de investigación se determinan las siguientes conclusiones.

1. Los recursos naturales en el municipio de San Francisco se han visto afectados, a consecuencia de la mala utilización de los mismos por parte de los habitantes, esto debido a la falta de información sobre la utilización. La cobertura forestal del 2006 al 2010 ha disminuido al arrojar una pérdida de 1,767.33 hectáreas de bosques.
2. La Población económicamente activa, ha aumentado, sin embargo aun existe una porción de los habitantes que carece de un empleo. Dicha porción de habitantes forman parte de la población que se encuentra en pobreza. La participación de la mujer en este tema es mínima; debido que se la ha delegado el papel de ama de casa.
3. En el área de salud se determinó que se cuenta con un centro de salud ubicado en el caso urbano que brinda los servicios de consulta externa, emergencia y proporciona medicamento en forma gratuita. La cobertura se ve afectada porque cuenta únicamente con 4 unidades mínimas, en cuatro centros poblados de los veinte que existen actualmente, el personal encargado no se da abasto para poder brindar este servicio.

4. De las actividades productivas artesanales diagnosticadas, sobresale la carpintería, porque genera la mayor fuente de ingreso para los habitantes; sin embargo, éstas carecen de una organización formalmente estructurada que brinde la posibilidad de obtener fuentes de financiamiento, asistencia técnica en mejoras de los procesos productivos, formas de comercialización, y cuantificación de los costos gastos y ventas que les permitan establecer fehacientemente las ganancias o pérdidas obtenidas.
5. La producción de Harina de Maíz forma parte de las potencialidades productivas que los habitantes del Municipio no han desarrollado, por ellos y con el fin de beneficiar a los habitantes, se propone como proyecto de inversión; para generar fuentes de empleo que contribuirán con la economía de la población. Para el desarrollo del proyecto se realizaron, estudios de investigación (estudio de mercado, técnico, administrativo legal, financiero e impacto social) los cuales determinaron la factibilidad del mismo.
6. Se determinó que, para el proyecto de inversión resulta necesaria la conformación de una organización, conformada por un comité que fomente el desarrollo a través del trabajo en equipo, con la aplicación del proceso administrativo el cual contribuirá con el manejo de los recursos, de las actividades y del personal. Así mismo se determina que facilita la obtención de beneficios como optar a fuentes de financiamiento y asistencia técnica.
7. Así mismo resulta necesaria la correcta aplicación y utilización de herramientas administrativas (manuales de organización) que permitirán la optimización de las actividades y reducirá el nivel de incertidumbre por parte de los colaboradores dentro de la organización.

## RECOMENDACIONES

De conformidad con las conclusiones establecidas se determinan las siguientes recomendaciones.

1. Que las autoridades del Municipio en conjunto con los líderes comunitario, promuevan programas de concientización y capacitación ambiental que contribuyan con el uso adecuado y racional de los recursos naturales. Con el fin de evitar que continúe el deterioro de los mismo. Así como crear programas de reforestación, para la protección de los bosques.
2. La Municipalidad en conjunto con instituciones como el INTECAP brinde capacitación a los habitantes del Municipio con el fin desarrollar un oficio que permita que los habitantes puedan obtener ingresos y poder contribuir con la economía del hogar.
3. Que la población del municipio de San Francisco se organice a través de comités de salud, y requieran apoyo a la Municipalidad al Ministerio de Salud para la capacitación de promotores de salud que contribuyan a reducir el déficit en la cobertura del mismo.
4. La Municipalidad brinde asesoría a los artesanos dedicados a la actividad de carpintería para la conformación y creación de una organización formal que implementen el proceso productivo, determinen una estructura organizacional así como establezcan canales de comercialización adecuados para la obtención de beneficios financieros fidedignos tomando en cuenta los costos y gastos en los que incurren.

5. Que la población con el apoyo de las autoridades municipales implementen el proyecto de inversión propuesto a través de la conformación de un comité que contribuyan con el desarrollo social y económico del Municipio al generar fuentes de empleo e ingresos para los mismos.
  
6. Que los miembros del comité se integren para la conformación de una organización definida, con el fin de implementar las diferentes estrategias a través del sistema organizacional en el cual se pueda implementar las diferentes, estrategias, para el logro de los objetivos propuestos.
  
7. La aplicación correcta de los lineamientos determinados en los manuales de organización por medio de los descriptores de puestos, que permitirán contar con personal calificado que contribuya con el alcance de los objetivos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acuerdo Gubernativo 512-98, del Organismo Ejecutivo, Reglamento de inscripción de Asociaciones Civiles.
- Aguilar Catalán, J.E. 2012. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados. 3ª. Ed. Guatemala. 126 p.
- Apuntes para el curso de recursos económicos de Centroamérica. 2008. Guatemala. 207 p. Consultado el 12 de jun. 2015. Disponible en: <https://docs.google.com/document/edit?id=1IETa29kn5Z8xZ1xSBKMWzvvPUpgwKu3BHgdx3hohMA&hl=en&pli=1>
- Benavides Pañeda J. 2004 Administración, México D. F. McGRAW-HILL INTERAMERICANA 354p.
- Baca Urbina, G. 2010. Evaluación de proyectos. 6ª. Ed. México. McGrawHill. 318 p.
- Bernal Torres, C. A., 2006. Metodología para la Investigación. 2ª. Ed. Colombia. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de la Sabana, 322 p.
- Castro Corrales, Carmen Mercadotecnia Universidad de San Luis Potosí, México, 1997. P. 174
- Código de Comercio, Decreto 2-70, artículo 9 no son comerciantes.

- Código Municipal, Decreto 12-2002, artículo 18, organización de los vecinos, artículo 19 autorización para la organización.
- Código de Trabajo, Decreto número 1441, enumera las obligaciones que el patrono debe cumplir desde el momento de establecer relación laboral. Importante artículo 88 Salarios y medidas que lo protegen, artículo 147.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Artículo 3. Decreto 11-2002, 2003. p.22.
- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34 Derecho de asociación.
- Decreto Gubernativo 20-82, del Congreso de la República de Guatemala de fecha dos de mayo de 1938. Artículo 1, reglamenta la formación de comités de diversa índole.
- Decreto Número 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala. Ley de Actualización Tributaria. Libro Uno. Impuesto Sobre la Renta.
- Durini, E. Manifestaciones de la problemática socioeconómica, apuntes básicos sobre sus dimensiones, características y manifestaciones relevantes. Edición ampliada 2014. Publicado para fines académicos de la Facultad de Ciencias Económicas. Página 39 a la 53.
- Gall, Francis. Diccionario Geográfico de Guatemala. Instituto Geográfico Nacional. P. 1015.

