

MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RÁBANO

SULMA MARISELA ACEVEDO MORALES

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RÁBANO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2013

2013

(c)

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

ASUNCIÓN MITA – VOLUMEN 11

2-72-20-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RÁBANO

MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas

por

SULMA MARISELA ACEVEDO MORALES

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero 2013

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

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| <b>Decano:</b>        | <b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>    |
| <b>Secretario:</b>    | <b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>  |
| <b>Vocal Primero:</b> | <b>Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona</b> |
| <b>Vocal Segundo:</b> | <b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b> |
| <b>Vocal Tercero:</b> | <b>Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso</b>   |
| <b>Vocal Cuarto:</b>  | <b>P.C. Oliver Augusto Carrera Leal</b>     |
| <b>Vocal Quinto:</b>  | <b>P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror</b> |

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

|                                                                             |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Decano:</b>                                                              | <b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>     |
| <b>Coordinador General:</b>                                                 | <b>Lic. Marcelino Tomas Vivar</b>            |
| <b>Director de la Escuela<br/>de Economía:</b>                              | <b>Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera</b>    |
| <b>Director de la Escuela<br/>Contaduría Pública y Auditoría:</b>           | <b>Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona</b>  |
| <b>Directora de la Escuela<br/>de Administración de Empresas:</b>           | <b>Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia</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<br/>Área de Economía:</b>                           |                                              |
| <b>Delegado Estudiantil<br/>Área de Contaduría Pública y<br/>Auditoría:</b> | <b>Pablo Humberto Navichoc García</b>        |
| <b>Delegado Estudiantil<br/>Área de Administración de<br/>Empresas:</b>     | <b>Yonni Alexander Aguilar Cifuentes</b>     |



**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

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 5 de marzo de 2013, según Acta No. 3-2013 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.46 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RABANO", municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa.

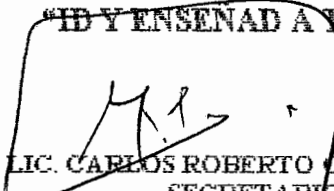
Presentó **SULMA MARISELA ACEVEDO MORALES**

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 doce días del mes de abril de dos mil trece.

Atentamente,

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



Smp.  
*Ingrid*

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS**

Por darme la sabiduría, las fuerzas y los medios de poder alcanzar este éxito y por ser el centro de mi vida. Te amo Dios, eres todo para mí.

### **A MIS PADRES**

Emma Noemí Morales Cruz, por su apoyo, consejos, amor que en la distancia siempre ha estado presente velando por mi bienestar y por ser ejemplo de una mujer trabajadora, ha sido mi inspiración para lograr este sueño. La amo mami bella. La mejor de todas. Dios me la bendiga hoy y siempre.

José Everaldo Acevedo por sus oraciones, consejos, amor que fueron de motivación. Dios me lo bendiga Papi.

### **A MIS HERMANOS**

Luis, Judith, Osmar, Donny, Norma, José, Jonathan por su cariño y consejos.

En especial a Karla, Jefferson y Gerson porque estuvieron pendientes durante el trayecto de mi carrera en lo que necesitaba y apoyo incondicional; Dios provea siempre a sus vidas.

Mi esfuerzo realizado es por todos ustedes. Son una bendición. Los amo hermanitos.

### **A MIS TIOS**

Vilma, Aida, Hugo (Q.E.P.D), Ada, Flor, Faustino, Elvira, Betty, Oscar, Enrique y David por su cariño.

En especial a TiaBela por haber dedicado parte de su vida y cuidarnos para ser a la vez una madre. Por esa ternura y amor que la hace incomparable. La amo con todo mi corazón.

#### **A MIS PRIMOS**

Por su cariño. Dios les conceda la alegría que desean.

#### **A MIS SOBRINOS**

Gabriela, Victoria, Andree, Katherine, Kimberly, Jose Miguel, Joshua, Lindsay, Jennifer, Dalessandro, Emma, Daniel, Neythany Génesis; que este éxito logrado en mi vida sea para ustedes un ejemplo.

#### **A MIS IGLESIAS**

IDEC, Cerritos y a su congregación por ser el apoyo espiritual, y sobre todo por esas oraciones que sirvieron de aliento en los momentos difíciles las cuáles ayudaron a levantarme y a confiar que no debía rendirme.

IDEC, Bárcenas por permitirme formar parte hoy de ustedes y llenarles de alegría por esta bendición que recibo de Nuestro Padre Celestial.

En especial a mis Pastores: Mario Aragón y familia. Daniel Barahona y familia y Pastor Gerson Barahona.

#### **A MIS AMIGOS**

A todos en general por su cariño y esas palabras de aliento cuando las necesite.

En especial a Vivian, Arely, Any, Eliazar, Oscar, Silvia, Keila, Tevin, Iris, Manuel Cervantes, Gerson Barahona, Otto,

Isabel, Rosa, Dennise, Lourdes, José María y Josué Mellado, por su confianza depositada en mi y animarme cuando lo necesitaba. Dios les bendiga amigos son un inmenso regalo. Los amo mucho.

**A MIS AMIGOS DEL  
EPS**

Por su amistad, cariño y apoyo que surgió como resultado de la convivencia en la realización del trabajo de campo y las experiencias inolvidables de nuestras vidas.

En especial a Manfred, Susy, Claudia, Karla, Hellen, Heidi y Nery, atesoro cada momento compartido a su lado.

**A MI ASESOR Y  
PADRINO**

Administradora.

Lic. Jerson López gracias por brindarme su tiempo, amistad y conocimientos y formar en mí ese carácter de toda una

**AL COLEGIO MIXTO  
NUESTRA PATRIA**

Por ser la entidad que me ha dado la oportunidad de impartir mis conocimientos y conocer a compañeros y amigos de trabajo tan especiales y alumnos, con los cuales he compartido momentos inolvidables. Dios les continúe bendiciendo. Gracias por su confianza, apoyo y amistad.

En especial a mi Jefa y Directora Mariela Carrillo por ese apoyo incondicional. La quiero mucho miss.

**A LA UNIVERSIDAD  
DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA**

Por ser la casa de estudios donde obtuve la formación de mi carrera universitaria y a la Facultad de Ciencias Económicas por impartirnos el conocimiento y aportar profesionales de calidad a Nuestra Guatemala.

**AL MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA** Por brindarnos la confianza y el apoyo en la información para poder realizar nuestro Ejercicio Profesional Supervisado en tan bello Municipio.

**A UNA FAMILIA  
MUY QUERIDA**

Mario Marroquin y Familia, por su cariño inmenso y esa confianza depositada en mi persona. Sé que ustedes comparten esta alegría. Dios les bendiga Familia Marroquin Rosales.

**A USTED EN  
ESPECIAL**

Por compartir conmigo este día tan especial, importante e inolvidable.

## ÍNDICE GENERAL

|                                                       | PAGINA    |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| INTRODUCCIÓN                                          | I         |
| <b>CAPÍTULO I</b>                                     |           |
| <b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>  |           |
| <b>1.1 MARCO GENERAL</b>                              | <b>1</b>  |
| 1.1.1. Antecedentes históricos del Municipio          | 1         |
| 1.1.2. Localización y extensión territorial           | 2         |
| 1.1.3. Clima                                          | 3         |
| <b>1.2 DIVISIÓN POLITICO-ADMINISTRATIVA</b>           | <b>4</b>  |
| 1.2.1. División política                              | 5         |
| 1.2.2. División administrativa                        | 8         |
| <b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>                         | <b>10</b> |
| 1.3.1. Agua                                           | 10        |
| 1.3.2. Suelos                                         | 17        |
| 1.3.2.1. Tipos de suelos                              | 17        |
| <b>1.4 POBLACIÓN</b>                                  | <b>20</b> |
| 1.4.1. Total, número de hogares y tasa de crecimiento | 20        |
| 1.4.2. Población económicamente activa -PEA-          | 22        |
| 1.4.3. Pobreza                                        | 23        |
| 1.4.3.1. Niveles de Pobreza                           | 23        |
| <b>1.5 ESTRUCTURA AGRARIA</b>                         | <b>24</b> |
| 1.5.1. Tenencia de la tierra                          | 25        |
| <b>1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>     | <b>25</b> |
| 1.6.1. Educación                                      | 25        |
| 1.6.1.1. Alumnos inscritos por niveles de escolaridad | 26        |
| 1.6.1.2. Alumnos inscritos por área                   | 27        |
| 1.6.2. Salud                                          | 28        |
| 1.6.2.1. Desnutrición                                 | 30        |
| 1.6.3. Agua                                           | 30        |
| 1.6.4. Energía eléctrica                              | 32        |
| 1.6.5. Drenajes                                       | 33        |
| 1.6.6. Sistemas de recolección de basura              | 34        |
| 1.6.7. Letrinización                                  | 35        |
| 1.6.8. Cementerio                                     | 36        |
| <b>1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>                 | <b>37</b> |
| 1.7.1. Mercados                                       | 37        |
| 1.7.2. Vías de acceso                                 | 37        |
| 1.7.3. Telecomunicaciones                             | 38        |
| 1.7.4. Transporte                                     | 38        |
| <b>1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>           | <b>39</b> |
| 1.8.1. Organizaciones sociales                        | 39        |
| 1.8.2. Organizaciones productivas                     | 40        |

|            |                                   |           |
|------------|-----------------------------------|-----------|
| <b>1.9</b> | <b>ENTIDADES DE APOYO</b>         | <b>40</b> |
| 1.9.1.     | Instituciones estatales           | 40        |
| 1.9.2.     | Instituciones municipales         | 41        |
| 1.9.3.     | Organizaciones no gubernamentales | 41        |
| 1.9.4.     | Privadas                          | 42        |

## CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL DE LA PANADERÍA

|            |                                                 |           |
|------------|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>2.1</b> | <b>PRODUCCIÓN ARTESANAL</b>                     | <b>44</b> |
| 2.1.1.     | Características tecnológicas                    | 44        |
| 2.1.2.     | Volumen y valor de la producción                | 45        |
| <b>2.2</b> | <b>RESULTADOS FINANCIEROS</b>                   | <b>46</b> |
| 2.2.1.     | Costo directo de producción                     | 46        |
| 2.2.2.     | Estado de resultados                            | 49        |
| 2.2.3.     | Rentabilidad                                    | 51        |
| 2.2.4.     | Financiamiento                                  | 52        |
| <b>2.3</b> | <b>COMERCIALIZACIÓN</b>                         | <b>52</b> |
| 2.3.1.     | Mezcla de mercadotecnia                         | 52        |
| 2.3.1.1.   | Producto                                        | 52        |
| 2.3.1.2.   | Precio                                          | 54        |
| 2.3.1.3.   | Plaza                                           | 54        |
| 2.3.1.4.   | Promoción                                       | 55        |
| 2.3.2.     | Canal de comercialización                       | 55        |
| 2.3.2.1.   | Márgenes de comercialización                    | 56        |
| <b>2.4</b> | <b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>                 | <b>57</b> |
| 2.4.1.     | Estructura organizacional por tamaño de empresa | 60        |
| <b>2.5</b> | <b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>                     | <b>61</b> |
| <b>2.6</b> | <b>PROBLEMÁTICA ENCONTRADA</b>                  | <b>61</b> |
| <b>2.7</b> | <b>PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>                    | <b>62</b> |

## CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RÁBANO

|          |                             |    |
|----------|-----------------------------|----|
| 3.1.1.   | Descripción del proyecto    | 63 |
| 3.1.2.   | Justificación               | 64 |
| 3.1.3.   | Objetivos                   | 64 |
| 3.1.3.1. | General                     | 65 |
| 3.1.3.2. | Específicos                 | 65 |
| 3.1.4.   | Estudio de mercado          | 65 |
| 3.1.4.1. | Identificación del producto | 66 |
| 3.1.4.2. | Oferta                      | 68 |

|            |                                                |           |
|------------|------------------------------------------------|-----------|
| 3.1.4.3.   | Demanda                                        | 70        |
| 3.1.4.4.   | Precio                                         | 73        |
| 3.1.4.5.   | Comercialización                               | 73        |
| 3.1.5      | Estudio técnico                                | 74        |
| 3.1.5.1.   | Localización                                   | 74        |
| 3.1.5.2.   | Tamaño                                         | 74        |
| 3.1.5.3.   | Volumen, valor y/o superficie de la producción | 75        |
| 3.1.5.4.   | Proceso productivo                             | 76        |
| 3.1.5.5.   | Requerimientos técnicos                        | 77        |
| 3.1.6.     | Estudio administrativo legal                   | 77        |
| 3.1.7      | Estudio financiero                             | 78        |
| 3.1.7.1.   | Inversión fija                                 | 78        |
| 3.1.7.2.   | Inversión en capital de trabajo                | 80        |
| 3.1.7.3.   | Inversión total                                | 82        |
| 3.1.7.4.   | Financiamiento                                 | 83        |
| 3.1.7.5.   | Estados financieros                            | 85        |
| 3.1.8.     | Evaluación financiera                          | 88        |
| 3.1.8.1.   | Punto de equilibrio                            | 88        |
| 3.1.8.2.   | Flujo neto de fondos                           | 89        |
| 3.1.8.3.   | Valor actual neto                              | 90        |
| 3.1.8.4.   | Tasa interna de retorno                        | 92        |
| 3.1.8.5.   | Período de recuperación de la inversión        | 93        |
| <b>3.2</b> | <b>IMPACTO SOCIAL</b>                          | <b>95</b> |

## CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RÁBANO

|            |                                      |           |
|------------|--------------------------------------|-----------|
| <b>4.1</b> | <b>COMERCIALIZACIÓN</b>              | <b>97</b> |
| <b>4.2</b> | <b>PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN</b>   | <b>97</b> |
| <b>4.3</b> | <b>PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN</b> | <b>98</b> |
| 4.3.1      | Propuesta institucional              | 98        |
| 4.3.1.1.   | Productores                          | 98        |
| 4.3.1.2.   | Mayoristas                           | 99        |
| 4.3.1.3.   | Minoristas                           | 99        |
| 4.3.1.4.   | Consumidor final                     | 99        |
| 4.3.2.     | Propuesta funcional                  | 99        |
| 4.3.2.1.   | Funciones físicas                    | 99        |
| 4.3.2.2.   | funciones de intercambio             | 100       |
| 4.3.2.3.   | Funciones auxiliares                 | 101       |
| 4.3.3.     | Propuesta estructural                | 102       |

|            |                                        |            |
|------------|----------------------------------------|------------|
| 4.3.3.1.   | Estructura del mercado                 | 102        |
| 4.3.3.2    | Conducta de mercado                    | 102        |
| 4.3.3.3.   | Eficiencia de mercado                  | 102        |
| <b>4.4</b> | <b>OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN</b> | <b>103</b> |

## CAPÍTULO V

### ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

#### PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RÁBANO

|            |                                                   |            |
|------------|---------------------------------------------------|------------|
| <b>5.1</b> | <b>TIPO DE ORGANIZACIÓN</b>                       | <b>106</b> |
| 5.1.1.     | Localización                                      | 107        |
| <b>5.2</b> | <b>JUSTIFICACIÓN</b>                              | <b>107</b> |
| <b>5.3</b> | <b>OBJETIVOS</b>                                  | <b>107</b> |
| 5.3.1.     | Generales                                         | 107        |
| 5.3.2.     | Específicos                                       | 108        |
| <b>5.4</b> | <b>MARCO JURÍDICO</b>                             | <b>108</b> |
| 5.4.1      | Externas                                          | 108        |
| 5.4.2      | Internas                                          | 108        |
| <b>5.5</b> | <b>ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA</b>                  | <b>110</b> |
| 5.5.1.     | Sistema de organización                           | 110        |
| 5.5.2.     | Diseño organizacional                             | 110        |
| 5.5.3.     | Funciones básicas de las unidades administrativas | 111        |
| 5.5.3.1.   | Asamblea general                                  | 112        |
| 5.5.3.2.   | Junta directiva                                   | 112        |
| 5.5.3.3.   | Administración                                    | 112        |
| 5.5.3.4.   | Departamento de producción y compras              | 113        |
| 5.5.3.5.   | Departamento de comercialización                  | 113        |
| <b>5.6</b> | <b>RECURSOS</b>                                   | <b>114</b> |
| 5.6.1.     | Humanos                                           | 114        |
| 5.6.2.     | Materiales                                        | 114        |
| 5.6.3.     | Financieros                                       | 114        |
| <b>5.7</b> | <b>APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO</b>      | <b>114</b> |
| 5.7.1.     | Planeación                                        | 115        |
| 5.7.1.1.   | Misión                                            | 115        |
| 5.7.1.2.   | Visión                                            | 116        |
| 5.7.1.3.   | Políticas                                         | 116        |
| 5.7.1.4    | Estrategias                                       | 116        |
| 5.7.1.5    | Programas                                         | 117        |
| 5.7.1.6    | Presupuestos                                      | 118        |
| 5.7.1.7.   | Procedimientos                                    | 118        |

|         |              |     |
|---------|--------------|-----|
| 5.7.1.8 | Reglas       | 118 |
| 5.7.2   | Organización | 119 |
| 5.7.3   | Integración  | 119 |
| 5.7.4   | Dirección    | 120 |
| 5.7.5   | Control      | 121 |