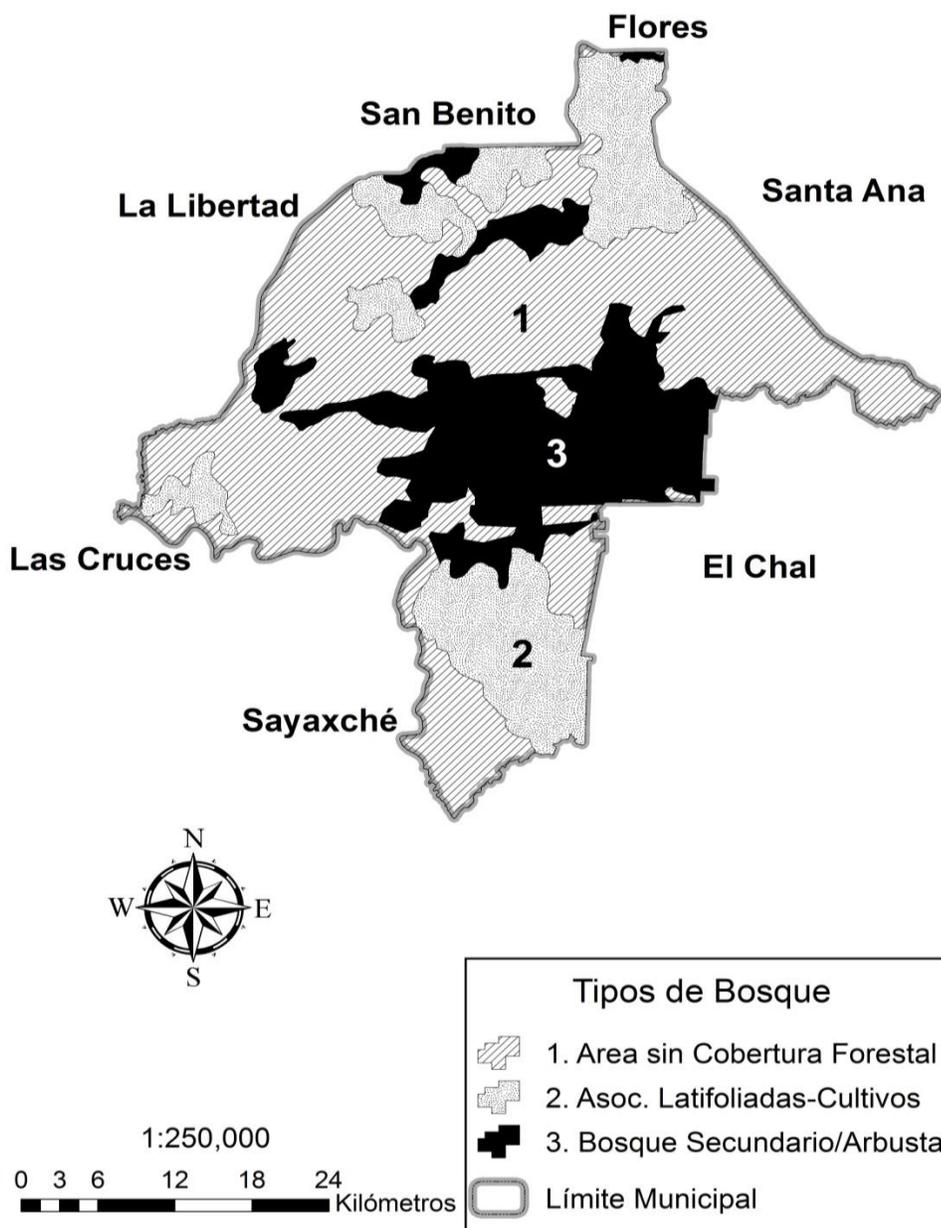
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, Municipio de San Francisco departamento de Petén. s.p.
- \_\_\_\_\_. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, Municipio de San Francisco departamento de Petén. 278 p.
- \_\_\_\_\_. 1979. Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, Municipio de San Francisco departamento de Petén. s.p.
- \_\_\_\_\_. 2003. Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, Municipio de San Francisco departamento de Petén. Tomo I
- \_\_\_\_\_. 2003. \_\_\_\_\_. Tomo II
- \_\_\_\_\_. 2003. \_\_\_\_\_. Tomo III
- \_\_\_\_\_. 2003. \_\_\_\_\_. Tomo IV
- \_\_\_\_\_. 2003. \_\_\_\_\_. Tomo V
- \_\_\_\_\_. 2011. GT. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2011. Páginas 7 – 9
- Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá – INCAP-. Tabla de composición de alimentos de Centroamérica. Consultado el 13 de julio de 2015. Disponible en <http://www.incap.org.gt/.../80-tabla-de-composicion-de-alimentos-de-centroamerica>.

- KOONTZ, H. Y WEIHRICH H. Administración una Perspectiva Global. Onceava Edición. Editorial Mc Graw Hill. México. 1998 p. 796.
- Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural; Decreto Número 11-2012 Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto 27-92 Congreso de la República de Guatemala.
- M. H Spencer Economía Contemporánea, 3era Edición, España: Reverté, S. A. 1993. P. 733.
- Petite, Carmen Demografía de una Sociedad en Transición: la población uruguaya a inicios del siglo XXI P. 173
- PHILIP KOTLER, AMSTRONG G. Fundamentos de Mercadotecnia. 4ta Edición, México: Prentice Hall. 1998. P.648.
- PHILIP KOTLER, AMSTRONG G. Fundamentos de Mercadotecnia. 8ta Edición, México: Pearson. 2008. P.658
- Plan de Desarrollo Municipal San Francisco, Petén 2002-2012, 150 p. Consultado el 23 de junio de 2015. Disponible en: <https://www.google.com.gt/webhp?sourceid=chromeinstant&ion=1&espv=2&ie=UTF8#q=dinamica+forestal+del+municipio+de+san+francisco+peten>
- Plan maestro 2008-2012 de los Parques Regionales Municipales de San Francisco Petén, 60 p.