**CONCLUSIONES**

**RECOMENDACIONES**

**BIBLIOGRAFIA**

**ANEXOS**

## ÍNDICE DE CUADROS

| No | Descripción                                                                                                                                   | Página |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, División Política, Años: 1994, 2002 y 2011.                                              | 5      |
| 2  | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Análisis de la Población por año en Estudios según Descripción, Años: 1994, 2002 y 2011. | 21     |
| 3  | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Población Económicamente Activa, Años: 1994, 2002 y 2011.                                | 22     |
| 4  | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Nivel de Pobreza Municipio y Departamento, Año: 2002, 2006 y 2011.                       | 24     |
| 5  | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Alumnos Inscritos por Nivel de Escolaridad y Sector, Años: 2007 y 2011.                  | 26     |
| 6  | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Alumnos Inscritos por Área, Años: 2007 y 2011.                                           | 27     |
| 7  | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Cobertura del Servicio de Agua, Año: 2011.                                               | 31     |
| 8  | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Cobertura de Energía Eléctrica, Años: 2002 y 2011.                                       | 32     |
| 9  | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Porcentaje de Hogares Cubiertos con Sistema de Drenajes, Años: 2002 y 2011.              | 33     |
| 10 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Servicio de Extracción de Basura, Años: 2002 y 2011.                                     | 34     |
| 11 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Cobertura de Servicio Sanitario y Letrinas, Años: 2002 y 2011.                           | 35     |

|    |                                                                                                                                                                        |    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 12 | Municipio Asunción Mita, Departamento Jutiapa, Volumen y Valor de la Producción, según Producto, Mediano Artesano, Año: 2011.                                          | 45 |
| 13 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Estado de Costo Directo de Producción, Por Tamaño de Empresa y Producto, del 01 de enero al 31 de diciembre 2011. | 47 |
| 14 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Estado de Resultado Por Tamaño de Empresa y Producto, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011.                 | 50 |
| 15 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Márgenes de Comercialización, Panadería, Año: 2011.                                                               | 57 |
| 16 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Análisis Organizacional, Producción de Pan, Año: 2011.                                                            | 59 |
| 17 | República de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada del Rábano, Período: 2006-2015.                                                                            | 69 |
| 18 | República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada del Rábano, Período: 2006-2015.                                                                       | 70 |
| 19 | República de Guatemala, Consumo Aparente Histórica y Proyectada del Rábano, Período: 2006-2015.                                                                        | 72 |
| 20 | República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada del Rábano, Período: 2006-2015.                                                                    | 73 |
| 21 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Superficie, Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada, Año: 2011.         | 75 |
| 22 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Inversión Fija, Año: 2011.                                                        | 79 |
| 23 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2011.                                       | 81 |

|    |                                                                                                                                                                                 |     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 24 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Inversión Total, Año: 2011.                                                                | 82  |
| 25 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Plan de Financiamiento, Año: 2011.                                                         | 84  |
| 26 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2011.                                              | 85  |
| 27 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 1 enero al 31 diciembre de cada año. | 86  |
| 28 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 enero al 31 diciembre de cada año.                 | 87  |
| 29 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Flujo Neto de Fondos.                                                                      | 90  |
| 30 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Valor Actual Neto.                                                                         | 91  |
| 31 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Relación Beneficio Costo                                                                   | 92  |
| 32 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Tasa Interna de Retorno                                                                    | 93  |
| 33 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Período de Recuperación de la Inversión.                                                   | 94  |
| 34 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Márgenes de Comercialización.                                                              | 104 |

## ÍNDICE DE MAPAS

| No. | Descripción                                                                                | Página |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Centros Poblados, Año: 2011.          | 7      |
| 2   | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Recursos Hídricos, Año: 2011.         | 12     |
| 3   | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Red de Servicios de Salud, Año: 2011. | 29     |

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. | Descripción                                                                                                                                                               | Página |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Estructura Organizacional, Año: 2011.                                                                                | 9      |
| 2   | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Canal de Comercialización, Actividad Artesanal, Año: 2011.                                                           | 56     |
| 3   | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Estructura Organizacional, Actividad Artesanal, Año: 2011.                                                           | 60     |
| 4   | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2011.                                        | 76     |
| 5   | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Organigrama Nominal, Año: 2011.                                                      | 96     |
| 6   | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Canal de Comercialización Propuesto, Año: 2011.                                      | 103    |
| 7   | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Estructura Organizacional, Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlán, Año: 2011. | 111    |

## ÍNDICE DE TABLAS

| No. | Descripción                                                                            | Página |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Temperaturas, Período: 2005-2011. | 04     |

## ÍNDICE DE ANEXOS

| No. | Descripción                                                                                                                           |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Estructura Organizacional, Año: 2011.                                            |
| 2   | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Población por Centro Poblado, Años: 2002 y 2011.                                 |
| 3   | República de Guatemala, Proyecto: Producción de Rábano Consumo per cápita, Año: 2011.                                                 |
| 4   | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Manual de Organización, Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlán            |
| 5   | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Manual de Normas y Procedimientos, Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlán |

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, contempla dentro de sus actividades como alternativa para la evaluación final previo a otorgar el título en el grado académico de Licenciada, el programa de Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, en las carreras de Administración, Economía y Contaduría Pública y Auditoría.

Uno de los objetivos básicos del programa del –EPS-, es determinar las necesidades y requerimientos de la población, así como proponer soluciones a los problemas económicos y sociales que enfrentan las comunidades involucradas.

El presente documento presenta un informe individual de la investigación que fue desarrollada en el municipio de Asunción Mita, del departamento de Jutiapa, en el segundo semestre del 2011, con el tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, y el tema específico asignado es “Comercialización y Organización Empresarial” (Panadería), en el que se describe la situación de esta actividad dentro de la comunidad, la problemática encontrada y propuesta de solución.

Este estudio se realizó a través de un enfoque socioeconómico, político administrativo y legal; cuya información se obtuvo en el seminario general, específico, trabajo de campo y trabajo de gabinete, con las técnicas de la observación directa, muestreo, boletas de encuesta, entrevistas, libros, folletos, estadísticas y otros. Cuya visita al campo permitió analizar y comprobar las variables expuestas en las hipótesis.

La información descrita en el documento, está conformada por cinco capítulos estructurados de la siguiente forma:

Capítulo I, describe las características generales y antecedentes históricos, división político- administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo y organizaciones existentes en el Municipio.

Capítulo II, detalla el diagnóstico de la producción de pan como una actividad artesanal, su proceso productivo, volumen y valor de la producción, comercialización y generación de empleo.

Capítulo III, se presenta la propuesta de inversión dirigida a orientar, unificar esfuerzos y recursos de la población, a través de una asociación que se dedique a la producción de rábano en el Municipio, en dónde se contempla la justificación, objetivos, estudio de mercado, técnico, financiero, evaluación financiera e impacto social.

Capítulo IV, se refiere a la comercialización del producto, en el cuál se detalla el proceso, las operaciones, así como también la propuesta. Por otro lado el mercado objetivo, etapas, funciones y el canal de comercialización propuesto que se utilizará para la venta.

Capítulo V, contiene el estudio administrativo legal propuesto para la producción de rábano que se realizará en la Finca Tiucal, en dónde se enuncia el tipo de organización y su propuesta, marco jurídico, estructura de la organización, funciones básicas de las unidades administrativas y proceso administrativo.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones a las cuáles se obtuvieron, también los anexos en dónde se incluyen los manuales de organización y de normas y procedimientos, y por último la bibliografía consultada.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

Este capítulo da a conocer aspectos generales como el marco general, división político administrativo, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo del municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa.

#### **1. MARCO GENERAL**

A continuación se describen los antecedentes históricos y los elementos que dieron origen al Municipio, localización, extensión territorial y clima.

##### **1.1.1. Antecedentes históricos del Municipio**

Asunción Mita nació de la conquista capital del reino de Mita y del cacicazgo de Mictlán, en dónde los españoles fundaron una hermosa población cerca de las ruinas de los indios. El Municipio se encuentra situado en un hermoso valle y presenta uno de los mejores terrenos de las costas de Guatemala.

Mita se deriva del vocablo náhuatl Mictlán que puede interpretarse como “Lugar de la muerte” o donde hay huesos humanos, los primeros habitantes fueron los pipiles quienes pertenecían a la cultura Azteca, que emigraron del sur de México y se instalaron en el valle de Jalpatagua, perteneciente en ese entonces a Chalchuapa.

“De acuerdo al Decreto del 4 de noviembre de 1825, la Asamblea constituyente del estado de Guatemala, dividió el territorio en siete departamentos y el de Chiquimula que era uno de ellos, se subdividió a su vez en siete distritos, uno de

los cuales era Asunción Mita; a raíz de este decreto en fecha 08 de mayo de 1852, se dividió el departamento de Mita en dos distritos; Asunción Mita y Santa Catarina Mita, pasando a formar parte ambos del distrito de Jutiapa, conforme lo prescrito en el artículo 2do.; estos centros poblados volvieron a incorporarse a Chiquimula.

En el año de 1853 Asunción Mita se apartó de Chiquimula y se anexa al recién fundado departamento de Jutiapa. La cabecera municipal de Asunción Mita fue catalogada como Villa por el Acuerdo Gubernativo del 11 de febrero de 1915. Ahora en día el Municipio, se encuentra ubicado en una planicie al sur del río Ostúa o Grande de Mita y al norte del río Tamasulapa”<sup>1</sup>.

Asunción Mita esta formado por una Villa, que es Asunción Mita, 59 aldeas, 26 caseríos 13 fincas y una hacienda, las cuales se encuentran ubicadas en cinco micro regiones: Región Central, Región Mongoy, Región Guevara, Región Trapiche Vargas y Región Güija.

Existen dos asentamientos que anteriormente eran tierras municipales, Las Champas que en el año 2000 se estableció en los alrededores de la extinta PROLAC, convirtiéndose en otro centro poblado que carece de algunos servicios básicos y las condiciones de vida no son optimas; Las Casitas a cercanías del riachuelo Atatupa; ambos asentamientos fueron formados por migraciones de personas que provienen de Honduras y El Salvador.

### **1.1.2. Localización y extensión territorial**

Asunción Mita se encuentra localizado en el departamento de Jutiapa, colinda al norte con Santa Catarina Mita y Agua Blanca (Jutiapa), al este con Agua Blanca

---

<sup>1</sup> Municipalidad de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. 2011. Información oficial de la municipalidad de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. (en línea). Guatemala. Consultado el 21 de octubre 2011. Disponible en: [www.muniasuncionmita.gob.gt](http://www.muniasuncionmita.gob.gt).

y la República de El Salvador, al sur con Atescatempa, Yupiltepeque y la República de El Salvador y al oeste con Jutiapa y Yupiltepeque.

La Cabecera Municipal de Asunción Mita, está ubicada a una latitud de 14 grados 20 minutos y 6 segundos norte y una longitud de 89 grados 42 minutos y 21 segundos oeste, aproximadamente.

Se encuentra a 146 kilómetros de la Ciudad Capital, por medio de la carretera Interamericana (CA-1) oriente. Entre sus principales vías de comunicación se encuentra la carretera Internacional, que por el oeste proviene del municipio de Cuilapa correspondiente al departamento de Santa Rosa, luego atraviesa la Cabecera Departamental y unos 7.5 kilómetros al noroeste enlaza con la ruta Internacional (CA-2) oriente, la cual hacia al norte conduce a la Cabecera Municipal de El Progreso, Jutiapa; del citado entronque por la (CA-2) a 20 kilómetros al este se llega a Asunción Mita.

### **1.1.3. Clima**

Asunción Mita tiene un clima de temperatura cálida, la que se mantiene en una media de 27 grados centígrados durante todo el año, por otro lado se indica que en los meses de abril y mayo se ha observado un aumento a 38°. El invierno se da de mayo a octubre, debido a que son más frecuentes las lluvias durante este período.

De acuerdo a información proporcionada por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH-, la temperatura ha variado por los diferentes fenómenos tropicales ocasionados por la naturaleza como: la tormenta Mitch, el fenómeno del Niño, entre otros. La evaporación del agua es de nueve milímetros diarios lo que equivale a nueve litros.

A continuación se detalla los diferentes grados de temperatura desde el año 2005 hasta el 2011, teniendo un promedio en la máxima de 36.30 y una mínima de 19.02 grados centígrados.

**Tabla 1**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Temperaturas**  
**Período: 2005-2011**

| <b>Año</b> | <b>Media</b> | <b>Máxima</b> | <b>Mínima</b> |
|------------|--------------|---------------|---------------|
| 2005       | 27.40        | 35.80         | 16.40         |
| 2006       | 27.30        | 36.10         | 16.50         |
| 2007       | 27.30        | 35.90         | 18.01         |
| 2008       | 26.80        | 36.00         | 18.02         |
| 2009       | 27.50        | 36.80         | 18.04         |
| 2010       | 27.00        | 36.10         | 18.02         |
| 2011       | 27.40        | 36.30         | 19.02         |

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología – INSIVUMEH-.

Como se puede observar la temperatura ha variado en los últimos años por la deforestación y el cambio climático, por lo que ha ocasionado cambios drásticos tanto para la población como para la flora y fauna, durante el año 2011; la temperatura máxima ha sido de 36.30 grados centígrados en comparación con años anteriores. La humedad se encuentra en el aire, por lo que se puede determinar que en la época de verano disminuye, lo que provoca un efecto inverso en el invierno. El promedio de la velocidad del viento es de siete y alcanza un máximo de 16 km/h.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“Es una variable muy importante, porque permite analizar no sólo los cambios que pueden haber en un área, en la división política, sino también en su función administrativa”<sup>2</sup>.

### 1.2.1. División política

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que el Municipio cuenta con una Villa que es la Cabecera Municipal y 102 centros poblados de los cuales comprendidos en: aldeas, caseríos, fincas, una hacienda, así como una clasificación habitada llamada población dispersa. A continuación se presenta el cuadro con la clasificación de los centros poblados que integran la división política del Municipio.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**División Política**  
**Años: 1994, 2002 y 2011**

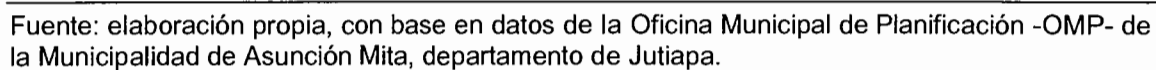
| <b>Centro poblado</b> | <b>Censo<br/>1994</b> | <b>Censo<br/>2002</b> | <b>Investigación<br/>2011</b> |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Villa                 | 1                     | 1                     | 1                             |
| Aldeas                | 35                    | 33                    | 59                            |
| Caseríos              | 46                    | 40                    | 27                            |
| Fincas                | 48                    | 14                    | 14                            |
| Haciendas             | 4                     | 0                     | 1                             |
| Parajes               | 2                     | 0                     | 0                             |
| Ranchería             | 1                     | 0                     | 0                             |
| Otras                 | 0                     | 3                     | 1                             |
| <b>Totales</b>        | <b>137</b>            | <b>91</b>             | <b>103</b>                    |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y del XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

<sup>2</sup> Aguilar Catalán, J.A. 2011. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico: Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados. 3era. ed. Guatemala, Praxis Vásquez Industrial Litográfica. p. 37

Realizada la investigación de campo, se obtuvieron los datos que se reflejan en el cuadro anterior lo cuál muestra un aumento del 21% referente a la clasificación aldea y una disminución del 18% en caseríos, con relación al censo 2002, esto debido al crecimiento poblacional y al desarrollo de la infraestructura en los centros poblados.

En el siguiente mapa se observa la ubicación y límites geográficos de los centros poblados del Municipio.



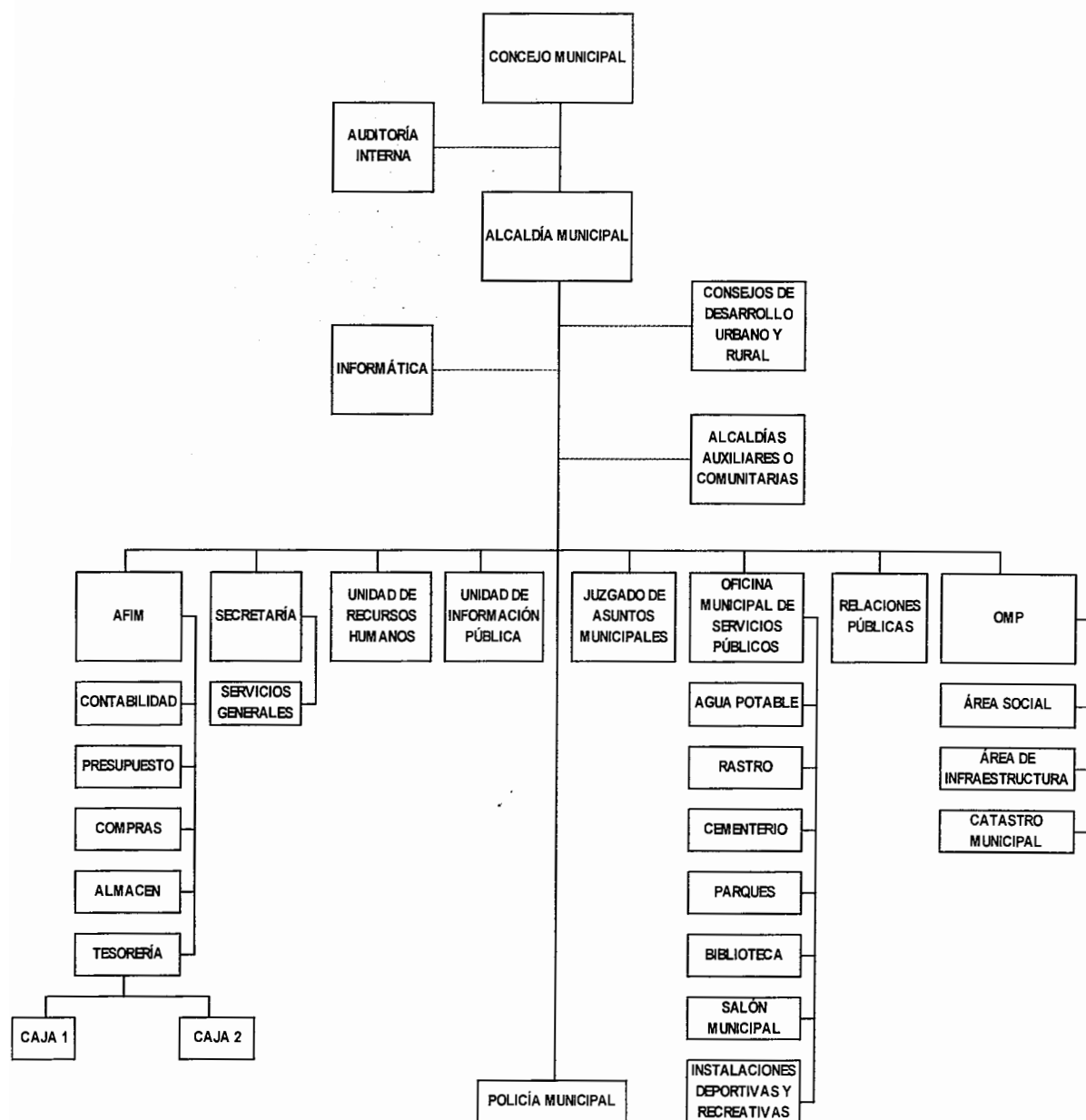
El mapa anterior presenta los centros poblados que se encuentran en el municipio de Asunción Mita, los cuales están clasificados en cinco micro regiones: Central, Mongoy, Guevara, Trapiche Vargas y Güija.