- Propiedades de la harina de maíz, Guatemala (en línea) consultado el 08 de agosto 2015 disponible en <http://alimentos.org.es/harina-maiz>.
- Ramón Rosales Posas La formulación y la Evaluación de proyectos, 1era Edición San José Costa Rica, EUNED 2007 P. 280
- Samuel Alfredo Monzón Estado y Políticas Educativas en Guatemala. P. 159
- Stephen P. Robbins, Mary Coulter Administración Pearson Educación, 8va Edición, México 2005. P. 641.

# **ANEXOS**

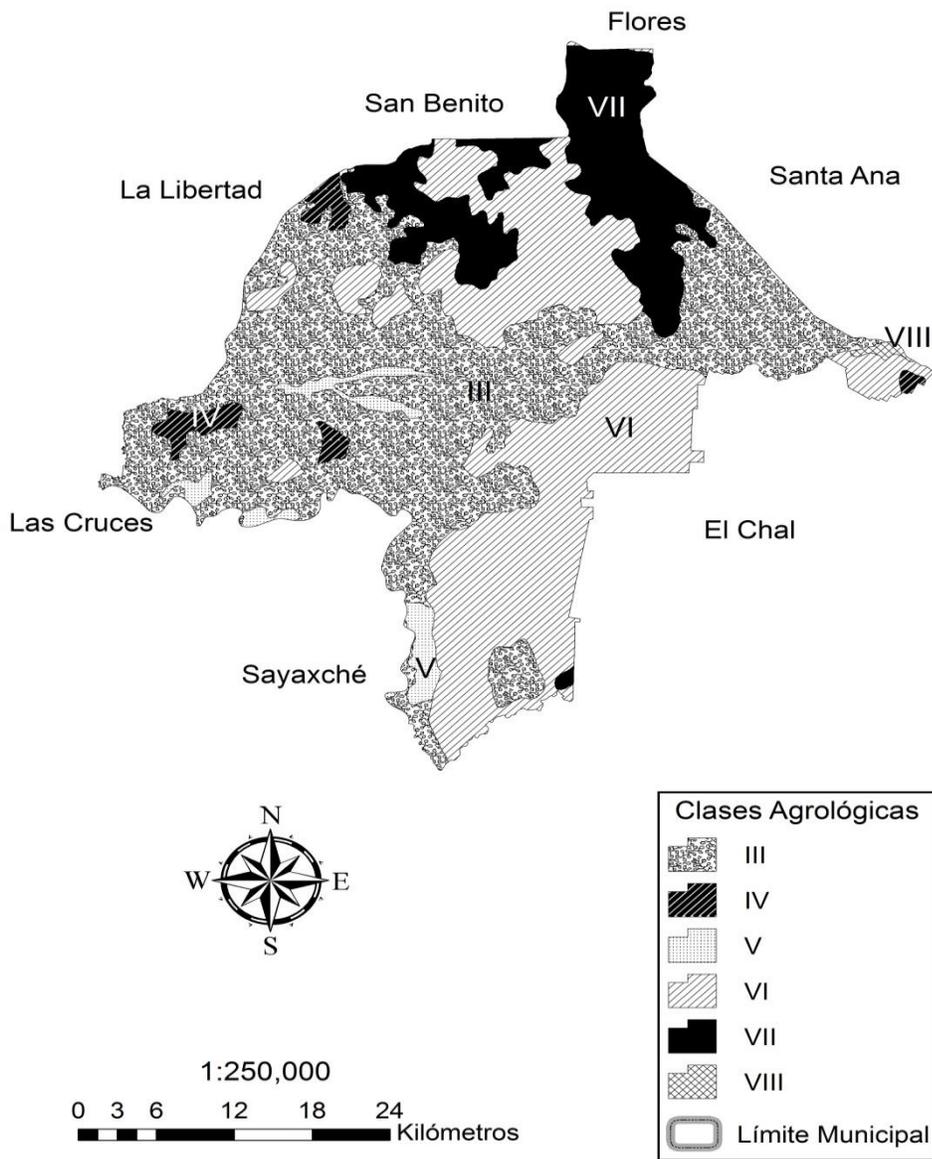
**Anexo 1**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Masa Boscosa**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015, con apoyo de la Municipalidad de Guatemala y el Instituto Geográfico Nacional –IGN-.

Ver página 12 Tipos de bosques.

**Anexo 2**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Clases Agrológicas**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015, con apoyo de la Municipalidad de Guatemala y el Instituto Geográfico Nacional –IGN-.

Ver página 13 Clases agrológicas

**Anexo 3**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Carta de la Nutricionista para los productos transformados**  
**Año 2015**

Guatemala, agosto de 2015.

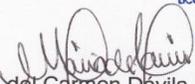
A quien interese:

En la siguiente tabla de composición de alimentos del INCAP se muestra el valor nutritivo en 100 gramos de harina de maíz nixtamalizado, la cual tiene un aporte elevado de carbohidratos y calcio por el proceso de nixtamalizado. La harina de maíz puede ser consumida en atoles ó tortillas.

Energía Kcal	365
Proteína gr.	9.34
Grasas gr.	3.78
Carbohidratos gr.	76.27
Fibra gr.	9.6
Calcio mg	141

En base a la referencia de la tabla donde se describe el valor nutritivo de la harina de maíz nixtamalizado, se puede recomendar el consumo de 3 porciones al día por persona, de 30 gramos la porción, que aporta 109.5kcal, 2.8 gramos de proteína, 1.1 gramos de grasa, 22.9 gramos de carbohidratos, lo cual es recomendable dentro de una dieta basada en 2000kcal al día.

Para el uso que requiera la presente, firmo y sello sin otro particular.