### **1.2.2. División administrativa**

Derivado de la investigación realizada se obtuvo información proporcionada en la jurisdicción del Municipio, el gobierno y administración se fundamenta en el Concejo Municipal, así mismo, se cuenta con la colaboración de 75 líderes comunitarios en materia de organizaciones de desarrollo debido a que no existen alcaldes auxiliares.

A continuación se presenta la gráfica que contiene la estructura organizacional de la administración municipal referente al año de la investigación de campo.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Estructura Organizacional**  
**Año: 2011**



Fuente: Municipalidad de Asunción Mita, Dirección Municipal de Planificación, año 2011.

Se puede observar en la gráfica que el Concejo Municipal es el órgano principal seguido por el Alcalde, quienes conjuntamente con el equipo de trabajo velan por cumplir su labor constitucional; por medio de la administración de los servicios públicos y desarrollo de proyectos y programas a beneficio del Municipio.

En anexo 1 se encuentra la propuesta de estructura organizacional, realizada de acuerdo al Código Municipal (Decreto 12-2002, y su reforma 22-2010), debido a que la actual no cuenta con la oficina municipal de la mujer, que según artículo 96 Bis de la mencionada ley, obliga a su creación a partir del año 2010.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Son los recursos proporcionados directamente por la naturaleza, el municipio de Asunción Mita, contiene una variedad de recursos naturales, dentro de los cuales se mencionan los hídricos; compuestos por lagos, lagunas, ríos y riachuelos que se ubican en su territorio, así también existen diversidades de suelos aptos para diferentes plantaciones, las cuales sirven de sustento diario para la población.

Así también cuenta con bosques de tipo húmedo y seco subtropical, derivado a la ubicación que tiene en referencia a los metros sobre el nivel del mar; lo que ocasiona que su clima es cálido como se indicó anteriormente.

#### **1.3.1. Agua**

Es uno de los recursos naturales renovables más importante para la vida. Asunción Mita se distingue por la abundancia de los mismos, cuenta con un alto porcentaje los cuales están conformados por su lago, laguna y ríos que recorren a lo largo de su extensión territorial.

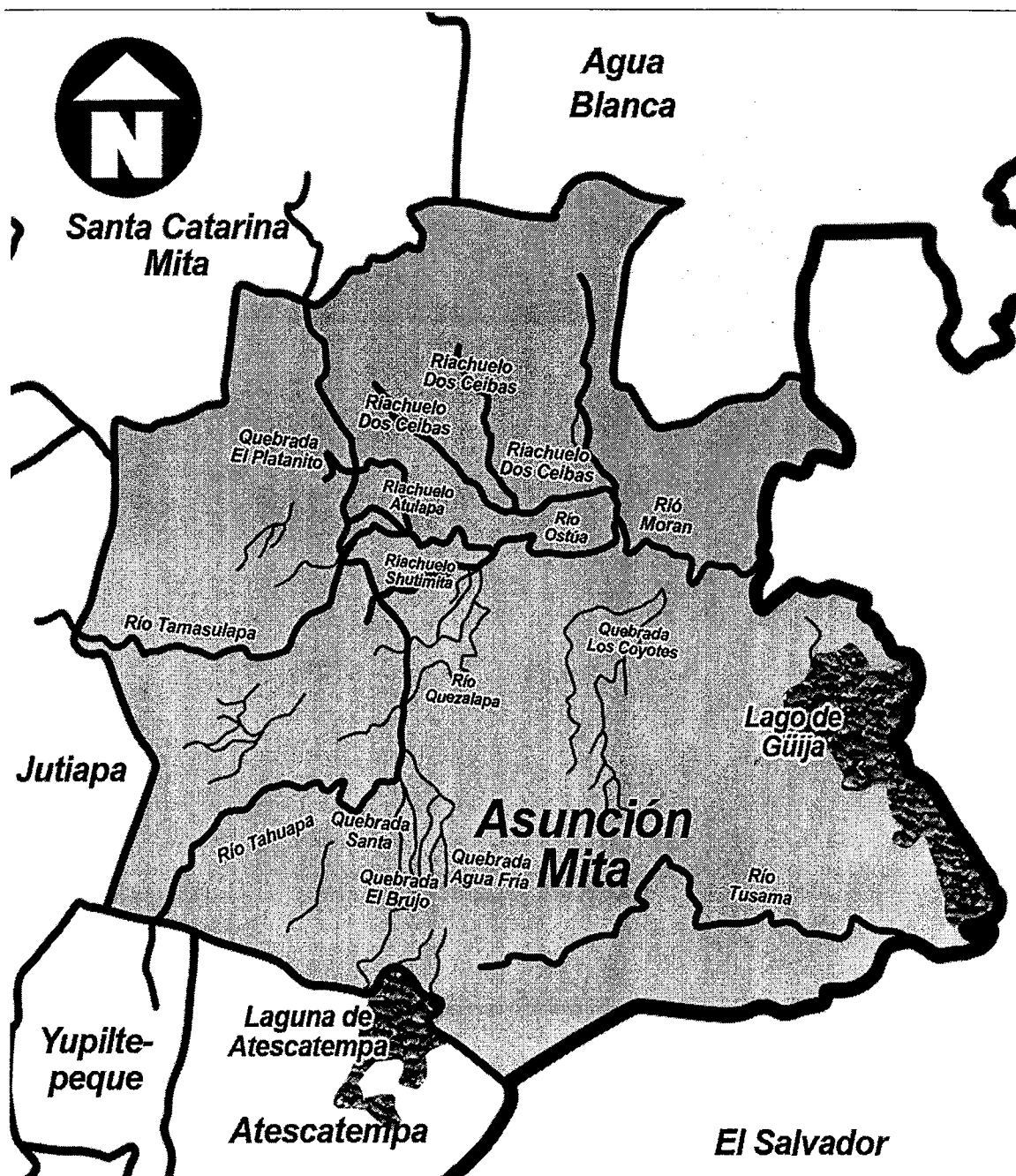
“El Municipio cuenta con los accidentes hídricos siguientes: Lago de Güija, Laguna de Atescatempa, ocho ríos: Tahuapa, Mongoy, Tamasulapa, Quezalapa, Tusamates, Ostúa, Moran y Tusama; cinco quebradas: El Platanito, Santa Bárbara, El Brujo, Agua Fría, Los Coyotes; tres riachuelos: Dos Ceibas, Shutimita y Atatupa”.<sup>3</sup>

A continuación se presenta el mapa donde esta la ubicación geográfica de los recursos hídricos existentes en el Municipio.

---

<sup>3</sup> Municipalidad de Asunción Mita, GT. 2008. Monografía del municipio de Asunción Mita. Guatemala, p.3.

**Mapa 2**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Recursos Hídricos**  
**Año: 2011**



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Oficina Municipal de Planificación -OMP- de la Municipalidad de Asunción Mita, departamento de Jutiapa.

El mapa anterior describe los diferentes recursos hídricos existentes en el Municipio los cuales se detectaron durante la investigación de campo, son utilizados en varios centros poblados para abastecen por medio de nacimientos de agua, de los que algunos son mal administrados, a consecuencia que sirven como bebederos para ganado y así ocasiona contaminación lo que provoca la limitación de las posibilidades de explotación humana y de abastecimiento para las poblaciones necesitadas.

- **Lago de Güija**

“La cuenca del Lago de Güija tiene una extensión de 279,692 hectáreas, compartida entre los territorios de la República de Guatemala y El Salvador. Se subdivide en siete subcuencas y nueve microcuencas, siendo la principal la del Río Ostúa.

Es un lago natural de origen volcánico tectónico, su formación estuvo influenciada por el volcán Las Víboras, el cual se eleva a 935 metros sobre el nivel del mar. Sus afluentes principales son los ríos Cuspama, Ostúa, Angue y otros arroyos que descienden de las montañas circundantes, los que en conjunto mantienen un volumen promedio de 450,000,000 m<sup>3</sup>. El lago drena por el río Lempa, hacia la vertiente del Océano Pacífico.”<sup>4</sup>

- **Identificación y descripción de cuencas**

La cuenca que drena al Lago de Güija dentro del territorio guatemalteco, se conoce como Ostúa-Güija, de acuerdo a la división hecha por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, está localizada al sureste de la República y limita al norte con las cuencas del Río Motagua y Río Grande de

---

<sup>4</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT. 2005. Inventario de cuerpos de agua continentales de Guatemala con énfasis en la pesca y acuicultura. Guatemala, pp. 36-37.

Zacapa; al sureste limita con la República de El Salvador y al suroeste con la cuenca del Río Paz. El extremo norte limita con la del Río Los Esclavos.

Tiene una extensión de 222,840.30 distribuidas en 4 departamentos. La mayor parte se encuentra en un 61.72% en el territorio de Jutiapa; el 23.5% en Jalapa; 14.49% en Chiquimula y 0.2% se encuentra en el departamento de Santa Rosa.

La cuenca Ostúa-Güija está formada por las siguientes subcuencas.

- **Río Grande de Mita**

Se alimenta con los caudales de los ríos Mongoy, Talguapa, Tamasulapa y otros riachuelos que desembocan en su extensión. Desemboca en el municipio de Asunción Mita, luego de recorrer Sanarate, El Progreso, Jalapa y Santa Catarina Mita, lo que recorre aproximadamente unos 200 kilómetros en toda su extensión. Tiene varios usos como los que se pueden mencionar: navegable por el caudal que mantiene, así también cuenta con una variedad de peces y lugares adecuados los que son para el descanso y la recreación.

Este río ha sido contaminado a través de tres factores: primero es la inexistencia de un plan estratégico para el tratamiento de las aguas servidas dentro del casco urbano; segundo fue permitir la implementación de servicios sanitarios en donde los conductos desembocan en los riachuelos que alimentan el río y el tercero se da por la inexistencia de basureros autorizados por la Municipalidad, lo que ocasiona que los habitantes lancen sus desechos sólidos al caudal del río.

- **Laguna de Atescatempa**

“Ocupa una área aproximada de 5.60 kilómetros cuadrados y debe su nombre al pueblo que se encuentra en su cercanía, no obstante parte de su ubicación se

encuentra en Asunción Mita, por medio de la aldea Pretil, el cual se encuentra ubicado a sus orillas.

Desde esta laguna se puede ascender al volcán Las Víboras motivo por el cual muchos turistas se sienten atraídos. La Laguna de Atescatempa tiene una fauna piscícola muy rica y muy apreciada por la cantidad de alimentos de las especies que contienen en sus aguas. Sus riberas están habitadas por aves acuáticas como pijijes, gallaretas, patos, garzas y pelícanos, etcétera. En años con buena precipitación pluvial, las aguas de la laguna suben de nivel y cubren buenas extensiones de terreno fertilizándolo con desechos orgánicos y sedimentos. En épocas donde no hay lluvia abundante, ha llegado a secarse y sus terrenos han sido aprovechados por los agricultores y ganaderos con resultados positivos. La sequía y la disminución del caudal del río que la alimenta han provocado que la laguna se esté secando día a día.”<sup>5</sup>

Entre los principales ríos del lugar se puede mencionar:

- **Río Tamasulapa**

Este río recorre el municipio de Asunción Mita, su extensión es de aproximadamente 50 kilómetros y humedece las aldeas y caseríos aledaños tales como: Trapichito, Loma Larga, San Juan Las Minas, Las Moritas, San Jerónimo, Guevara, Sitio de las Flores, Paso Guerrera y las Posas entre otras. En años anteriores este río se conocía por tener un amplio caudal que constantemente perjudicaba a las regiones situadas a sus alrededores, así también servía como fuente para riego de plantaciones, para uso personal y poseía un gran potencial pesquero por sus características químicas como lo son el pH, temperatura, conductividad eléctrica y salinidad.

---

<sup>5</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT. 2005. Inventario de cuerpos de agua continentales de Guatemala con énfasis en la pesca y acuicultura. Guatemala, p. 843, 845.

- **Río Mongoy**

Tiene su procedencia en la República de El Salvador, éste desemboca en el Ostúa. Sirve como fuente de recreo, alimentación y comercio por las actividades de pesca artesanal, su recorrido es alrededor de 35 kilómetros dentro del Municipio. En la actualidad su cauce disminuye considerablemente en época de verano debido a la intensidad del mismo; cuando se presenta la época de invierno puede provocar inundaciones en las zonas aledañas, mismas que se encuentran afectadas por fuentes contaminantes de desechos sólidos.

- **Río Tahuapa**

“Su recorrido es alrededor de 60 kilómetros su trayecto recorre todo el Municipio desde la parte alta de la Aldea El Tamarindo, hasta las aldeas aledañas de San Joaquín para desembocar en el Lago de Güija. El caudal en verano disminuye significativamente, al extremo de dar la impresión que se ha secado en su totalidad y aumenta principalmente en invierno.”<sup>6</sup> Realizada la investigación se observó la existencia de basura y desechos sólidos en las orillas, por lo que ocasiona contaminación en sus aguas.

- **Nacimientos de aguas termales**

“Existen dos nacimientos de aguas termales en las aldeas Cerro Blanco y Trapiche Vargas que presentan características singulares como flujo constante de agua a temperaturas muy altas y concentraciones de minerales que se depositan en el suelo formando plataformas irregulares en donde crece vegetación de distribución restringida. Es especialmente particular la vegetación que se observa en el Geyser de Trapiche Vargas, en donde corre un riachuelo de agua fría a la par del nacimiento de agua caliente.”<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT. 2005. Recursos hídricos. Revista bosques y agua para la concordia no. (15): p.11.

<sup>7</sup> Ibid. p. 25.

### **1.3.2. Suelos**

“Se definen como la capa de materiales orgánicos e inorgánicos que cubre la corteza terrestre y se constituyen en indispensables para la vida de plantas y animales. El suelo se forma gracias a la combinación de cinco elementos, que además interactúan entre sí, como lo son: material parental, topografía, clima, tiempo y organismos vivos y si se analiza su composición, se encuentran cuatro componentes: materia mineral, materia orgánica, agua y aire. El material mineral se encuentra representado por pequeños pedazos de rocas y minerales de varias clases, siendo la grava, la arena, la arcilla y el limo las partículas inorgánicas más importantes que se observan en estos. En tanto, el componente orgánico está dado por las plantas destruidas, sintetizadas parcialmente y los residuos de los animales.”<sup>8</sup>

#### **1.3.2.1. Tipos de suelo**

En Asunción Mita existen dos tipos de suelos, el franco arenoso y arcilloso. En la parte baja por el depósito de los ríos y arcilla, en donde se encuentran los arcillosos, en las partes altas para la siembra del sorgo, el maíz, maicillo, sandía y frijol y en las partes bajas para el cultivo de árboles frutales, hortalizas y granjas, suelos profundos muy bien drenados, los cuales son fértiles.

Los cultivos se siembran principalmente por el clima, tipos de suelo, la demanda de la luz y por su precipitación pluvial. Asunción Mita era una región rica en el cultivo de arroz, siendo este el grano más rentable que el maíz y frijol, en la actualidad los agricultores que lo siembran lo hacen por medio del sistema de riego por gravedad.

“Asunción Mita se distingue especialmente por sus grandes haciendas de ganado vacuno, caballar aguas y pastos. Las áreas con potencial agrícola y

---

<sup>8</sup> Foth H. D. s.f. Fundamentos de la ciencia del suelo. 3era. ed. México, CECSA. pp.238-239.

pecuario, están constituidas por la parte plana del valle que se extiende hacia el oriente, sur oriente de la cabecera municipal formada por fincas ganaderas de considerable tamaño; y las de vocación silvícola las constituyen las tierras altas que se ubican hacia el norte, occidentes y sur occidente, formadas por cerros, lomas y terrenos rocosos, no entrando en mayores detalles debido a que no se cuenta con estudios especializados del terreno para poder determinar áreas específicas y cuantificar sus respectivas extensiones.”<sup>9</sup>

Asunción Mita está dividida en cinco 5 regiones: Trapiche Vargas y Mongoy en donde existen los suelos franco y franco arenosos, y se cultiva el maíz, maicillo, frijol y sandia; así como también en Guevara que son de origen volcánico; se cultiva el sorgo. En Güija se distinguen por la existencia de planicies, hay más limo, las partículas son más finas, el cultivo que se da es el arroz, por último en el casco urbano se encuentran los suelos francos, que son uno de los mejores, observándose el poco aprovechamiento para los cultivos, en su mayoría para la construcción de viviendas.

- **Suelo arcilloso**

“Como primer aspecto a subrayar, vale mencionar que este tipo de suelo presentan una textura fina, con un alto predominio de arcillas (45 % de arcillas, 30% de limo y 25% de arena).