  
 Licda. María del Carmen Dávila C  
 Nutricionista  
 Colegiado No. 3708  
 María del Carmen Dávila Crespo  
 NUTRICIONISTA  
 No. Colegiado 3708

**Anexo 4**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Harina de Maíz**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Proyectada**  
**Año 1**  
**(cifras en quetzales)**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Insumos</b>				<b>0.8601</b>
Maíz	libra	1	0.8500	0.8500
Cal	libra	0.0101	1	0.0101
<b>Mano de obra directa</b>				<b>0.4396</b>
<b>Manejo de granos</b>	día	0.001017	78.72	0.0800
<b>Cocimiento de granos</b>	día	0.000724	78.72	0.0570
<b>Secado</b>	día	0.000608	78.72	0.0478
<b>Molienda</b>	día	0.000531	78.72	0.0418
<b>Empaque</b>	día	0.001450	78.72	0.1141
Bonificación incentivo		0.004329	8.33	0.0361
Séptimo día		0.376826	6.00	0.0628
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>0.4122</b>
Cuota patronal IGSS		0.403571	0.1267	0.0511
Prestaciones laborales		0.403571	0.3055	0.1233
Energía eléctrica	kw	0.080700	1.1500	0.0928
Empaque	unidad	1	0.1000	0.1000
Agua	litro	0.450000	0.1000	0.0450
<b>Total</b>				<b>1.7120</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

Ver página 93, cuadro 21 del Estado de Costo Directo de Producción Proyectado.

**Anexo 5**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones**  
**Año 1-5**

Descripción	Costo de los activos	Depreciación amortización	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Maquinaria	55,000.00	<b>0.20</b>	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	55,000
Mobiliario y equipo	2,540.00	0.20	508	508	508	508	508	2,540
Equipo de computo	5,100.00	0.33	1,700	1,700	1,700			5,100
Gastos de organización	13,000.00	0.20	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	13,000
<b>Total</b>	<b>75,640.00</b>		<b>15,808</b>	<b>15,808</b>	<b>15,808</b>	<b>14,108</b>	<b>14,108</b>	<b>75,640</b>

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

Ver cuadro 22, página 94, depreciaciones y amortización de los activos tangibles como intangibles, reflejados en el estado de resultados proyectado.

**Anexo 6**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Integración de Gastos de Organización**  
**Años 2015**

<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>
Gastos de Constitución y Legalización	4,200.00
Gastos por Registro de Alimento	2,400.00
Gastos de Licencia Sanitaria	3,200.00
Honorarios Químico Farmacéutico	3,200.00
<b>Total gastos de organización</b>	<b>13,000.00</b>

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

El anexo anterior detalla cada uno de los gastos que integran los gastos de organización, para llevar a cabo el proyecto de Harina de Maíz que se refleja en el estudio financiero en el cuadro de inversión fija cuadro 16 en la página 88.

**Anexo 7**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Cotización de Honorarios Para Inscripción**  
**Años 2015**

**ÁLVAREZ**  
**& ASOCIADOS**  
**ABOGADOS Y NOTARIOS**

---

Fecha: 3-10-15  
Página: 1  
C.c. Archivo

Para: Comité: Productores de Harina de Maiz, San Pancho  
Asunto: Propuesta de Honorarios

**PROPUESTA DE HONORARIOS CONSTITUCION E INSCRIPCIÓN DE  
COMITÉ**

A continuación, nos permitimos remitir la propuesta de honorarios por la elaboración de escritura pública de constitución para el Comité de Productores de Harina de Maiz, San pancho.

**I. HONORARIOS PROFESIONALES POR CONSTITUCIÓN:**

**HONORARIOS POR CONSTITUCIÓN DE COMITÉ.....Q. 4,200.00**

**INCLUYE:**

- Elaboración de Escritura Pública de Constitución.
- Primer Testimonio de Escritura de Asociación civil (comité) y Avisos Notariales.
- Inscripción en el Registro de las Personas Jurídicas.
- Inscripción del Nombramiento del Representante Legal en el Registro de Personas Jurídicas.
- Inscripción.

**II. HONORARIOS POR TRÁMITE DE INSCRIPCIÓN SAT:**

**INCLUYE:**

- Gastos de timbres
- Llenado de los diferentes formularios correspondientes
- Pagos en Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-
- RTU
- Autorización de libros contables

**Anexo 8**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Certificación Consumo per Cápita de Harina de Maíz**  
**Año 2015**

<p><b>I</b>NNOVA<b>S</b>ENS Consultoría Nutricional, Cumplimiento Regulatorio Investigación y Desarrollo de Productos Alimenticios</p>				
<p>Guatemala 28 Diciembre 2015</p> <p>A quien interese: A solicitud de los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas, se me ha solicitado el asesoramiento sobre el consumo percapita de las diferentes propuestas de los proyectos a realizarse en el municipio de San Francisco departamento de Peten. Uno de los productos a asesorar es la <b>harina de maíz nixtamalizada</b>.</p> <p>Cereales, granos y tubérculos: es el grupo de alimentos de los cuales se debe consumir en mayor proporción todos los días en todos los tiempos de comida para obtener beneficios nutricionales, estos alimentos contienen en mayor cantidad carbohidratos y fibra.</p> <p>Los principales beneficios de la harina de maíz nixtamalizada, se rige en el aporte de calcio y aporte proteico. La diferencia entre el maíz en bruto y el maíz tratado con cal, en lo que se refiere a su actividad biológica y acción pelagagénica, se debe más a las diferencias de equilibrio de aminoácidos que a la niacina ligada" (Bressani, Gómez-Brenes y Scrimshaw ( 1961 ).</p>				
<p><b>RECOMENDACIONES PARA EL CONSUMO DE CEREALES GRANOS (1)</b></p> <p>1. Basado en una dieta general para una dieta de 2000 Kcal/ por día/por persona se recomienda que la Energía debe provenir en un 60% al 70% de los Carbohidratos . Esto equivale a 300 a 500 gramos diarios de carbohidratos para un individuo sano que tiene un estado nutricional normal.</p> <p>2.El principal uso de la harina de maíz nixtamalizada en Guatemala es la tortilla.</p> <p><b>CONCLUSION:</b> Se recomienda como mínimo 1 tortilla diaria percapita proveniente de harina de maíz nixtamalizado</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"><tr><td style="width: 30%; padding: 5px;">1 Tortilla</td><td style="width: 10%; text-align: center; padding: 5px;">➔</td><td style="width: 60%; padding: 5px;">Preparada a partir de 30g de harina de maíz nixtamalizado</td></tr></table>		1 Tortilla	➔	Preparada a partir de 30g de harina de maíz nixtamalizado
1 Tortilla	➔	Preparada a partir de 30g de harina de maíz nixtamalizado		
<p><small>(1) Fuente: Torum,B., et al (2012).Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP.</small></p> <p>Doy fe de la información indicada en esta certificación nutricional a los veintiocho dias diciembre del año dos mil quince.</p> <p>Atentamente,</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"></div> <p><b>M.A. Sucelly Orozco de Morales</b> Nutricionista. Colegiado activo No. 2093 Maestria Gestión de la Calidad e Inocuidad de Alimentos (502) 57573798 Email: <a href="mailto:innovasenss@gmail.com">innovasenss@gmail.com</a> y <a href="mailto:sucellyorozco@gmail.com">sucellyorozco@gmail.com</a></p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;"><b>#CDA SUCELLY OROZCO MARROQUIN#</b> <b>NUTRICIONISTA</b> <b>COL 2093</b></p>				

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

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
“COMITÉ PRODUCTOR DE HARINA DE MAÍZ”  
MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DEPARTAMENTO DE PETÉN**

## Índice

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	JUSTIFICACIÓN	1
2	OBJETIVOS	2
2.1	OBJETIVO GENERAL	1
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	1
3	FUNCIONES	3
4	CAMPO DE APLICACIÓN	4
5	NORMAS DE APLICACIÓN	4
6	FILOSOFÍA INSTITUCIONAL	5
7	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	6
	DESCRIPTORES DE PUESTO	8

## **INTRODUCCIÓN**

La elaboración del presente manual obedece a la necesidad de proponer un instrumento administrativo que permita la realización del trabajo con mayor eficiencia, a través de proporcionar información adecuada y oportuna a los trabajadores; logrando con ello un buen desempeño en las operaciones.

El comité productor de harina de maíz proporcionará el presente manual a los colaboradores, el cual servirá de guía para el cumplimiento adecuado de las funciones, brindará información acerca de las atribuciones, niveles de autoridad y responsabilidad de cada uno de los puestos.

El manual está integrado por la justificación, objetivos tanto general como específico, funciones, así como el campo y las normas de aplicación, estructura organizacional y descriptores de puestos.

Es importante destacar que los manuales deberán de ser actualizados periódicamente de acuerdo con los cambios o ajustes de cada puesto, estos cambios deberán ser presentados ante la Asamblea General, quienes serán los encargados de la respectiva aprobación.

## **1. JUSTIFICACIÓN**

La organización del comité productor de harina de maíz tiene la necesidad de tener un instrumento administrativo de apoyo, que permita cumplir con los objetivos trazados.

Para contar con personal calificado que cumpla con las expectativas de los miembros de la organización se debe de implementar manuales de organización. Los manuales deberán de tener la información necesaria que habrá de llenar el solicitante.

Por ello se decide la realización del presente manual de organización que permitirá realizar de forma apropiada la selección del personal idóneo, que cumpla con los requisitos como experiencia, habilidades, destrezas, y capacidad académica necesaria para el puesto o cargo a optar.

## **2. OBJETIVOS**

Son los propósitos que persigue el comité con la implementación de instrumentos administrativo.

### **2.1 GENERAL**

Proporcionar información a los trabajadores, de las funciones y atribuciones de cada unidad administrativa así como las formas de comunicación, autoridad y responsabilidad que tendrá el cargo o puesto a ocupa, con el fin de minimizar errores y lograr los objetivos organizaciones.

### **2.2 ESPECÍFICOS**

- Especificar en cada cargo o puesto, las responsabilidades, nivel de autoridad relación de funciones unidad de mando y control con el fin de reducir incertidumbre.

- Evitar la duplicidad de funciones, por medio de la especialización de las mismas.
- Servir de guía para la orientación de las atribuciones y responsabilidades del cargo o puesto a ocupar.
- Dar a conocer la relación de trabajo con otros colaboradores con el fin de mantener un buen desempeño.
- Fomentar la motivación al proporcionar a cada miembro una visión global de la unidad asignada.
- Permitir el ahorro de tiempo y esfuerzo en la ejecución del trabajo, la repetición de instrucciones y directrices.

### **3. FUNCIONES**

Las unidades que integran el Comité, se apegarán a lineamientos establecidos en los estatutos, manuales de organización y descripción de funciones que sean elaboradas para el efecto.

#### **Asamblea General**

Integrada por todos los miembros del Comité, los cuales poseen la máxima autoridad y la toma de decisión; son los encargados de elegir la Junta Directiva, aprobar los recursos físicos y financieros disponibles, normas, políticas y reglas y el plan de trabajo anual.

#### **Junta Directiva**

Es elegida por la Asamblea General, para representar a la organización. Estará integrada por: un presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y vocal.

Dentro de sus funciones se encuentra convocar a reuniones de asambleas generales ordinarias y extraordinarias, elaborar los reglamentos internos para el buen funcionamiento de las operaciones, hacer cumplir los estatutos, velar por el

uso racional del presupuesto, así como trasladar informes a la Asamblea General.

### **Administración**

Se encarga de dirigir y coordinar a las diferentes áreas con el fin de asegurar el cumplimiento de las normas, reglas, así como, velar por el desempeño de los colaboradores por medio de la aplicación del proceso administrativo (planeación, organización, integración, dirección y control).

Estará a cargo de una persona, quien deberá mantener relación con todos los departamentos para dar seguimiento a todas las actividades, de tal manera que pueda brindar un informe detallada a la Junta Directiva.

### **Contabilidad**

Responsable de llevar los registros contables del comité, preparar presupuestos, controlar los fondos asignados a caja chica, almacén y bodega. Verificar los ingresos y egresos para velar porque exista solvencia para la continuidad del proyecto, encargado de elaborar los costos de producción y estados financieros. Deberá mantener relación con los encargados de cada departamento, el administrador y Junta Directiva.

### **Producción**

Encargado de velar porque la producción se lleve a cabo de forma adecuada en cumplimiento de los estándares establecidos a través de la realización de control de calidad y peso exacto del producto.

Estará a cargo de una persona quien deberá elaborar planes de producción, establecer márgenes de seguridad, realizar los requerimientos de insumos. De

igual forma reportar el estado del equipo y de las instalaciones, así como las anomalías que se puedan presentar.