Esta composición le permite una elevada retención de agua y nutrientes. No obstante posee una baja porosidad y por lo tanto, la consecuencia lógica es que son suelos que carecen de buenas posibilidades de aireación, debido a esto se dice que son terrenos difíciles de trabajar y que poseen una elevada viscosidad por lo que ofrece una gran resistencia a la penetración de raíces. Un aspecto

---

<sup>9</sup> s.n. s.f Suelos: artículos de municipios del territorio de Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 17 de octubre 2011. Disponible en: [http://www.chimaltenango.org/región-roiental/./asunción-mita -jutiapa?start=1](http://www.chimaltenango.org/región-roiental/./asunción-mita-jutiapa?start=1).

peor aún que las dificultades de penetración de las raíces, es el hecho de que este tipo de suelo impide una correcta aireación de las mismas, y por tanto, tarde o temprano terminan pudriéndose. Este tipo de suelo abarca el 30% del Municipio lo que corresponde a 14,280 has.

- **Suelo arenoso**

Estos suelos presentan una textura gruesa, con predominio de arenas (75% arenas, 5% de arcillas y 20% de limo), lo cual les permite una gran aireación y si bien absorben agua, no tienen capacidad para retenerla, por tanto tampoco conservan los nutrientes, los cuales por lixiviación son arrastrados hacia el subsuelo. El Municipio cuenta con 7,140 has. de esta clasificación lo que corresponde al 15% del suelo.

- **Suelo franco**

Son los que tienen una textura media (45% de arena, 40% de limo y 15% de arcilla), tienen las mejores condiciones tanto físicas como químicas, siendo los más adecuados para el cultivo, el color puede dar pautas sobre la composición mineralógica del suelo, en líneas generales, cuanto más oscura sea la tierra, mayor cantidad de materia orgánica y mayor fertilidad. Este representa la mayor parte de los suelos del Municipio debido a que corresponde a 26,180 has. lo que equivale al 55% de la extensión territorial.

Los suelos arcillosos se encuentran localizados en su mayoría en las aldeas de San Juan la Isla, San Joaquín, Sitio de las Flores y El Cerrito; los suelos franco y franco arenosos están en Trapiche Vargas, Anguiatú, Cerro Blanco, Las Animas, San Benito la Bomba, El Pito, Las Crucitas, Estanzuela, Guevara, San Juan las Minas, Tiucal Arriba, Tiucal Abajo, Las Pozas, San Lorenzo, Aguas Finas, El Trapiche, Tamarindo, Tablón San Bartolo, Shanshul, San Jerónimo y Las Moritas.

El área urbana utiliza un 5% ocupado por los centros poblados, el 15% es destinado para el cultivo agrícola, ubicado en las regiones de Guija y Trapiche Vargas. El área sobre utilizada es de un 20%, en su mayoría en la región Guevara; por último con un 60%, se ocupa el suelo subutilizado en su mayoría en la parte este y sur; un mínimo porcentaje en el norte y oeste correspondiente a la villa de Asunción Mita.

## **1.4 POBLACIÓN**

Esta variable, es de suma importancia la cuál da a conocer su crecimiento, composición, distribución y densidad; para identificar cambios que experimenta la población y las condiciones socioeconómicas de la misma.

### **1.4.1. Total, número de hogares y tasa de crecimiento**

Con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, la población de Asunción Mita era de 36,992 habitantes conformado por 7,398 hogares. La población del Municipio según datos del XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística –INE- era de 40,391 y 8,078 hogares, lo que se refleja que entre estos dos censos la población de Asunción Mita aumento en un 9.18% lo que representa una tasa anual del 1.10%.

La población por centro poblado y hogares tuvo un incremento significativo en comparación con el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- para el año 2011 se cuenta con los siguientes: en la Cabecera Municipal con 1371 y 270, respectivamente; seguido de Tiucal Abajo con 184 y 37; San Matías con 115 y 23; Estanzuela 102 y 21, tal como se muestra en el anexo 2 del presente informe.

Para el año 2011 las proyecciones se estiman en 44,715 habitantes y 8,835 hogares, información obtenida por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, lo que se considera un promedio municipal de 5 miembros por hogar, lo cuál se detalla en el siguiente cuadro.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Análisis de Población por Año en Estudio Según Descripción**  
**Años: 1994, 2002 y 2011**

| <b>Descripción</b>                   | <b>Censo 1994</b> |            | <b>Censo 2002</b> |            | <b>Proyección 2011</b> |            |
|--------------------------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|------------------------|------------|
|                                      | <b>habitantes</b> | <b>%</b>   | <b>habitantes</b> | <b>%</b>   | <b>habitantes</b>      | <b>%</b>   |
| <b><u>Población por sexo</u></b>     |                   |            |                   |            |                        |            |
| Hombres                              | 18,239            | 49         | 19,375            | 48         | 21,190                 | 48         |
| Mujeres                              | 18,753            | 51         | 21,016            | 52         | 22,985                 | 52         |
| <b>Total</b>                         | <b>36,992</b>     | <b>100</b> | <b>40,391</b>     | <b>100</b> | <b>44,175</b>          | <b>100</b> |
| <b><u>Población por área</u></b>     |                   |            |                   |            |                        |            |
| Urbana                               | 11,162            | 30         | 14,425            | 36         | 15,776                 | 36         |
| Rural                                | 25,830            | 70         | 25,966            | 64         | 28,399                 | 64         |
| <b>Total</b>                         | <b>36,992</b>     | <b>100</b> | <b>40,391</b>     | <b>100</b> | <b>44,175</b>          | <b>100</b> |
| <b><u>Población grupo étnico</u></b> |                   |            |                   |            |                        |            |
| Indígena                             | 702               | 2          | 298               | 1          | 326                    | 1          |
| No indígena                          | 36,290            | 98         | 40,093            | 99         | 43,849                 | 99         |
| <b>Total</b>                         | <b>36,992</b>     | <b>100</b> | <b>40,391</b>     | <b>100</b> | <b>44,175</b>          | <b>100</b> |
| <b><u>Población por edad</u></b>     |                   |            |                   |            |                        |            |
| 00 – 14                              | 15,598            | 42         | 14,947            | 37         | 16,347                 | 37         |
| 15 – 64                              | 19,326            | 52         | 22,641            | 56         | 24,762                 | 56         |
| 65 y +                               | 2,068             | 6          | 2,803             | 7          | 3,066                  | 7          |
| <b>Total</b>                         | <b>36,992</b>     | <b>100</b> | <b>40,391</b>     | <b>100</b> | <b>44,175</b>          | <b>100</b> |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994; y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior, se muestran los diferentes aspectos de los cuáles se desarrollará el crecimiento y decrecimiento por sexo, por área, por grupo étnico y por edad, de acuerdo a los censos y proyección correspondiente.

#### 1.4.2. Población económicamente activa -PEA-

Con base en el glosario estadístico del Informe Nacional sobre Desarrollo Humano 2007-2008 del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD-, “la Población Económicamente Activa – PEA-, está conformada por la población en edad de trabajar, que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica, así también las personas que estaban disponibles para trabajar y hacer gestiones para encontrar un trabajo; la población en edad de trabajar, está conformada, según las estadísticas oficiales de Guatemala, por las personas de 10 años y más de edad”<sup>10</sup>. No se considera población activa a la que realiza un trabajo sin remunerar, por ejemplo, el cuidado del propio hogar o el estudio. El análisis de la estructura referente a la PEA en el Municipio, se tomó como base, datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, se compararon con los resultados del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y la proyección para el 2011, las cuales se muestran en el siguiente cuadro.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Población Económicamente Activa**  
**Años: 1994, 2002 y 2011**

| Descripción                  | Censo 1994    |            | Censo 2002    |            | Proyección 2011 |            |
|------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|-----------------|------------|
|                              | habitantes    | %          | habitantes    | %          | habitantes      | %          |
| <b><u>PEA por género</u></b> |               |            |               |            |                 |            |
| Hombres                      | 9,224         | 85         | 9,315         | 78         | 10,188          | 78         |
| Mujeres                      | 1,585         | 15         | 2,552         | 22         | 2,791           | 22         |
| <b>Total</b>                 | <b>10,809</b> | <b>100</b> | <b>11,867</b> | <b>100</b> | <b>12,979</b>   | <b>100</b> |
| <b><u>PEA por área</u></b>   |               |            |               |            |                 |            |
| Urbana                       | 3,643         | 34         | 4,787         | 40         | 5,235           | 40         |
| Rural                        | 7,166         | 66         | 7,080         | 60         | 7,743           | 60         |
| <b>Total</b>                 | <b>10,809</b> | <b>100</b> | <b>11,867</b> | <b>100</b> | <b>12,979</b>   | <b>100</b> |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

<sup>10</sup> PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, GT). 2008. Guatemala una Economía al Servicio del Desarrollo Humano 2007-2008. p. 195.

En relación a datos reflejados en el cuadro anterior se determinó que para el año 1994 (según censo) la población económicamente activa estaba conformada por 10,809 personas, que representa el 29% del total de la población, de las cuales el 85% eran hombres y el 15% mujeres. Para los años 2002 (según censo) y 2011 (según proyección) el porcentaje de la PEA, se mantiene en 29%. Así como también se puede apreciar un incremento del 7% en la participación de la mujer en el campo laboral, este porcentaje efectúa mayormente en el rubro de servicios y comercio.

Las actividades productivas principales a que se dedica la mayoría de la población en el Municipio, en orden de importancia son: servicios, agricultura y comercio. En relación a la PEA por área, para los años 2002 y 2011 se observa un crecimiento del 6% para el área urbana en relación con el año 1994, este comportamiento se debe al crecimiento comercial en los últimos años.

#### **1.4.3. Pobreza**

Se determina de acuerdo al grado de desarrollo, deficiencia en la estructura social y productiva además de los servicios de salud y de educación, asimismo, se establece por el nivel de ingreso y el escaso acceso a los servicios de agua potable y servicio de drenaje.

##### **1.4.3.1. Niveles de pobreza**

Con base a la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI– 2006, relativa al consumo de los hogares y sus características, se asume que el hogar que no supera el ingreso de Q.1,350.00 al mes se encuentra dentro de la población en pobreza extrema y el hogar cuyo ingreso está entre los Q.1,351.00 a los Q.2,701.00 al mes esta dentro de la pobreza no extrema, por lo que a

continuación se presenta el cuadro donde se muestran los niveles de pobreza en sus respectivas clasificaciones.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Niveles de Pobreza: Municipio y Departamento**  
**Año: 2002, 2006 y 2011**

| Descripción                       | Pobreza extrema<br>% | Pobreza no extrema<br>% | No pobres<br>% |
|-----------------------------------|----------------------|-------------------------|----------------|
| <b>Municipio de Asunción Mita</b> |                      |                         |                |
| SEGEPLAN 2002                     | 18.70                | 48.10                   | 33.20          |
| Investigación de campo 2011       | 38.19                | 38.51                   | 23.30          |
| <b>Departamento de Jutiapa</b>    |                      |                         |                |
| ENCOVI 2006                       | 12.40                | 48.10                   | 39.50          |
| ENCOVI 2011                       | 13.02                | 38.52                   | 48.46          |

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Secretaría de Plantificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- 2002, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006 y 2011, e investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Analizados los datos según investigación de campo, con la información de la Secretaría de Plantificación y Programación de la Presidencia, SEGEPLAN 2002, para el Municipio de Asunción Mita, existe un incremento en el nivel de pobreza extrema del 19.49% y en el nivel de pobreza no extrema una disminución del 9.59%, asimismo en los hogares no pobres disminuyó en 9.9%,

## 1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra es el principal elemento productivo que influye en el desarrollo económico y sostenible; así mismo es un factor determinante de la actividad agrícola y pecuaria, la cuál es una fuente de ingresos de la mayor parte del Municipio.

De acuerdo con el Fondo de Tierra -FONTIERRA-, ubicado en la cabecera departamental de Jutiapa y la investigación de campo, el precio de los terrenos

arrendados oscila entre Q500.00 y Q800.00 por manzana, esto depende de la ubicación y elevación de la propiedad.

Con base a datos obtenidos del Censo Agropecuario 2003 y Encuesta 2011, el nivel de concentración se mantiene y se encuentra en los estratos de fincas subfamiliares y multifamiliares, lo que demuestra que la tierra permanece concentrada en pocas manos y su variación es mínima en relación al año 1979.

#### **1.5.1. Tenencia de la tierra**

Se puede definir como la posición que tienen los productores sobre las mismas que trabajan, según el régimen pueden ser: propias, arrendadas, comunal, usufructo, colonato y otras.

De acuerdo a la información obtenida con base a los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003 existe una variación mínima del 0.96% respecto a la propiedad de la tierra, por otro lado al comparar el año 2003 con la investigación de campo, existe una disminución del 10.45%; en cuanto al régimen de arrendamiento se incrementó 11.5%, esta clasificación en su mayoría se utiliza para la actividad agrícola, específicamente en los cultivos de maíz, frijol y maicillo.

### **1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Consiste en evaluar y determinar el grado de desarrollo del Municipio a nivel rural y urbano; así como también aporta a que los habitantes tengan una mejor calidad de vida, por lo que se analizan los servicios encontrados, de acuerdo a la investigación de campo.

#### **1.6.1. Educación**

Analiza el crecimiento económico y el desarrollo de toda sociedad. Es importante que el gobierno de Guatemala a través del Ministerio de Educación, aporten

esfuerzos en conjunto con la Municipalidad para obtener un mejor nivel académico.

#### 1.6.1.1. Alumnos inscritos por nivel de escolaridad

Indica la cantidad de alumnos inscritos en los diferentes establecimientos educativos con el propósito de asistir en un grado académico.

En el siguiente cuadro se presenta el número de alumnos inscritos por nivel de escolaridad y sector al que pertenecen.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Alumnos Inscritos por Nivel de Escolaridad y Sector**  
**Años: 2007 y 2011**

| Niveles       | 2007          |              |            |               | 2011          |              |            |           |               |
|---------------|---------------|--------------|------------|---------------|---------------|--------------|------------|-----------|---------------|
|               | Oficial       | Privado      | Coop.      | Total         | Oficial       | Privado      | Coop.      | Municipal | Total         |
| Preprimaria   | 1,598         | 203          | 0          | 1,801         | 2,143         | 152          | 0          | 0         | 2,295         |
| Primaria      | 7,365         | 593          | 0          | 7,958         | 7,087         | 514          | 0          | 11        | 7,612         |
| Medio         |               |              |            |               |               |              |            |           |               |
| Básico        | 1,226         | 471          | 239        | 1,936         | 1,892         | 376          | 124        | 0         | 2,392         |
| Diversificado | 0             | 1,137        | 38         | 1,175         | 21            | 1,366        | 50         |           | 1,437         |
| <b>Total</b>  | <b>10,189</b> | <b>2,404</b> | <b>277</b> | <b>12,870</b> | <b>11,142</b> | <b>2,408</b> | <b>174</b> | <b>11</b> | <b>13,736</b> |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico 2007 y Estadísticas del 2011 del Ministerio de Educación.

Con los datos presentados en el cuadro anterior en comparación al 2011 con el 2007, los niveles de escolaridad muestran un aumento del 27%, 24% y 22% en los niveles: preprimaria, básico y diversificado a diferencia de primaria disminuyó un 4%.

Es necesario dar a conocer que el nivel primario representa el mayor porcentaje de alumnos inscritos durante los años comparativos; esto como resultado que en

los niveles académicos superiores la mayoría de los casos no continúan sus estudios, en algunas casos es porque no se tiene la cobertura total e ingresos económicos necesarios.

El sector oficial ha logrado obtener un crecimiento significativo en comparación con el privado, por otro lado los establecimientos por cooperativa presentan una disminución, esto ocasionado por el incremento de la cobertura de las escuelas oficiales en el Municipio.

#### 1.6.1.2. Alumnos inscritos por área

Son los alumnos que se encuentran en los registros educativos del área urbana como rural, en relación al nivel académico.

En el cuadro se detallan los datos de alumnos inscritos por área.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Alumnos Inscritos por Área**  
**Años: 2007 y 2011**

| Niveles       | 2007         |              |               | 2011         |              |               |
|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
|               | Urbana       | Rural        | Total         | Urbana       | Rural        | Total         |
| Preprimaria   | 681          | 1,120        | 1,801         | 866          | 1,428        | 2,294         |
| Primaria      | 2,637        | 5,321        | 7,958         | 2,710        | 4,903        | 7,612         |
| Medio         |              |              |               |              |              |               |
| Básico        | 1,282        | 654          | 1,936         | 1,422        | 970          | 2,392         |
| Diversificado | 1,137        | 38           | 1,175         | 1,387        | 50           | 1,437         |
| <b>Total</b>  | <b>5,737</b> | <b>7,133</b> | <b>12,870</b> | <b>6,385</b> | <b>7,351</b> | <b>13,736</b> |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico del Ministerio de Educación 2007 y Estadísticas del 2011.