### **Comercialización**

Encargado de dirigir y organizar todas las actividades de comercialización venta y distribución del producto de acuerdo con el canal de comercialización establecido. La persona responsable (vendedor) deberá presentar informes acerca del movimiento del mercado y de las ventas, determinar estrategias mercadológicas adecuadas en busca de nuevos clientes.

El comercializador deberá mantener relación con el departamento de producción y administración.

### **4. CAMPO DE APLICACIÓN**

Es el conjunto de unidades administrativas, puestos, niveles jerárquicos que tienen relación con los procedimientos, así como el área física en la que se desarrollan las actividades.

El campo de aplicación del manual; tendrá como marco de referencia y cobertura el comité de conformidad con sus necesidades. El presente está orientado principalmente a facilitar el conocimiento de la estructura organizativa para que los usuarios del manual cuenten con información general relacionada con la unidad objeto de estudio. Se espera que los trabajadores realicen esfuerzos para la aplicación efectiva del mismo en su respectivo ámbito.

### **5. NORMAS DE APLICACIÓN**

- El manual debe de estar al alcance de los miembros de la organización para lograr cumplir con los objetivos propuestos.

- De igual forma debe de ser aplicado por todos los miembros de la organización con el fin de evitar incertidumbre y errores en realización de las actividades.
- Cada integrante tendrá la responsabilidad de aplicar los lineamientos detallados en los descriptores de puestos.
- Participar y estar informado de modificaciones realizadas en los manuales

## **6. FILOSOFÍA INSTITUCIONAL**

Razón de ser de una organización, hacia donde se dirige y los valores por las cuales está conformada.

- **Misión**

“Somos un comité que busca el desarrollo sostenible a través de la producción y comercialización de harina de maíz, con el propósito de brindar un producto de calidad que cumpla con las expectativas del cliente, así contribuir con el mejoramiento del nivel de vida de los habitantes del Municipio a través de la creación de fuentes de empleo.”

- **Visión**

“Ser un comité productor de harina de maíz reconocida a nivel regional y nacional; por el compromiso con los clientes, brindar un producto de calidad, así como proporcionar fuentes de empleo a los pobladores así contribuir con el desarrollo del Municipio”.

- **Valores**

Marco de referencia que norma el actuar de los miembros de la organización.

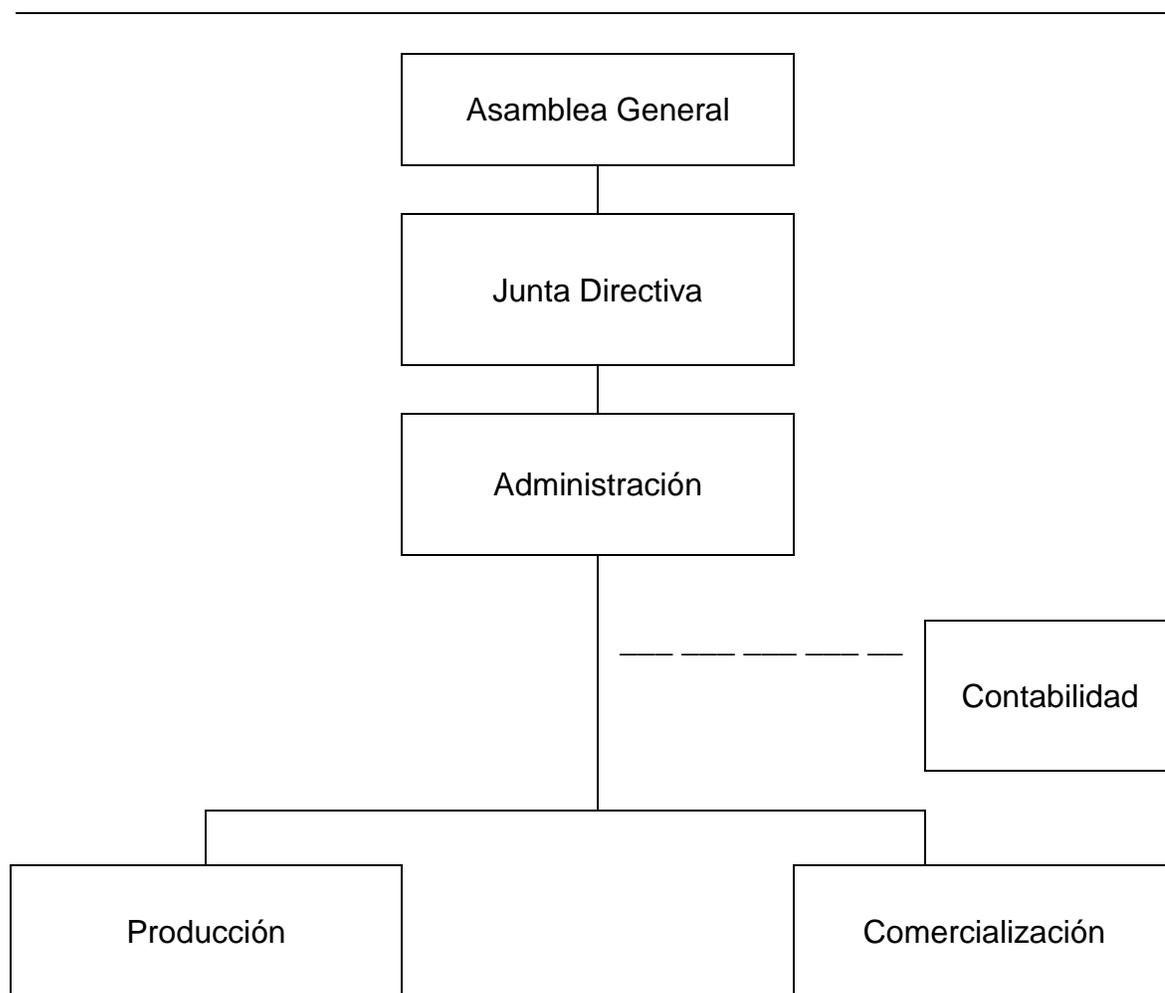
- ✓ **Responsabilidad:** asumir las consecuencias, de las decisiones tomadas respondiendo por ellas ante cualquier situación.