Con la información obtenida del 2011 en comparación con el 2007, el área urbana aumentó el número de alumnos inscritos en 11% y el sector rural en 3%,

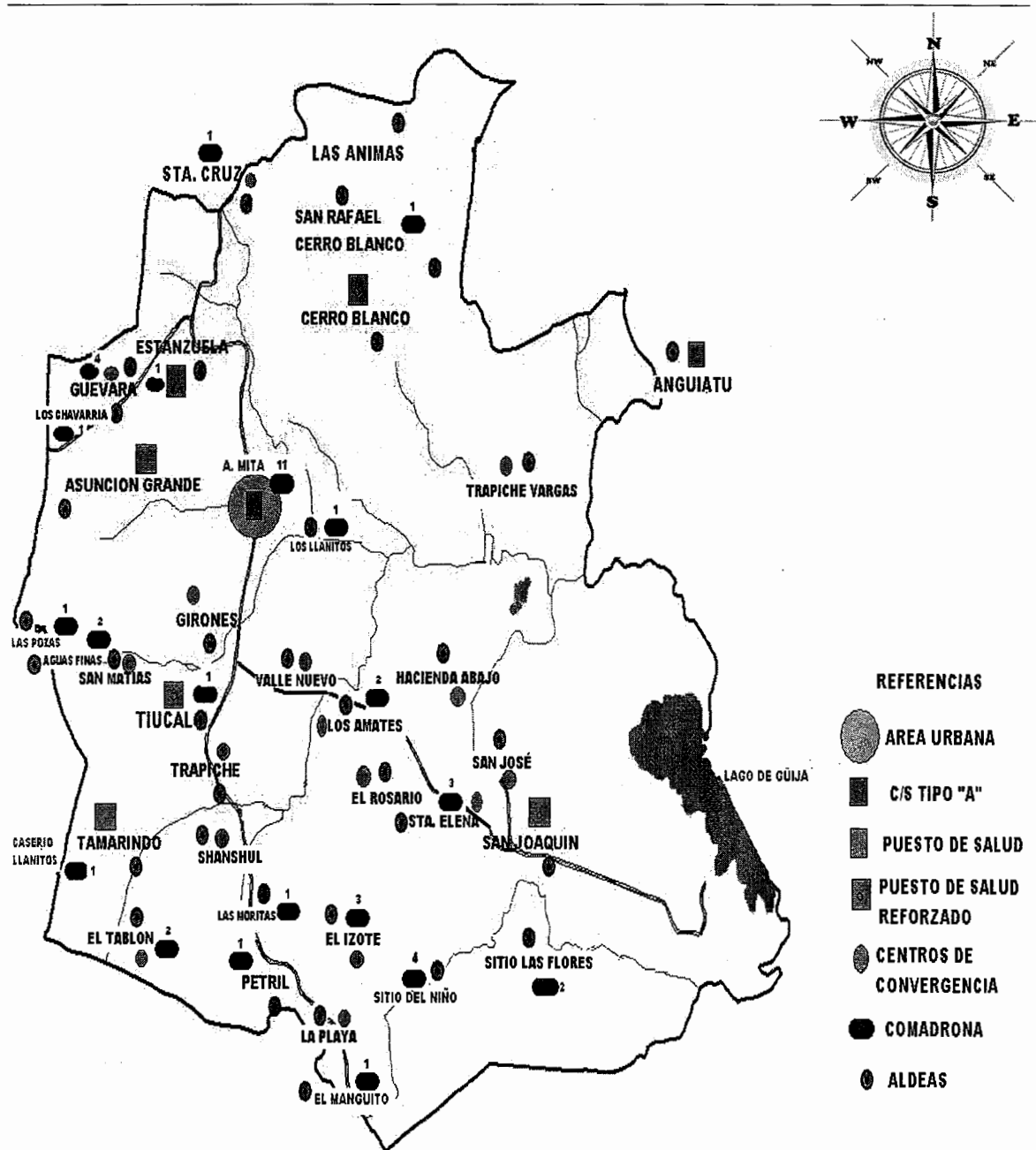
este debido a que no existen centros educativos, ni cuentan con cobertura en los niveles de básico y diversificado.

#### **1.6.2. Salud**

Asunción Mita cuenta con un Centro de Atención Integral Materno Infantil -CAIMI-, brinda atención de embarazo y parto, servicios de consulta general, vacunación y algunas emergencias, a diferencia de los Centros de Salud, así como también facilita el servicio de partos normales. Esta institución esta capacitada para la atención de aproximadamente 59,000 habitantes por año y así beneficiar no solo en la Cabecera Municipal y sus comunidades, sino también en los municipios de Atescatempa, Agua Blanca y Santa Catarina Mita.

En el siguiente mapa se observa la cobertura de las aldeas, caseríos y comunidades que tienen este servicio.

**Mapa 3**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Red de Servicios de Salud**  
**Año: 2011**



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Centro de Atención Integral Materno Infantil -CAIMI- de Asunción Mita, Jutiapa.

Analizado el mapa anterior se indican las localidades que cuentan con puestos de salud, centros de convergencia y comadronas; se puede decir que un aspecto sobresaliente que los habitantes no utilizan el servicio es porque están lejos, así también puede observarse que en las regiones de Guija y Trapiche es muy poca la cobertura.

#### **1.6.2.1. Desnutrición**

Es el resultado de la pobreza debido a que las personas no tienen acceso a la alimentación y a una cultura alimentaria, se puede indicar que es una de las causas de deserción escolar, siendo este un aspecto importante para el crecimiento socioeconómico. Con base a información estadística proporcionada por el Centro de Atención Integral Materno Infantil, el 2.71% de los niños menores de 5 años muestran un estado de desnutrición en el 2011, los cuales son vulnerables a padecer de enfermedades gastrointestinales y respiratorias.

La desnutrición se presenta en su mayoría en el área rural donde existe un alto nivel de pobreza y pobreza extrema, es importante indicar que los recursos económicos no son suficientes para mantener una adecuada condición de vida de ésta población.

#### **1.6.3. Agua**

Es un servicio básico y fundamental para la supervivencia de una persona, con base a datos obtenidos en la municipalidad del Municipio, existen 4,733 hogares que tienen este servicio, del cual se paga una cuota de Q. 2.10 mensuales por el derecho a consumo de 30,000 litros de agua y Q. 0.20 por litro adicional computado como exceso.

La obtención en el casco urbano proviene del nacimiento llamado la Vegona. En el área rural del Municipio se abastece a través de nacimientos de agua y es

obtenida por gravedad hacia la aldea y en otros casos por medio de pozos mecánicos. A continuación se muestra el detalle de la cobertura del servicio en el lugar de estudio.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Cobertura de Servicio de Agua**  
**Años: 2002 y 2011**

| Lugar        | 2002        |              |           | Munici-<br>palidad | 2011          |           |                    |            |           |
|--------------|-------------|--------------|-----------|--------------------|---------------|-----------|--------------------|------------|-----------|
|              | Hogares     | Censo        | %         |                    | Cobertura     | %         | Hogares<br>muestra | Cobertura  | %         |
| Área urbana  | 3,319       | 3,267        | 98        | 4,733              | 4,725         | 100       | 236                | 236        | 100       |
| Área rural   | 5532        | 4,206        | 76        | 7,867              | 7,286         | 93        | 382                | 366        | 96        |
| <b>Total</b> | <b>8851</b> | <b>7,473</b> | <b>84</b> | <b>12,600</b>      | <b>12,011</b> | <b>95</b> | <b>618</b>         | <b>602</b> | <b>97</b> |

Fuente: elaboración propia con base a datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, información proporcionada por la caja de servicios de la Municipalidad de Asunción Mita, año 2011 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo a la investigación de campo y entrevista con autoridades municipales, se analizó que la cobertura de este servicio en el casco urbano es del 100%, por otro lado en el área rural cuenta con una cobertura del 93%, lo que indica un incremento del 17% en relación al año 2002.

Dentro de las comunidades que no tienen este servicio se pueden mencionar aldea El Roble, El Cerrito, El Pito, San Benito la Bomba, El Guayabo y los Caserío El Pretil y El Conacaste.

La cantidad a pagar por consumo de agua en el área rural es variable desde los Q5.00 hasta los Q65.00, lo que depende del área asignada, dicho cobro es realizado por los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE–, para luego ser entregado a las autoridades municipales.

#### 1.6.4. Energía eléctrica

Este servicio se obtiene de la subestación de transmisión de 69 KVA de Unión Fenosa, ubicada en el municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, empresa que inició sus operaciones en el año de 1974, siendo esta parte del sistema oriental de energía.

La atención de la energía eléctrica es brindada por la empresa DEOCSA-DEORSA, organización administrada por Unión Fenosa, la cual atiende a 284 localidades del Municipio.

A continuación se observa el cuadro que describe la situación actual del servicio de energía eléctrica, de acuerdo a la investigación realizada en las comunidades del Municipio.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Cobertura de Energía Eléctrica**  
**Años: 2002 y 2011**

| Lugar        | 2002         |              |           | 2011          |               |           |                 |            |           |
|--------------|--------------|--------------|-----------|---------------|---------------|-----------|-----------------|------------|-----------|
|              | Hogares      | Censo        | %         | Deocsa-Deorsa | Cobertura     | %         | Hogares muestra | Cobertura  | %         |
| Área urbana  | 3,319        | 3,143        | 95        | 4,733         | 4,733         | 100       | 236             | 236        | 100       |
| Área rural   | 5,532        | 5,010        | 91        | 7,867         | 7,395         | 94        | 382             | 351        | 92        |
| <b>Total</b> | <b>8,851</b> | <b>8,153</b> | <b>92</b> | <b>12,600</b> | <b>12,128</b> | <b>96</b> | <b>618</b>      | <b>587</b> | <b>95</b> |

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, información proporcionada por DEOCSA-DEORSA, año 2011 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Según información obtenida de Unión FENOSA, las aldeas tienen cobertura, se determinó en la investigación de campo, que aun existen caseríos en los que está pendiente este servicio.

Se pueden mencionar los caseríos que no cuentan con este servicio: el Conacaste, el Guayabo, el Nuevo Pajonalito, el Roble y Honduritas, estos aprovechan en su máxima posibilidad la luz del día para realizar sus actividades cotidianas y por las noches utilizan velas, por lo que las autoridades de las comunidades y la empresa que brinda el servicio, buscan la forma para solucionar el problema de la instalación de este servicio y así lograr el total de la cobertura.

#### 1.6.5. Drenajes

Son de suma importancia para la necesidad de los habitantes debido a que constituyen un ambiente agradable a la comunidad, siendo estos el medio por el cual se pueden desechar las aguas servidas y pluviales.

Actualmente el área urbana del municipio de Asunción Mita cuenta con un 98% de cobertura del servicio de drenajes, lo cual representa una tasa relativamente alta tal y como se muestra en el cuadro a continuación.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Porcentaje de Hogares Cubiertos con Sistema de Drenajes**  
**Años: 2002 y 2011**

| Lugar        | 2002         |              |           | Munici-<br>palidad | Cobertura    | 2011      |                    |            |           |
|--------------|--------------|--------------|-----------|--------------------|--------------|-----------|--------------------|------------|-----------|
|              | Hogares      | Censo        | %         |                    |              | %         | Hogares<br>muestra | Cobertura  | %         |
| Área urbana  | 3,319        | 2,649        | 80        | 4,733              | 4,638        | 98        | 236                | 231        | 98        |
| Área rural   | 5,532        | 1,916        | 35        | 7,867              | 1,259        | 16        | 382                | 63         | 16        |
| <b>Total</b> | <b>8,851</b> | <b>4,565</b> | <b>52</b> | <b>12,600</b>      | <b>5,897</b> | <b>47</b> | <b>618</b>         | <b>294</b> | <b>48</b> |

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, información proporcionada por la Municipalidad de Asunción Mita- Consejos Comunitarios de Desarrollo- Año 2011 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El área rural es una de las más afectadas, debido a que la población muestra un gran porcentaje por no contar con este servicio, y en algunos casos, se utiliza el

área de bosques o barrancos aledaños para satisfacer sus necesidades fisiológicas.

En entrevista realizada con las autoridades municipales, se determinó que en el área urbana no existe un tratamiento adecuado de las aguas lo que involucra al sistema de drenajes debido que aunque poseen una forma de canalizar el agua en forma entubada, estas culminan en cuencas del río Tamasulapa, y en riachuelos como Ataicinco y San Juan Atatupa, lo cuál provoca contaminación de las corrientes agua que atraviesan el área cultivable de la región.

#### 1.6.6. Sistemas de recolección de basura

Este servicio es fundamental para la limpieza de las comunidades, por lo que es necesario combatirlo con los medios adecuados para la solución del mismo. El Municipio cuenta con dos camiones recolectores de basura, el cuál se encarga de recorrer el área urbana y rural. A continuación se presenta el cuadro 10 que muestra la cobertura de este servicio.

**Cuadro 10**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Servicio de Extracción de Basura**  
**Años: 2002 y 2011**

| Lugar        | 2002         |              |           | Munici-<br>palidad | 2011         |           |                    |            |           |
|--------------|--------------|--------------|-----------|--------------------|--------------|-----------|--------------------|------------|-----------|
|              | Hogares      | Censo        | %         |                    | Cobertura    | %         | Hogares<br>muestra | Cobertura  | %         |
| Área urbana  | 3,319        | 2,376        | 72        | 4,733              | 4,496        | 95        | 236                | 224        | 95        |
| Área rural   | 5,532        | 50           | 0.1       | 7,867              | 1,730        | 22        | 382                | 80         | 21        |
| <b>Total</b> | <b>8,851</b> | <b>2,426</b> | <b>27</b> | <b>12,600</b>      | <b>6,226</b> | <b>49</b> | <b>618</b>         | <b>304</b> | <b>49</b> |

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, información proporcionada por la Municipalidad de Asunción Mita- Consejos Comunitarios de Desarrollo- Año 2011 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Con la información obtenida durante la investigación de campo, se determinó que el 95% de los hogares del casco urbano, posee el servicio de extracción de

basura, esto debido que, aunque todos tienen acceso al mismo, no todos lo solicitan.

Algunas aldeas cuentan con el servicio entre ellas se encuentran: Cola de Pava, San Matías, Tiucal Abajo, Tiucal Arriba, Los Girones, El Tule, Valle Nuevo, San Jerónimo y San Miguelito.

#### 1.6.7. Letrinización

Asunción Mita ha sido afectado en los últimos años, debido a que el número de hogares que utilizan fosa tipo artesano ha disminuido, por lo que la utilización de letrinas no les permite utilizar el sistema de pozos para conseguir agua, se estipula que los desechos que se juntan contaminan el agua de las fuentes subterráneas siendo estas abundantes en el Municipio por encontrarse a poca profundidad.

De acuerdo a los datos obtenidos según encuestas realizadas en el Municipio y datos estadísticos según censo nacional de población 2002, se obtuvieron los siguientes resultados.

**Cuadro 11**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Cobertura de Servicio Sanitario y Letrinas**  
**Años: 2002 y 2011**

| Descripción          | Censo           |            | Encuesta        |            |
|----------------------|-----------------|------------|-----------------|------------|
|                      | 2002<br>hogares | %          | 2011<br>hogares | %          |
| Inodoro              | 3,667           | 41         | 444             | 72         |
| Letrina o pozo ciego | 2,852           | 32         | 166             | 27         |
| Sin servicio         | 2,332           | 26         | 8               | 1          |
| <b>TOTAL</b>         | <b>8,851</b>    | <b>100</b> | <b>618</b>      | <b>100</b> |

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo. Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En los resultados obtenidos de acuerdo a la cobertura de este servicio se puede observar que ha disminuido del 2002 en comparación con el 2011, siendo los siguientes: 32% a un 27%, lo que ha provocado un crecimiento en el uso de inodoro de un 41% en el 2002 a un 72% en el año 2011. Para el año 2002 los hogares sin este servicio representaban un 26%, mientras que para el año 2011 únicamente el 1%, éste porcentaje muestra la situación del área rural del Municipio.

#### **1.6.8. Cementerio**

En el Casco Urbano se cuenta con un cementerio dividido en dos áreas: el Antiguo y Nuevo Cementerio. El Antiguo tiene un espacio de cuatro manzanas con las que inició su servicio. El costo por espacio para enterrar según libros fue de Q200.00 por extensión de uno por dos metros. Así mismo se cobró para la primera bóveda Q10.00, segunda y tercera bóvedas a un precio Q5.00 cada una. El Nuevo cementerio tiene un espacio de 10,481.08 metros cuadrados equivalente a 1.05 manzanas, el precio por un lote de uno por dos metros, para el año 2004 era de Q100.00 la cuál constituía la primera bóveda, Q50.00 para segunda bóveda y Q25.00 para tercera bóveda.

En el área rural, las aldeas que no tienen cementerio como: El Manguito, Playa del Coyol, Shanshul, Los Silva, Conacaste, Cerro Blanco, El Tule, San Benito, La Placeta, Buenos aires las Cruces, Lagunilla, Crucitas, Loma de Chavarría, El Guayabo, El Cerrito, El Socorro, Nuevo Pajonal, San Juan la Isla, Hacienda Abajo, Jicaral, La Reforma, Valle Nuevo y por último los Llanitos, los habitantes de estas comunidades indicaron que cuando ellos necesitan de este servicio se trasladan al cementerio de la aldea más cercana, en dónde se tramita la compra del terreno, sin ningún problema.

## **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Asunción Mita es un municipio que tiene las características favorables para el desarrollo de actividades productivas. A continuación se indicará la existencia de infraestructura y servicios.

### **1.7.1. Mercados**

En el Casco Urbano se encuentra el mercado central, ubicado en la calle principal del Barrio San Sebastián zona 2, el cuál tiene instalaciones sencillas, paredes de block, techo de lámina y piso de cemento, durante horas hábiles se encuentran calles cerradas por ventas informales. Los vendedores se establecen por puestos individuales; en donde ofrecen sus productos al consumidor final. La Municipalidad estipula un arbitrio de Q. 5.00 como derecho de plaza, a todos los comerciantes que ofrecen sus servicios. El mercado se identifica por ser grande y por su variedad de mercadería a un precio accesible.

Realizada la investigación de campo se concluyó que en los centros poblados del área rural, no tienen instalaciones adecuadas para mercados, los comerciantes visitan los lugares, en días específicos, para la compra de verduras, frutas y legumbres y así suplir a los habitantes de estas comunidades.

### **1.7.2. Vías de acceso**

Las condiciones de las carreteras por las cuales se accesan a los centros poblados de la Cabecera Municipal, en un 95% son de terracería, de lo cual se pudo observar que no existe en la mayoría señalización para la localización de las aldeas y caseríos, las cuales se encuentran en condiciones transitables durante los meses de verano, tanto para personas como para vehículos

### **1.7.3. Telecomunicaciones**

Asunción Mita cuenta con la disponibilidad de: oficina de correo postal, algunos teléfonos públicos, y una agencia de la empresa de Telecomunicaciones de Guatemala, S.A., la cual presta los servicios de internet móvil, internet residencial turbonett, línea telefónica fija y móvil, Claro T.V. satelital; esta empresa tiene cobertura en las siguientes aldeas: Tiucal, San Matías, Trapiche Abajo, Cola de Pava, Valle Nuevo y Estanzuela, El Cerrón, San Rafael El Rosario, Shanshul y la villa Asunción Mita.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación de campo se determinó que la población posee teléfonos de casa, celulares y a pesar que no existe una agencia de Tigo, en las aldeas más alejadas la población posee celulares de dicha compañía; debido a que es la única que tiene facilidad de cobertura en el Municipio.

En las entrevistas realizadas las personas manifestaron que existen hogares en los cuales hay televisión con señal por antena, por cable, satelital, internet y radio.

### **1.7.4. Transporte**

Los habitantes para trasladarse del casco urbano hacia las aldeas, caseríos y viceversa, se encuentran los microbuses, pick-ups y moto-taxi (tuc-tuc), estos últimos pertenecen a la Cooperativa de Transportes Tuc-Tuc, R.L.

En el casco urbano existen moto-taxis, a través de los cuales la población se transporta por toda la Villa como vehículo colectivo, así también para algunas aldeas en las cuales la red vial lo permita; las tarifas establecidas para los mismos oscila entre Q.3.00 a Q.5.00 esto depende del recorrido.

Otro medio de transporte que posee el área urbana son los microbuses, los cuales se dirigen a las aldeas en donde el acceso sea posible, las tarifas de estos oscila entre Q.5.00 a Q.10.00, de acuerdo a la distancia hacia donde se dirijan.

Existen buses extraurbanos que por lo regular sólo transitan en la carretera interamericana, los que se dirigen a San Cristóbal frontera, a la Cabecera Departamental, Ciudad Capital y a otros departamentos del País, las empresas de estos buses no pertenecen al Municipio.

## **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Se presentan las organizaciones sociales y productivas que se encuentran en el Municipio.

### **1.8.1. Organizaciones sociales**

Existen diferentes organizaciones que su objetivo es de apoyar actividades culturales y proyectos de tipo social.

- Asociación Scouts
- Asociación de Jóvenes Mitecos
- Asociación de Mitecos de los Ángeles California
- Club de Amigos Mitecos
- Fundabiem
- Promotores de Aprofam
- Club Social y Deportivo Mictlán
- Club Social y Deportivo La Libertad
- Bomberos Voluntarios

### **1.8.2. Organizaciones productivas**

Asunción Mita cuenta con organizaciones productivas dedicadas a las actividades agrícolas y pecuarias, para las actividades artesanales, agroindustrial e industrial no existe ninguna organización que les brinde beneficios como asistencia técnica, financiamiento, maquinaria y comercialización de la producción.

En relación a las organizaciones productivas se pueden mencionar las siguientes cooperativas respaldadas según Decreto 82-78, Ley de Cooperativas del Congreso de la República de Guatemala.

## **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

Es importante indicar el papel que juegan las entidades de apoyo, en el desarrollo económico y social del área urbana y rural del municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa.

En el Municipio existen las organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y municipales; así mismo algunas de tipo privadas, como bancos del sistema y cooperativas que aportan al apoyo a la comunidad, las cuales se describen a continuación.

### **1.9.1. Instituciones estatales**

Asunción Mita cuenta con las siguientes instituciones:

- Tribunal Supremo Electoral
- Juzgado de Paz
- Registro Nacional de las Personas – RENAP-
- Supervisión educativa
- Policía Nacional Civil –PNC-

- Instituto Nacional de Sismología, Volcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-
- Centro Municipal de Capacitación y Formación Humana –CEMUCAF-

### **1.9.2. Instituciones municipales**

Actualmente existen centros educativos como escuela de sordomudos, corte y confección, laboratorios de computación, también tienen un convenio con el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP- que imparte cursos de cocina, manualidades, sala de belleza, masajes entre otros.

Las unidades de la municipalidad que apoyan a la población se pueden mencionar: la Oficina Municipal de Planificación –OMP-, la cuál se encarga de las áreas sociales, infraestructura y catastro municipal; así también la Oficina Municipal de Servicios Públicos siendo esta la que registra y atiende el agua potable, cementerio, parques entre otros.

### **1.9.3. Organizaciones no gubernamentales**

Conocidas como ONG's, las cuales tienen carácter civil o social, estas pueden tener diferentes fines.

- **Asociación Arcoíris**

Es una entidad que se dedica al apoyo de la niñez de escasos recursos, brinda ayuda médica en los de centros de convergencia, que se encuentran en las aldeas del Municipio; envía médicos cada 15 días para atender consultas a quien lo necesite.

#### 1.9.4. Privadas

Brindan apoyo a la población para el desarrollo económico de las actividades productivas en el Municipio.

Asunción Mita cuenta con las siguientes entidades privadas:

- **Banco Agromercantil –BAM-**: Inició sus labores en el año 2007, cuenta con una agencia a nivel Municipio, presta los siguientes servicios: depósitos de ahorro y monetarios, préstamos fiduciarios e hipotecarios, compra y venta de dólares, así como también transferencias y pago de remesas.
- **Banco Azteca**: Se encuentran dos mini agencias, las cuales prestan los servicios de: préstamos, pago, envío de remesas familiares, cuentas de ahorro y monetarias, tarjetas de crédito y otros servicios cotidianos.
- **Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-**: Inició sus labores en el año 1998, un año después se apertura la primer agencia en la Cabecera Municipal, consecutivamente se crearon tres agencias más; las cuales cuentan con los servicios estipulados por la banca, dentro de los que se mencionan los depósitos de ahorro corriente, depósitos monetarios, bonos hipotecarios, créditos productivos, préstamos fiduciarios, hipotecarios y mixtos, pago de remesas y otros servicios.
- **Banco G&T Continental, S.A.**: Inició operaciones en el año 2000, en el Municipio lleva más de 10 años, en la actualidad existen dos agencias. Los servicios que ofrecen son los siguientes: depósitos monetarios, depósitos de ahorro corriente, de ahorro con beneficios adicionales, bonos hipotecarios, amortización de préstamos, compra y venta de divisas, transacciones nacionales e internacionales, cartas de crédito,

préstamos y cobranzas, cobros por cuenta ajena, recaudación de ingresos fiscales y tarjetas de crédito.

- **Banco Industrial, S.A.:** Presta varios servicios a las personas del Municipio, en la actualidad existe una agencia. Ofrece los siguientes: depósitos monetarios, de ahorro, tarjetas de crédito, transferencias, cobros por cuenta ajena y algún otro servicio.
- **Banco Reformador, S.A. :** Inició sus labores en la Cabecera Municipal, el 24 de noviembre de 2010. Brinda varios servicios, tales como: depósitos de ahorro y monetarios, préstamos fiduciarios e hipotecarios, cobros por cuenta ajena, tarjetas de crédito, seguros de vida, remesas familiares y otros.
- **Casa Mazatlán:** Aproximadamente cuentan con dos años de ejercer operaciones en el Municipio con una agencia, es considerada como una casa de empeño, entre sus beneficios se encuentran los préstamos prendarios.
- **Credi-Chapín:** Inició sus actividades en el año 2008, se dedica al otorgamiento de microcréditos en la región del Municipio, con el fin de apoyar a las personas en el desarrollo económico de sus familias, sin poner en riesgo sus necesidades básicas. Brinda préstamos fiduciarios con créditos hasta de Q. 15,000.00, cuenta con una agencia en el área.

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACION ACTUAL DE LA PANADERÍA**

La situación económica de los medianos productores de pan de Asunción Mita, se han dado a conocer por el numero con que disponen, las cuáles son 15 panaderías en la Cabecera Municipal, siendo estas las que se encargan de proveer este producto, a los distribuidores y consumidores dentro del Municipio; poseen herramientas rudimentarias tradicionales y algunas de fábrica, el proceso de producción es manual y el capital que utiliza es propio e insuficiente para adquirir nuevos instrumentos para mejorar las características tecnológicas.

Se determinó que parte de la actividad artesanal, a través de las panaderías de su producto pan dulce y francés, crea unidades económicas generadoras de empleo e ingresos para el núcleo familiar.

#### **2.1 PRODUCCION ARTESANAL**

Se enfoca en el análisis de la actividad artesanal del municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, características tecnológicas, volumen y valor de la producción, resultados financieros, estado de resultados, rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización empresarial, generación de empleo, problemática encontrada, propuesta de solución y así proporcionar una solución a las principales carencias detectadas en el trabajo de campo en cuanto a la forma de valorar los productos que utilizan los artesanos del Municipio.

##### **2.1.1. Características tecnológicas**

Se caracterizan por el volumen de la producción, así como la cantidad de personas que intervienen en la elaboración de los distintos productos, como el tipo de instrumentos con los que cuentan para la elaboración de los mismos. La mano de obra utilizada para la elaboración de los productos, es familiar,

asalariada y a destajo no calificada por el trabajo realizado el cual realizan con la experiencia que han obtenido en el transcurso de los años y así van perfeccionando su arte.

### 2.1.2. Volumen y valor de la producción

El volumen y valor de la producción está representado por las cantidades que el productor está dispuesto a elaborar. Según la investigación de campo realizada, se estableció que el pan dulce y el pan francés son los que tienen mayor demanda en el consumo diario de la población están situados en la rama del mediano artesano debido al tamaño y características tecnológicas. A continuación se muestra el volumen y valor de la producción anual en la elaboración de pan en el Municipio.

**Cuadro 12**  
**Municipio Asunción Mita, Departamento Jutiapa**  
**Volumen y Valor de la Producción, según Producto**  
**Mediano Artesano**  
**Año: 2011**

| Producto         | Unidades económicas | Unidad de medida | Volumen total     | %          | Precio unitario Q. | Valor de producción Q. |
|------------------|---------------------|------------------|-------------------|------------|--------------------|------------------------|
| <b>Panadería</b> |                     |                  |                   |            |                    |                        |
| Pan francés      | 15                  | Unidad           | 10,886,400        | 24.25      | 0.50               | 5,443,200.00           |
| Pan dulce        | 15                  | Unidad           | 33,804,000        | 75.75      | 0.50               | 16,902,000.00          |
| <b>TOTALES</b>   | <b>30</b>           |                  | <b>44,690,400</b> | <b>100</b> |                    | <b>22,345,200.00</b>   |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo a la investigación de campo y diagnosticadas las diferentes actividades artesanales, se obtuvo que las panaderías son las que cuentan con un alto volumen y valor de su elaboración, pertenecen al mediano artesano, las cuales producen el 24.25% de pan francés y el 75.75% de pan dulce.

## **2.2 RESULTADOS FINANCIEROS**

Contiene el costo de producción determinado a través del sistema de costo directo, en donde intervienen tres elementos que son: materia prima, que incluye materiales a utilizar para la elaboración del producto; mano de obra, en donde intervienen los salarios mínimos establecidos por la ley que es de Q.63.70 por jornal y en la panadería Q.55.13 por quintal de harina producido, según Acuerdo Gubernativo No 388-2010, bonificación incentivo Q.8.33 por jornal Decreto 37-2001 del Congreso de la República Guatemala y séptimo día, por último están los costos indirectos variables. Además presenta el Estado de Resultados que muestra la ganancia o pérdida obtenida en cada actividad artesanal.

### **2.2.1. Costo directo de producción**

Es el sistema por el cual la determinación del costo de los artículos se hace sobre la base de los costos de: Materia prima, mano de obra y costos directos variables. Se integra por los gastos que se incurre en la producción y venta, de tal manera que sin éstos no sería posible la producción.

El costo directo permite el análisis de la relación costo-volumen-utilidad y así obtener el punto de equilibrio económico, el margen de seguridad en las ventas, la relación de lo vendido con las ganancias, etc., las cuales contribuyen al éxito de los negocios porque pueden ser utilizadas para reducir los costos, medir las ganancias, fijar los precios, etc.

A continuación se presentan los costos en que incurren los medianos artesanos en la elaboración de pan dulce y francés, según datos de encuesta e imputado:

**Cuadro 13**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**Por Tamaño de Empresa y Producto**  
**del 01 de enero al 31 de diciembre 2011**  
**(Cifras en quetzales)**

| Producto                           | Mediano artesano  |                   |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|
|                                    | Encuesta          | Imputados         |
| <b>Panadería</b>                   |                   |                   |
| <b>Pan francés</b>                 |                   |                   |
| <b>Materia prima</b>               | <b>2,250,450</b>  | <b>2,250,450</b>  |
| Harina dura                        | 1,755,000         | 1,755,000         |
| Azúcar                             | 60,750            | 60,750            |
| Levadura                           | 105,300           | 105,300           |
| Manteca                            | 194,400           | 194,400           |
| Sal                                | 5,400             | 5,400             |
| Agua                               | 129,600           | 129,600           |
| <b>Mano de obra</b>                | <b>432,000</b>    | <b>554,400</b>    |
| Panaderos                          | 432,000           | 432,000           |
| Bonificación incentivo             | -                 | 44,982            |
| Séptimo día                        | -                 | 79,497            |
| <b>Costos indirectos variables</b> | <b>496,800</b>    | <b>501,869</b>    |
| Gas propano                        | 307,800           | 307,800           |
| Cuota patronal                     | -                 | 64,807            |
| Prestaciones laborales             | -                 | 156,262           |
| <b>Costo directo</b>               | <b>2,963,250</b>  | <b>3,308,798</b>  |
| <b>Producción de pan francés</b>   | <b>10,886,440</b> | <b>10,886,440</b> |
| <b>Costo unitario</b>              | <b>0.27</b>       | <b>0.30</b>       |

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

| Producto                           | Mediano artesano  |                   |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|
|                                    | Encuesta          | Imputados         |
| <b>Panadería</b>                   |                   |                   |
| <b>Pan dulce</b>                   |                   |                   |
| <b>Materia prima</b>               | <b>6,105,250</b>  | <b>6,105,250</b>  |
| Harina suave                       | 2,872,800         | 2,872,800         |
| Azúcar                             | 1,166,400         | 1,166,400         |
| Huevos                             | 291,600           | 291,600           |
| Levadura                           | 105,840           | 105,840           |
| Royal                              | 108,000           | 108,000           |
| Manteca                            | 1,296,000         | 1,296,000         |
| Sal                                | 5,400             | 5,400             |
| Agua                               | 259,200           | 259,200           |
| <b>Mano de obra</b>                | <b>756,000</b>    | <b>986,580</b>    |
| Panaderos                          | 756,000           | 756,000           |
| Bonificación incentivo             | -                 | 89,640            |
| Séptimo día                        | -                 | 140,940           |
| <b>Costos indirectos variables</b> | <b>561,600</b>    | <b>949,257</b>    |
| Gas propano                        | 561,600           | 561,600           |
| Cuota patronal                     | -                 | 113,642           |
| Prestaciones laborales             | -                 | 274,015           |
| <b>Costo directo</b>               | <b>7,442,840</b>  | <b>8,041,077</b>  |
| <b>Producción de pan dulce</b>     | <b>33,804,000</b> | <b>33,804,000</b> |
| <b>Costo unitario</b>              | <b>0.22</b>       | <b>0.24</b>       |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se puede determinar que la variación en el costo de producción se debe al pago de la mano de obra del panadero, se hace efectiva por quintal de harina elaborado, según salario mínimo de Q.55.13, establecido por Acuerdos Gubernativos No. 23-99, 494-2001, 459-2002, 765-2003 y 624-2006.

En relación a las variaciones en los costos indirectos variables, el productor no toma en cuenta el pago obligatorio, de las cuotas patronales siguientes: IGSS

10.67%, IRTRA 1% e INTECAP 1%, así como también las prestaciones laborales, el porcentaje legal es de 30.55% distribuido así: indemnización 9.72%, aguinaldo 8.33%, bono 14 8.33% para cada uno y las vacaciones 4.17%.

### **2.2.2. Estado de resultados**

Comprende los ingresos, costos y gastos en los que ha incurrido el artesano para la fabricación de los productos, indica los resultados obtenidos en la venta y la rentabilidad que éstos generan, donde se inicia con el valor de los productos vendidos, los costos y gastos que se efectuaron en su fabricación y comercialización, los gastos de operación, así como otros ingresos y gastos.

A continuación se presenta el cuadro 14 que incluye el estado de resultados que detalla de la actividad panadería.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Estado de Resultado**  
**Por Tamaño de Empresa y Producto**  
**del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011**  
**(Expresado en quetzales)**

| Producto                       | Mediano artesano |             |
|--------------------------------|------------------|-------------|
|                                | Encuesta         | Imputados   |
| <b>Panadería</b>               |                  |             |
| <b>Pan francés</b>             |                  |             |
| Ventas                         | 5,443,200        | 5,443,200   |
| (-)Costo directo de producción | (2,963,250)      | (3,308,798) |
| Ganancia marginal              | 2,290,950        | 1,945,402   |
| (-) Gastos fijos               | (130,900)        | (231,366)   |
| Utilidad antes de ISR          | 2,160,050        | 1,714,036   |
| (-)ISR                         | (669,616)        | (531,351)   |
| Ganancia neta                  | 1,490,434        | 1,182,685   |
| <b>Pan dulce</b>               |                  |             |
| Ventas                         | 16,902,000       | 16,902,000  |
| (-)Costo directo de producción | 7,422,840        | 8,041,077   |
| Ganancia marginal              | 9,857,160        | 9,238,923   |
| (-) Gastos fijos               | (192,000)        | (524,275)   |
| Utilidad antes de ISR          | 9,287,160        | 8,401,453   |
| (-)ISR                         | (2,879,020)      | (2,604,450) |
| Ganancia neta                  | 6,408,140        | 5,797,003   |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo a los datos reflejados en cuadro anterior, los productos que se elaboran en la actividad artesanal, muestran que la utilidad en los datos encuestados es mayor en relación a los datos imputados, dicho resultado refleja que no consideran todos los costos necesarios para la elaboración de los productos, que incluye la mano de obra directa ya sea familiar o contratada, permanente o temporalmente, de la misma manera están integrados los gastos fijos donde se incluyen los gastos tales como el alquiler del local, el pago proporcional de agua y energía eléctrica para poder elaborar el pan.