- ✓ **Honestidad:** actuar con base en la verdad, es decir vivir de forma congruente con lo que se dice y se hace.
- ✓ **Compromiso:** Brindar un producto de calidad al cliente, y cumplir con el cuidado del medio ambiente.
- ✓ **Trabajo en equipo:** fomentar la unión y armonía entre los trabajadores respetando la forma de pensar y actuar de cada uno de ellos.
- ✓ **Puntualidad:** con el cliente en la entrega del producto.

## **7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

Se presenta la forma gráfica del diseño de la organización en la cual se establece los niveles jerárquicos, nivel de autoridad, departamentos, y puestos. Esto con el fin de coordinar esfuerzos, en el logro de los objetivos a través del manejo eficiente de los recursos.

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Francisco, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maíz**  
**Estructura Organizacional Propuesta**  
**Año 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

Para que el comité tenga un buen desenvolvimiento se elaboro el presente Manual de Organización el cual pretende contribuir con la resolución de futuras necesidades.

<b>Comité productor de Harina de Maíz –PROHMA-</b>		
<b>Emisión</b> Septiembre 2015	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>Vigencia</b> Indefinida
<b>Código: PT001</b>		<b>Página: 1/3</b>
<b>I. Identificación del cargo</b>		
Título el cargo:	Presidente	
Ubicación administrativa:	Junta Directiva	
Inmediato superior:	Asamblea General	
Subalternos:	Gerencia Administrativa	
<b>II. Descripción del cargo</b>		
<b>Naturaleza</b>		
<p>Es electo por Asamblea General para presidir la Junta Directiva. Así como de representarlos en todas las actividades planificadas, también es el encargado de velar por el cumplimiento de los objetivos, metas, políticas, programas, estrategias y disposiciones emitidas por la asamblea general. Su naturaleza es de carácter administrativo.</p>		
<b>Atribuciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar a la organización en cualquier situación que se presente.</li> <li>• Convocar a reuniones ordinarias y extraordinarias con los miembros de la organización, para presentar informes sobre las actividades realizadas durante el periodo.</li> <li>• Velar por el cumplimiento de las disposiciones emitidas por Asamblea General.</li> <li>• Evaluar a los candidatos a los diferentes cargos y puesto que se presenten.</li> <li>• Velar por el cumplimiento de los objetivos dentro de la organización.</li> <li>• Aprobar la planificación anual del presupuesto.</li> <li>• Solicitar informes mensuales a los diferentes departamentos sobre los avances, logros e inconvenientes presentados en la ejecución de las actividades.</li> </ul>		

<p><b>Relación de trabajo</b></p> <p>Tiene relación de trabajo con los miembros de la Asamblea General, Junta Directiva y el departamento de administración de la organización.</p>
<p><b>Autoridad</b></p> <p>Delega responsabilidad al Vicepresidente así como al Administrador y los diferentes departamentos. Mantiene autoridad con las actividades que le son otorgadas por la Asamblea General y otras que le correspondan.</p>
<p><b>Responsabilidades</b></p> <p>Responsable del buen funcionamiento, logro de los objetivos y metas planteadas dentro de la organización.</p>
<p><b>III. Especificación del cargo</b></p>
<p><b>Académicos</b></p> <p>Título del nivel medio. Con conocimiento en producción agrícola</p>
<p><b>Experiencias</b></p> <p>Experiencia mínima de 3 años en puesto administrativo, manejo de personal y organización comunitaria.</p>
<p><b>Habilidades y destrezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de equipo de oficina</li> <li>• Excelente relaciones interpersonales</li> <li>• Capacidad de administrar personal</li> <li>• Facilidad de palabra</li> <li>• Don de mando</li> <li>• Liderazgo</li> <li>• Capacidad de resolver problemas de diferente naturaleza.</li> </ul>

**Otros requisitos**

Edad:	30-60 años
Genero	Indiferente
Residencia	En el Municipio o lugares aledaños.
Puntualidad	
Disponibilidad	de horario.

**Esfuerzo**

Físico	Ninguno
Mental	Alto (alto grado de concentración)

<b>Comité productor de Harina de Maíz –PROHMA-</b>		
<b>Emisión</b> Septiembre 2015	<b>DESCRIPTOR DE PUESTOS</b>	<b>Vigencia</b> Indefinida
<b>Código: PT001</b>		<b>Página: 1/3</b>
<b>I. Identificación del puesto</b>		
Título el cargo:	Administrador	
Ubicación administrativa:	Administración	
Inmediato superior:	Junta Directiva	
Subalternos:	Departamento de producción, y comercialización.	
<b>II. Descripción del cargo</b>		
<b>Naturaleza</b>		
<p>Puesto de carácter administrativo encargado del la ejecución del proceso administrativo así como la administración de los recursos humanos, físicos y financieros. De igual forma encargado de velar por el cumplimiento de los objetivos, metas, políticas y programas.</p>		
<b>Atribuciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir y coordinar a las diferentes áreas con el fin de asegurar el cumplimiento de las normas, reglas dentro del comité.</li> <li>• Planificar y coordinar juntas con los encargados de los departamentos de producción y comercialización.</li> <li>• Presentar informes de la situación de la organización, sobre el funcionar del mismo.</li> <li>• Distribuir y coordinar las actividades de los colaboradores.</li> <li>• El reclutamiento, selección y contratación del personal.</li> <li>• Manejo de equipo de cómputo y oficina.</li> <li>• Liderazgo.</li> </ul>		

<p><b>Relación de trabajo</b></p> <p>Tiene relación de trabajo con los miembros de la, Junta Directiva y los departamentos de producción y comercialización.</p>
<p><b>Autoridad</b></p> <p>Cuenta con autoridad sobre los encargados de departamentos de producción, comercialización.</p>
<p><b>Responsabilidades</b></p> <p>Responsable del buen funcionamiento, logro de los objetivos y metas planteadas dentro de la organización. Así como el uso adecuado de los recursos.</p>
<p><b>III. Especificación del cargo</b></p>
<p><b>Académicos</b></p> <p>Licenciatura en Administración de empresas o puesto a fin.</p>
<p><b>Experiencias</b></p> <p>Experiencia mínima de 2 años en puesto administrativo, manejo de personal y organización comunitaria.</p>
<p><b>Habilidades y destrezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de equipo de oficina</li> <li>• Excelente relaciones interpersonales</li> <li>• Capacidad de administrar personal</li> <li>• Facilidad de palabra</li> <li>• Don de mando</li> <li>• Liderazgo</li> <li>• Capacidad de resolver problemas de diferente naturaleza.</li> </ul>

**Otros requisitos**

Edad: 30-60 años

Genero Indiferente

Residencia En el Municipio o lugares aledaños.