### **2.2.3. Rentabilidad**

La panadería es una de las actividades más rentable para los artesanos del Municipio, por lo cuál se detectó que los productores tienen una ganancia neta en el pan francés según encuesta de Q.1, 490,434.00 y existe una variación en la ganancia real en datos imputados de Q. 307,749.00; en el pan dulce según encuesta Q.6,408,140.00 con una variación en la ganancia real de Q.611,137.00 sucesivamente, esto se debe a que los productores no toman en cuenta el cálculo de las depreciaciones según lo establece el artículo 19 de la ley del Impuesto Sobre la Renta.

El rendimiento obtenido sobre los costos y gastos se obtiene de dividir la ganancia neta entre los costos más los gastos, para el estudio se estableció que, por cada quetzal invertido en el costo de producción de un pan francés se obtiene una ganancia de Q.0.38 según encuesta y para lo imputado Q.0.28, en el pan dulce se obtiene una ganancia de Q.0.59 según encuesta y para lo imputado Q.0.50 sobre el precio de venta en panadería.

Se determinó el rendimiento sobre los ingresos con respecto a la ganancia neta en donde se estableció que por cada quetzal de venta de pan francés y pan dulce se obtiene Q.0.27 y Q.0.38 según encuesta y Q.0.22 y Q.0.34 según datos imputados.

Todo lo mencionado anteriormente indica que el resultado obtenido a partir del desarrollo de la actividad de la empresa en un tiempo determinado, ya sea trimestralmente o anualmente, donde establece los ingresos, gastos, pérdidas y ganancias obtenidas durante ese periodo.

#### **2.2.4. Financiamiento**

De acuerdo a la investigación se determinó que utilizan fuentes internas siendo los recursos propios por aportaciones familiares, producto de las ventas anteriores o por reinversión de utilidades, no cuentan con fuentes externas por temor a perder sus patrimonios y carecer de las garantías necesarias en el momento de solicitar algún tipo de financiamiento o muchas de las veces por desconocer los trámites necesarios para la adquisición del mismo.

### **2.3 COMERCIALIZACIÓN**

Se enfoca a través de las diferentes etapas de la mezcla de la mercadotecnia precio, plaza, producto y promoción, aplicada a las actividades artesanales, en este caso la panadería.

#### **2.3.1. Mezcla de mercadotecnia**

La producción de pan dulce y francés se analizará de acuerdo a todos los elementos que intervienen para su elaboración y así darse a conocer para ser aceptados por los consumidores.

A continuación se presenta la actividad artesanal donde se analizan las 4p's con relación al producto.

##### **2.3.1.1. Producto**

El pan es un alimento característico fundamental en la canasta básica en el Municipio, aceptado por su bajo precio, siendo de consumo popular.

- **Variedad del producto**

Los productos que se elaboran esta el pan dulce y francés, estos cuentan con diferentes presentaciones de acuerdo a la preferencia que posee el consumidor.

- **Calidad**

Elaborado con los mejores ingredientes: harina, azúcar, manteca vegetal, levadura, royal, huevos, sal, leche, por lo que se considera aceptable por los consumidores.

- **Diseño**

Cuenta con diferentes formas como: conchas, pepinos, gusanitos, royalito, cortada, besitos, bigote y por otro lado el pan francés en su presentación de pirujo.

- **Características**

Se pueden mencionar: tamaño, color, sabor, calidad, suavidad, peso, precio y los ingredientes, lo que hace diferente la preferencia.

- **Utilidades**

Su uso es de tipo alimenticio, en dónde satisface las preferencias del consumidor para ser comercializado.

- **Tamaño**

Su peso es de dos onzas, debido a que cuenta con las medidas estándar referente a este tipo de producto.

- **Embalaje**

Su embalaje consiste en una bolsa negra de nylon, para la protección del producto.

#### **2.3.1.2. Precio**

El precio de pan dulce y francés es de Q.0.50 centavos, el cuál es aceptable por los consumidores ya que es similar a la competencia. No se da al crédito.

#### **2.3.1.3. Plaza**

La plaza corresponde a las actividades que los panaderos realizan para hacer llegar el producto a los consumidores.

- **Canales**

El canal que se realiza en esta actividad es el uno, el cuál consiste en la integración de los siguientes participantes: el productor, es el que realiza la producción, minorista son las tiendas ubicadas en el casco urbano y por ultimo el consumidor final que es la persona que se acerca a las panaderías o tiendas para adquirirlo.

- **Cobertura**

Su cobertura es local, debido que su comercialización solamente se realiza dentro del Casco Urbano.

- **Surtidos**

El productor vende a dos tiendas ubicadas en el Casco Urbano, dónde ofrece pan francés en forma de pirujo y pan dulce.

- **Ubicación**

Se elabora el pan en el taller de producción, siendo estas las panaderías en las diferentes zonas del Casco Urbano.

- **Logística**

Utilizan una bicicleta para transportar el pan a las tiendas siendo los minoristas, entregándolo una vez al día.

#### **2.3.1.4. Promoción**

Es un factor importante para el crecimiento de un negocio, sin embargo no es utilizada adecuadamente, se realiza solamente al inicio de operaciones de venta por medio de bocinas, música y volantes, con el propósito de llamar la atención de los consumidores y dar a conocerse dentro del Municipio así como dar las características y beneficios del producto, con la intención de influir en los gustos y preferencias del consumidor.

- **Publicidad**

Se ha dado a conocer por su estadía en el Municipio, debido a que la producción del pan es preferido por los consumidores así como también con letreros pintados en la pared y la publicidad de boca en boca.

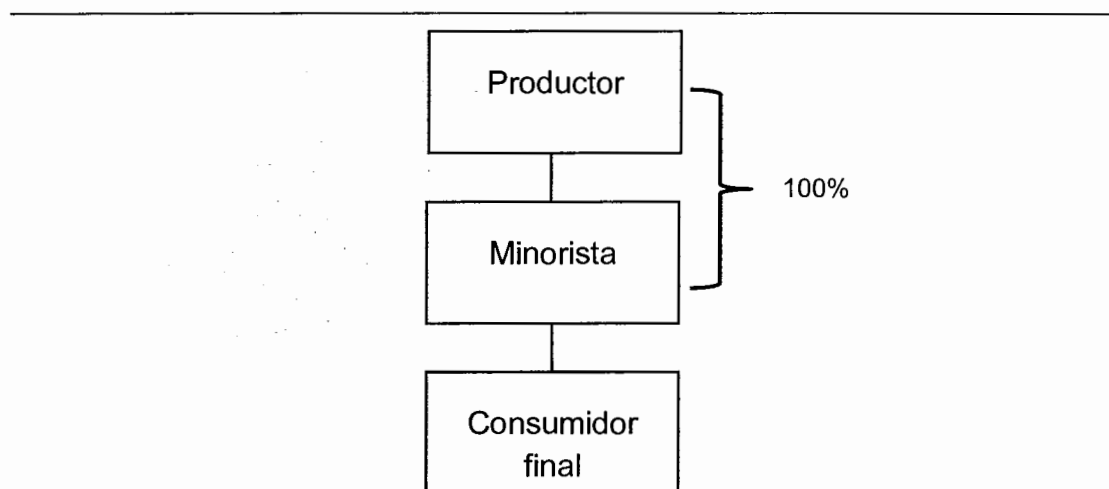
- **Venta personal**

Las ventas son realizadas por el propietario, quien es el encargado de supervisar la producción y tener las relaciones con los minoristas para la comercialización.

#### **2.3.2. Canal de comercialización**

Son las etapas por las cuáles deben pasar los bienes es decir el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Canal de Comercialización**  
**Actividad Artesanal**  
**Año: 2011**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La panadería trabaja el canal uno en donde tiene el 100% de participación el minorista porque este se encarga de distribuirle al consumidor final, en su caso las panaderías.

#### **2.3.2.1. Márgenes de comercialización**

Son los que indican los pasos por los cuales será comercializado el pan dulce y francés, con el respectivo canal y los precios que se estipulan con base a la producción.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Panadería**  
**Año: 2011**

| Institución             | Precio de venta (Q.) | MBC (Q.)    | Costo de mercadeo (Q.) | MNC (Q.)     | Rendimiento       |                    |
|-------------------------|----------------------|-------------|------------------------|--------------|-------------------|--------------------|
|                         |                      |             |                        |              | % sobre inversión | % de participación |
| <b>PRODUCTOR</b>        | <b>0.4</b>           |             |                        |              |                   | <b>80</b>          |
| <b>MINORISTA</b>        | <b>0.5</b>           | <b>0.10</b> | <b>0.002</b>           | <b>0.098</b> | <b>25</b>         | <b>20</b>          |
| Empaque                 |                      |             | 0.001                  |              |                   |                    |
| Arbitrio                |                      |             | 0.001                  |              |                   |                    |
| <b>CONSUMIDOR FINAL</b> |                      |             |                        |              |                   |                    |
| <b>Total</b>            |                      | <b>0.10</b> | <b>0.002</b>           | <b>0.098</b> |                   | <b>100</b>         |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El precio de venta del pan francés y dulce es de Q.0.40 del productor al minorista, este último a su vez lo vende al consumidor final a un precio de Q.0.50; con este el productor obtiene un 80% de participación, quiere decir que por cada quetzal que el consumidor final paga el productor recibe Q.0.80 centavos y el minorista obtiene un 20%.

En el margen bruto de comercialización se observa que el minorista recibe Q.0.10 por cada quetzal pagado, así también obtiene Q.0.10 sobre el precio final el cual es de beneficio neto al reducir los costos.

El minorista tiene el 25% sobre la inversión de la producción total, incurre en Q.0.002 de costos de mercado (empaque, arbitrio).

#### **2.4. ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

Es un proceso encaminado a obtener un fin previamente definido por medio de la planeación.

De acuerdo a las encuestas realizadas en la investigación de campo se determinó que las panaderías en el municipio de Asunción Mita, no cuentan con una estructura definida las cuáles pertenecen al mediano artesano.

Por otro lado es importante hacer notar que la actividad artesanal enfocada a la panadería, necesita de alguna asociación u organización que se comprometa en proporcionar apoyo a cada una de ellas, para incentivar a quienes se dedican a esta actividad.

No cuentan con ningún tipo de manual administrativo que guíe las actividades a realizar por parte de los artesanos, ni con manuales de puestos o de normas y procedimientos derivados a que el trabajo se realiza de forma empírica.

En estas actividades no se da ningún tipo de capacitación debido a que a los artesanos conocen la actividad por lo que no es necesario capacitarlos, solamente se obtiene el conocimiento dado por el propietario.

A continuación se presenta el análisis organizacional de la panadería en el municipio de Asunción Mita.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Análisis Organizacional**  
**Producción de Pan**  
**Año: 2011**

| <b>Concepto</b>           |                      | <b>Descripción del Mediano Artesano</b> |
|---------------------------|----------------------|-----------------------------------------|
| Tipo de organización      |                      |                                         |
|                           | Mano de Obra<br>Tipo | Familiar y Asalariada<br>Informal       |
| Estructura administrativa | Toma de decisiones   | Informal                                |
| Sistema organizacional    |                      | Lineal o militar                        |
| Diseño de la organización | División del Trabajo | No existe                               |
|                           | Departmentalización  | No aplica                               |
|                           | Máxima autoridad     | Administrador                           |
|                           | Coordinación         | Administrador                           |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo a la organización empresarial correspondiente a la panadería presenta un sistema lineal o militar, ya que el administrador, es quien tiene a su cargo las ventas y el panadero conjuntamente con el ayudante la elaboración del pan, así también la mano de obra es familiar y asalariada.

En las panaderías del Municipio no existe la división del trabajo, las reglas, procedimientos y la coordinación de las actividades se dan de manera verbal, operan en el sector informal de la economía, así como también no tienen registros contables y administrativos.

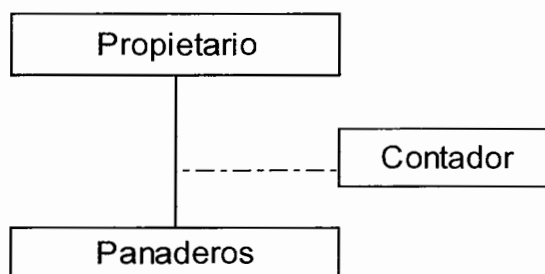
### 2.4.1. Estructura organizacional por tamaño de empresa

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

La estructura de las actividades artesanales es de una empresa familiar o bien un negocio individual en dónde trabaja el propietario como administrador, los empleados como obreros y el contador.

A continuación se presentan los puestos de la actividad artesanal que se definen en la gráfica.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Estructura Organizacional**  
**Actividad Artesanal**  
**Año: 2011**




---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo a la capacidad de empleados que labora en la panadería, se establece el organigrama con los siguientes puestos, propietario que es el encargado de vender el producto, los panaderos quienes elaboran el pan, el contador quien se encuentra solamente como una asesoría para realizar el

registro y el control de las actividades Ejecutadas cada mes. Las instrucciones se dan de forma verbal, no cuentan con manual de procedimientos.

## **2.5 GENERACIÓN DE EMPLEO**

Son todas las fuentes productoras que ayudan a la economía de una población. Realizada las encuestas dentro del Municipio, se determina que la actividad artesanal a nivel general, contribuye en la producción de pan dulce y francés con 90 empleados de acuerdo a los 30 en talleres encontrados en las diferentes zonas ubicadas en el casco urbano, en los cuáles trabajan 3 en cada uno, de estos uno es de la familia y los demás asalariados, y así aportar al sustento de las familias.

## **2.6 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**

Realizada la investigación en el Municipio, se observó que la problemática que presentan las unidades artesanales de la panadería es la siguiente:

- A través de la investigación se determinó que los panaderos carecen de un programa de capacitación, para mejorar e implementar nuevas tecnologías para aumentar la producción y ser más competitivos en el mercado local.
- El desconocimiento de las herramientas de la mercadotecnia para dar a conocer los productos a clientes actuales y potenciales en la comunidad, impide el crecimiento en las ventas y desarrollo de los talleres.
- Los productores que se dedican a la panadería no están organizados, al mismo tiempo no tienen registros históricos que los ayude a medir y a evaluar el avance de su producción.

## **2.7 PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Las alternativas de solución para enfrentar los problemas encontrados en las unidades artesanales que elaboran pan se describen a continuación:

- Crear talleres de capacitación para mejorar las técnicas, mediante la agrupación de los artesanos para compartir el conocimiento para una nueva presentación de pan.
- Utilizar la mercadotecnia para ampliar la cobertura del mercado, como por ejemplo la impresión de volantes para darse a conocer aun más en el Municipio.
- Creación de un método de organización sencillo para los artesanos, que sirva de patrón en el desempeño de las actividades de producción y comercialización.

### **CAPÍTULO III**

#### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RÁBANO**

De acuerdo a la investigación de campo, se observaron las diferentes potencialidades productivas que tiene el municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa; por lo que se procede a presentar el proyecto del cultivo del rábano el cuál beneficiará a la población y así generará empleos e incrementará los ingresos de los participantes de la producción de este cultivo.

##### **3.1.1. Descripción del proyecto**

De acuerdo a las características que presenta el Municipio, se propone el proyecto de producción y comercialización de rábano, por lo que este cultivo necesita una temperatura del suelo para la germinación, debe fluctuar entre 7-33°C, tiene como mínima 5°C, como máxima y óptima 35°C.

Así como también las temperaturas para su desarrollo deben comprender entre los 18-20°C, en lo que respecta a la humedad se recomienda regar con frecuencia para evitar el sabor amargo de la raíz o la rajadura. Se considera que la mejor textura del suelo es la franco-arenosa para el buen desarrollo de la raíz.

La comercialización estará dirigida al mercado nacional, específicamente a los vendedores de la Central de Mayoreo –CENMA- en la ciudad capital, se pretende cubrir un promedio del 1% de la demanda insatisfecha, a un precio de venta de Q. 70.00 la red que contiene un millar.

Se ocupará un terreno de siete manzanas en la Finca Tiucal, con una producción trimestral de 9,975 unidades de millar, en la cuál se obtendrá cuatro cosechas al año, la vida útil del proyecto será de cinco años y se contempla una merma de 5% anual.

Se hará una propuesta para la creación de una asociación integrada por 20 agricultores, los cuales aportarán Q.90,921.00 como fuente interna de financiamiento y como fuente externa en el Banco G&T Continental, S.A. de Q. 51,700.00 para hacer una inversión total de Q.142,621.00

### **3.1.2. Justificación**

Asunción Mita es un municipio que se dedica en su mayoría a la producción de cultivos agrícolas como: maíz, frijol, maicillo, sandía y melón, siendo este una fuente de ingresos tanto económicos como la subsistencia en los hogares. En la actualidad se observa la preferencia de los productos agrícolas, y es así como se pretende introducir nuevas propuestas y estructuras organizacionales, lo que beneficiará a la generación de empleos donde tendrán su participación los habitantes de la aldea dónde se realizará el proyecto.

De acuerdo a los estudios de mercado, administrativo, técnico y financiero; la producción de rábano se estipula como una opción factible para aumentar la variedad de la producción agrícola existente en el Municipio, derivado que este cultivo cuenta con una aceptación viable y rentable, lo que generará beneficios en el corto y mediano plazo. Al conformar una asociación de productores de rábano, se pretende ofrecer un producto con precio de paridad al mercado nacional, mejorar el flujo comercial de la región y el nivel económico de los agricultores que participen de manera directa en el proyecto.