Puntualidad

Disponibilidad de horario.

**Esfuerzo**

Físico

Mental

<b>Comité productor de Harina de Maíz –PROHMA-</b>		
<b>Emisión</b> Septiembre 2015	<b>DESCRIPTOR DE PUESTOS</b>	<b>Vigencia</b> Indefinida
<b>Código: PT003</b>		<b>Página: 1/3</b>
<b>I. Identificación del Puesto</b>		
Título el puesto:	Encargado de Producción	
Ubicación administrativa:	Departamento de Producción	
Inmediato superior:	Gerencia Administrativa	
Subalternos:	Personal del Departamento.	
<b>II. Descripción del Puesto</b>		
<b>Naturaleza</b>		
<p>Puesto de carácter operativo, encargado de supervisar todo el proceso de producción así como la utilización adecuada de los materiales e insumos. También planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades relacionadas con el cumplimiento de los programa de producción, para que el producto cumpla con los estándares de calidad.</p>		
<b>Atribuciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuir y coordinar las actividades de los colaboradores.</li> <li>• Verificar los tiempos de producción y los métodos de operación.</li> <li>• Establecer márgenes de tolerancia mínimos de desperdicio o merma.</li> <li>• Llevar un control para la realización del servicio y mantenimiento para el equipo.</li> <li>• Realizar requisiciones de insumos.</li> <li>• Elaborar diversos informes de rendimiento de insumos.</li> <li>• Verificar la calidad del producto.</li> <li>• Llevar inventario de materia prima, maquinaria, equipo, herramientas y productos terminado y en proceso.</li> </ul>		

<b>Relación de trabajo</b>	
Interna	Administración, Departamento de Comercialización
Externa	Departamento Contabilidad.
<b>Autoridad</b>	
Cuenta con autoridad sobre el personal operativo dedicado al proceso de producción.	
<b>Responsabilidades</b>	
Del proceso de producción de harina de maíz nixtamalizado, verificar que el producto cumpla con los estándares de calidad. Así como velar por la seguridad e higiene ocupacional del personal.	
<b>III. Especificación del puesto</b>	
<b>Académicos</b>	
Título de nivel medio, Perito en Administración de Empresas, Perito Agrónomo o carrera a fin.	
<b>Experiencias</b>	
Experiencia mínima de 2 años en puesto administrativo, o puesto similar.	
<b>Habilidades y destrezas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de equipo de oficina</li> <li>• Excelente relaciones interpersonales</li> <li>• Capacidad de administrar personal</li> <li>• Conocimiento de las normas de control de calidad</li> <li>• Habilidad numérica</li> <li>• Liderazgo/ don de mando</li> <li>• Capacidad de resolver problemas de diferente naturaleza.</li> </ul>	

<b>Otros requisitos</b>	
Edad:	25-40 años
Genero	Masculino
Residencia	En el Municipio o lugares aledaños.
Puntualidad	
<b>Esfuerzo</b>	
Físico	Ninguno
Mental	Alto (alto grado de concentración)

<b>Comité productor de Harina de Maíz –PROHMA-</b>		
<b>Emisión</b> Septiembre 2015	<b>DESCRIPTOR DE PUESTOS</b>	<b>Vigencia</b> Indefinida
<b>Código: PT004</b>		<b>Página: 1/3</b>
<b>I. Identificación del Puesto</b>		
Título el puesto:	Encargado de Comercialización	
Ubicación administrativa:	Departamento de comercialización	
Inmediato superior:	Gerencia Administrativa	
Subalternos:	Personal del Departamento.	
<b>II. Descripción del Puesto</b>		
<b>Naturaleza</b>		
<p>Puesto de carácter operativo consiste en buscar mejores opciones en cuanto a formas de comercializar y distribuir el producto. Esto mediante la realización de estudio en busca de nuevos mercados e incrementar las ventas. Así como determinar las mejores opciones de canales de comercialización y de agentes intermediarios.</p>		
<b>Atribuciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración adecuada de las ventas</li> <li>• Diseñar, aplicar estrategias de posicionamiento y expansión.</li> <li>• Establecer canales de comercialización idóneos para el producto.</li> <li>• Elaboración de repostes de ventas.</li> <li>• Búsqueda de clientes y proveedores</li> <li>• Mantener actualizada la cartera de clientes</li> <li>• Determinar políticas de ventas.</li> <li>• Mantener una constante investigación sobre las fluctuaciones de los precios en el mercado.</li> </ul>		

<b>Relación de trabajo</b>	
Interna	Administración, Departamento de Producción Departamento de Bodega
Externa	Contabilidad.
<b>Autoridad</b>	
Hacia el personal del departamento de comercialización.	
<b>Responsabilidades</b>	
Sobre las funciones de hacer llegar el producto hacia el consumidor final, así como de mantener el nivel de ventas adecuado acorde a las metas trazadas. Impulsar las campañas publicitarias, para atraer a nuevos clientes.	
<b>III. Especificación del puesto</b>	
<b>Académicos</b>	
Título o de nivel medio: Perito en Mercadotecnia y Publicidad, Perito en Administración de Empresas o carrera a fin.	
<b>Experiencias</b>	
Experiencia mínima de 2 años en el área de mercadeo, comercialización de productos, en ventas o puestos similares.	
<b>Habilidades y destrezas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de equipo de oficina</li> <li>• Manejo de cartera de clientes</li> <li>• Servicio al cliente</li> <li>• Excelentes relaciones interpersonales</li> <li>• Habilidad numérica y negociación</li> <li>• Enfocado en metas</li> </ul>	

<b>Habilidades y destrezas</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Liderazgo/ don de mando</li></ul>	
<b>Otros requisitos</b>	
Edad:	25-40 años
Genero	Indiferente
Disponibilidad	de horario
Puntualidad	
<b>Esfuerzo</b>	
Físico	Ninguno
Mental	Alto (alto grado de concentración)