### **3.1.3. Objetivos**

Con la implementación del proyecto se pretende alcanzar los siguientes objetivos.

### **3.1.3.1. General**

Presentar el proceso productivo y comercialización de la producción de rábano como una oportunidad de desarrollo socioeconómico, con el fin de mejorar el nivel de vida, generar empleo y aprovechar los recursos humanos, físicos y financieros con que cuenta la población.

### **3.1.3.2. Específicos**

- Promover la participación de los agricultores en la ejecución del proyecto, para beneficiarse con las utilidades que este genere.
- Generar fuentes de trabajo rural, para un número considerable de pobladores.
- Mejorar la capacidad adquisitiva de los participantes, mediante ingresos provenientes de la comercialización del rábano.
- Abastecer parte de la demanda insatisfecha del rábano en el mercado nacional.
- Aprovechar el potencial de los suelos y las condiciones climáticas idóneas para la producción del rábano.
- Incentivar la organización de los agricultores para maximizar la rentabilidad, reducir costos y lograr competitividad.
- Establecer a través de la evaluación financiera la viabilidad del proyecto.

### **3.1.4. Estudio de mercado**

Se encargará de analizar la factibilidad del proyecto para cubrir parte de la demanda en relación con la oferta, en donde se consideraran las necesidades para satisfacer a los consumidores con la producción de rábano a nivel Nacional.

### 3.1.4.1. Identificación del producto

“El rábano pertenece a la familia de las Crucíferas. La importancia de esta familia de hortalizas reside en que contienen compuestos de azufre, considerados como potentes antioxidantes que ayudan a prevenir enfermedades. Se conoce la existencia de seis especies de rábano, pero tan sólo se cultiva el conocido con el nombre científico de *Raphanus Sativus*”<sup>11</sup>.

Los rábanos se cultivan al aire libre y en invernaderos; su mejor época es en los meses de mayo, junio y julio, período en el que tienen mayor presencia en los mercados y tiendas de alimentación. El tipo de variedad de rábano que se cultivará será el de Conchi Red.

- **“Taxonomía y morfología**
  - ✓ **Familia:** Cruciferae.
  - ✓ **Nombre científico:** *Raphanus Sativus* L.
  - ✓ **Planta:** anual o bienal (cada dos años).
  - ✓ **Sistema radicular:** raíz gruesa, carnosa, muy variable en cuanto a la forma y al tamaño, de piel roja, rosada, blanca, pardo-oscuro o manchada de diversos colores.”<sup>12</sup>
- **“Características**
  - ✓ **Forma:** redonda o alargada según la variedad a la que pertenezcan.
  - ✓ **Tamaño y peso:** tienen un diámetro de dos o tres centímetros. Su peso en el mercado suele ser de 70 gramos.
  - ✓ **Color:** la piel puede ser blanca, sin embargo en algunas variedades asiáticas adquiere un tono rosado.

<sup>11</sup>Fundación Eroski. s.f. Rábano: características. (en línea). España. Consultado el 29 de junio 2012. Disponible en: <http://verduras.consumer.es/documentos/hortalizas/rabano/intro.php>.

<sup>12</sup> InfoagroSystems, S.L. s.f. Rábano: taxonomía y morfología. (en línea). España. Consultado el 13 de diciembre 2012. Disponible en: <http://www.infoagro.com/hortalizas/rabano.htm>.

✓ **Sabor:** ligeramente picante.”<sup>13</sup>

- **Composición nutricional**

“El rábano es un alimento con bajo aporte calórico gracias a su alto contenido de agua, sus principales componentes son los hidratos de carbono y la fibra. La vitamina C y los folatos, son vitaminas hidrosolubles, necesarias para la formación de proteínas estructurales y hemoglobina, tiene acción antioxidante, interviene en la formación de colágeno, huesos, dientes, glóbulos rojos, favorece la absorción del hierro de los alimentos y la resistencia a las infecciones. Los folatos colaboran en la producción de glóbulos rojos y blancos.

La composición del rábano, en relación a los minerales, se encuentran el potasio, yodo, calcio, fósforo y el magnesio, los cuales se detallan a continuación: El potasio es necesario para la transmisión y generación del impulso nervioso y para la actividad muscular normal. El yodo, es indispensable para el buen funcionamiento de la glándula tiroides. El calcio es similar en comparación con los lácteos, derivado que posee una mayor cantidad, por lo que se considera fuente importante y de gran aprovechamiento mineral. El magnesio se relaciona con el funcionamiento de intestino, nervios y músculos, forma parte de huesos y dientes, mejora la inmunidad y posee un suave efecto laxante.

Así como también se destaca la presencia de compuestos de azufre de acción antioxidante, dichas sustancias son en parte responsables del efecto diurético y digestivo. Aumentan la secreción de bilis en el hígado y facilitan el vaciamiento de la vesícula biliar, además de conferirle su sabor picante característico.”<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Fundación Eroski. Op. Cit.

<sup>14</sup>Fundación Eroski. 2010. Propiedades del rábano: vitaminas, minerales y sus beneficios para distintas afecciones. (en línea). España. Consultado el 29 de noviembre 2011. Disponible en: <http://gt.globedia.com/propiedades-rabano-vitaminas-minerales-beneficios-distintas-afecciones>

- **Beneficios del rábano**

Es considerado sagrado en algunas culturas por sus beneficios. En medicina natural es un alimento alcalino, el cual ayuda a balancear la acidez del cuerpo, así también es una hortaliza diurética que purifica el organismo, elimina las toxinas y desechos, expulsa piedras de la vesícula, disminuye las infecciones en la laringe y faringe por sus compuestos de acción antiviral y expectorantes, protege el hígado, sirve como sedante, ayuda al proceso de digestión especialmente cuando se consumen muchas grasas.

Ayuda a incrementar los glóbulos blancos y rojos en la sangre. El rábano diluye la sangre por lo que las personas que toman medicamentos para esta función deben preguntarle al médico.

- **Mercado meta**

Se propone que la comercialización de rábano, se realice a nivel Nacional; de dónde se tomará una delimitación del 65% de la población, quienes se consideran serán los consumidores potenciales de este cultivo y así pretender cubrir un 1% de la demanda insatisfecha.

### 3.1.4.2. Oferta

Es la que proporcionará información acerca del cultivo de rábano que actualmente se produce en el mercado Nacional.

- **Oferta histórica y proyectada**

Realizadas las investigaciones se obtuvo que el Ministerio de Economía establece la producción nacional, misma que al sumar importaciones históricas y proyectadas, dan como resultado la oferta total existente, la cuál indicará la cantidad de rábanos que se pondrá a la venta y así hacerlos llegar al consumidor final, a nivel Nacional.

A continuación se muestra los cálculos realizados para obtener la oferta total histórica y proyectada.

**Cuadro 17**  
**República de Guatemala**  
**Oferta Total Histórica y Proyectada del Rábano**  
**Período: 2006-2015**  
**(en millares)**

| <b>Año</b> | <b>Producción</b> | <b>Importaciones</b> | <b>Oferta Total</b> |
|------------|-------------------|----------------------|---------------------|
| 2006       | 352812            | 66                   | 352878              |
| 2007       | 355250            | 445                  | 355695              |
| 2008       | 367500            | 0                    | 367500              |
| 2009       | 441000            | 1                    | 441001              |
| 2010       | 433200            | 0                    | 433200              |
| 2011       | 463910            | 0                    | 463910              |
| 2012       | 488563            | 0                    | 488563              |
| 2013       | 513215            | 0                    | 513215              |
| 2014       | 537868            | 0                    | 537868              |
| 2015       | 562521            | 0                    | 562521              |

Fuente: elaboración propia, con base en datos al Ministerio de Economía, Departamento de Estadísticas de Producción, Exportación e Importaciones, años 2006-2010 y a través del método de mínimos cuadrados donde  $a = 389952.4$ ,  $b = 24,652.6$  para la producción y  $a = 102.4$ ,  $b = 0$  para las importaciones.

Se observa que la producción año con año ha ido en aumento, a excepción del año 2010 el cuál obtuvo una pequeño descenso, en los años 2010 al 2015 no cuentan con importaciones lo que significa que la oferta del rábano está cubierta por el mercado nacional.

### 3.1.4.3. Demanda

Indica la cantidad de rábanos que se estima que el mercado requerirá en un período de tiempo determinado, según datos obtenidos por entrevista realizada con nutricionista el consumo recomendable de rábano es de 60 unidades por habitante al año, por lo que se realizaron cálculos los cuáles consisten en dividir 60 dentro de 1,000 el cuál da como resultado 0.06 millar. (ver anexo 3).

La producción de rábano se maneja en millares; posteriormente para su venta al consumidor final se dará por medio de manojos de 10 unidades.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

A continuación en el cuadro 18 se observa la demanda potencial histórica de los años 2006 al 2010 y proyectada para los años 2011 al 2015.

**Cuadro 18**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Rábano**  
**Período: 2006-2015**

| <b>Año</b> | <b>Población</b> | <b>Población delimitada del 65% (5 a 60 años)</b> | <b>Consumo per cápita en millares</b> | <b>Demanda potencial en millares</b> |
|------------|------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 2006       | 13,018,759       | 8,462,193                                         | 0.06                                  | 507,732                              |
| 2007       | 13,344,770       | 8,674,101                                         | 0.06                                  | 520,446                              |
| 2008       | 13,677,815       | 8,890,580                                         | 0.06                                  | 533,435                              |
| 2009       | 14,017,057       | 9,111,087                                         | 0.06                                  | 546,665                              |
| 2010       | 14,361,666       | 9,335,083                                         | 0.06                                  | 560,105                              |
| 2011       | 14,713,763       | 9,563,946                                         | 0.06                                  | 573,837                              |
| 2012       | 15,073,375       | 9,797,694                                         | 0.06                                  | 587,862                              |
| 2013       | 15,438,384       | 10,034,950                                        | 0.06                                  | 602,097                              |
| 2014       | 15,806,675       | 10,274,339                                        | 0.06                                  | 616,460                              |
| 2015       | 16,176,133       | 10,514,486                                        | 0.06                                  | 630,869                              |

Fuente: elaboración propia, con base a Proyecciones de Población 2003-2011 y 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadísticas –INE- y certificación otorgada por entrevista con nutricionista.

La población delimitada es del 65%, tomando como base los siguientes factores:

- 15% de capacidad del poder adquisitivo del mercado objetivo.
- 10% de capacidad de la demanda del producto.
- 15% de edad de los consumidores (de 5 a 60 años).
- 10% de gustos y preferencias de los consumidores actuales y potenciales.
- 5% por el precio a utilizar para la venta del rábano.
- 10% de hábitos de consumo de la población.

La población restante representa el 35%, se clasifica de la siguiente forma: 5% bebes de 0 a 4 años, 5% personas de edad avanzada, 10% personas que no gustan del rábano, 15% a las que les hace mal derivado de alguna enfermedad.

- **Consumo aparente**

Representa la cantidad de rábano que se consume en el mercado y se encuentra constituido por la sumatoria de producción más importaciones menos las exportaciones.

- ✓ **Consumo aparente histórico y proyectado**

La cantidad de rábano que se consumió en años anteriores a la elaboración del proyecto representa los datos históricos y lo proyectado, es lo que se espera consumir en años futuros. A continuación se presenta el cuadro del consumo aparente del cultivo de rábano.

**Cuadro 19**  
**República de Guatemala**  
**Consumo Aparente Histórica y Proyectada del Rábano**  
**Período: 2006-2015**  
**(en millares)**

| <b>Año</b> | <b>Producción</b> | <b>Importaciones</b> | <b>Exportaciones</b> | <b>Consumo Aparente</b> |
|------------|-------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| 2006       | 352812            | 66                   | 264604               | 88274                   |
| 2007       | 355250            | 445                  | 292452               | 63243                   |
| 2008       | 367500            | 0                    | 183361               | 184139                  |
| 2009       | 441000            | 1                    | 23652                | 417349                  |
| 2010       | 433200            | 0                    | 18447                | 414753                  |
| 2011       | 463910            | 0                    | 0                    | 463910                  |
| 2012       | 488563            | 0                    | 0                    | 488563                  |
| 2013       | 513215            | 0                    | 0                    | 513215                  |
| 2014       | 537868            | 0                    | 0                    | 537868                  |
| 2015       | 562521            | 0                    | 0                    | 562521                  |

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del cuadro 17 de oferta total y datos de Exportaciones del Ministerio de Economía, Departamento de Estadísticas de Producción, Exportación e Importación, años 2006-2010 y a través del método de mínimos cuadrados donde  $a=156503.2$  y  $b=0$  para las exportaciones.

De acuerdo a las proyecciones realizadas para los años 2011 al 2015 no existirán importaciones y exportaciones. El consumo aparente año con año ha ido creciendo lo cual beneficiará a la Asociación.

- **Demanda insatisfecha**

Esta es la cantidad de rábanos que la población guatemalteca está en disposición para adquirir y consumir.

- ✓ **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Sirve de base para determinar el nivel de rábano que se cultivará para cubrir la demanda insatisfecha actual y proyectada de acuerdo a los gustos y preferencias del consumidor.

**Cuadro 20**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada del Rábano**  
**Período: 2006-2015**  
**(en millares)**

| <b>Año</b> | <b>Demanda potencial</b> | <b>Consumo aparente</b> | <b>Demanda insatisfecha</b> |
|------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 2006       | 507,732                  | 88,274                  | 419,458                     |
| 2007       | 520,446                  | 63,243                  | 457,203                     |
| 2008       | 533,435                  | 184,139                 | 349,296                     |
| 2009       | 546,665                  | 417,349                 | 129,316                     |
| 2010       | 560,105                  | 414,753                 | 145,352                     |
| 2011       | 573,837                  | 463,910                 | 109,927                     |
| 2012       | 587,862                  | 488,563                 | 99,299                      |
| 2013       | 602,097                  | 513,215                 | 88,882                      |
| 2014       | 616,460                  | 537,868                 | 78,592                      |
| 2015       | 630,869                  | 562,521                 | 68,348                      |

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos de los cuadros 18 y 19.

Los resultados obtenidos del cuadro anterior muestran que actualmente el mercado al cual debería llegar el rábano no está cubierto en su totalidad, debido a que supera la oferta total, por lo cual existe oportunidad para que el proyecto sea factible.

#### **3.1.4.4. Precio**

Es el valor monetario que se dará por cada millar del rábano el cuál consistirá en Q.70.00 establecido por el productor , dónde el mayorista manejará a Q.75.00 lo cual depende del tamaño y calidad de cada millar de rábano, el tercer agente de comercialización es el minorista quien lo obtendrá a Q.85.00.

#### **3.1.4.5. Comercialización**

La comercialización se hará a través de su respectiva unidad en donde se trasladará a la Central de Mayoreo –CENMA- de la Zona 12, ciudad capital donde el mayorista lo recibirá, y el detallista lo obtendrá para hacerlo llegar al

consumidor. El costo del transporte hacia la Central de Mayoreo, lo absorbe el proyecto.

En el Capítulo IV se hará referencia a este tema con todos sus componentes para su mejor análisis y propuesta.

### **3.1.5. Estudio técnico**

Es el que indicará la ubicación y tamaño del proyecto, así también de donde se obtendrán los materiales, insumos y procesos que se usarán y el personal necesario para ponerlo en marcha con el objeto de determinar la inversión, los costos de operación y mantenimiento necesario para iniciar actividades.

#### **3.1.5.1. Localización**

La ubicación del proyecto, está determinada por la magnitud y el espacio del territorio donde se llevará a cabo el proceso productivo, dentro del cual se considera, las vías de acceso, la mano de obra, clima y suelo.

- **Macrolocalización**

Se ubicará en el municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, que se localiza a 20 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 146 kilómetros de la Ciudad Capital.

- **Microlocalización**

Se localizará específicamente en la Finca Tiucal, que se encuentra a cinco kilómetros de la Cabecera Municipal, el acceso es por la carretera principal.

#### **3.1.5.2. Tamaño**

Para el cultivo del rábano se utilizará un área de siete manzanas, la vida útil será de cinco años, se estima producir 9,975 millares de rábano anualmente, la venta

del producto se destinará para el mercado nacional, con el objetivo de cubrir la demanda.

### 3.1.5.3. Volumen, valor y superficie de la producción

En los cinco años que dure el proyecto, se cosecharán 49,875 millares de rábano, con un precio de venta de Q.70.00, con una producción total de Q.3,491,250.00.

A continuación se presentan los datos de producción de rábano.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Rábano**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada**  
**Año: 2011**

| Año            | Superficie de manzanas cultivadas | Cosechas al año | Producción estimada | Merma del 5% | Producción en millares | Precio de venta en Q. | Valor total en Q.   |
|----------------|-----------------------------------|-----------------|---------------------|--------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| 1              | 7                                 | 4               | 10,500              | 525          | 9,975                  | 70.00                 | 698,250.00          |
| 2              | 7                                 | 4               | 10,500              | 525          | 9,975                  | 70.00                 | 698,250.00          |
| 3              | 7                                 | 4               | 10,500              | 525          | 9,975                  | 70.00                 | 698,250.00          |
| 4              | 7                                 | 4               | 10,500              | 525          | 9,975                  | 70.00                 | 698,250.00          |
| 5              | 7                                 | 4               | 10,500              | 525          | 9,975                  | 70.00                 | 698,250.00          |
| <b>Totales</b> | <b>35</b>                         |                 | <b>52,500</b>       | <b>2,625</b> | <b>49,875</b>          |                       | <b>3,491,250.00</b> |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo a la planificación del espacio físico se indica que el rendimiento por manzana cosechada de rábano durante el período del proyecto sea constante. Los asociados deberán verificar que el proceso productivo se realice de acuerdo al flujograma presentado en la gráfica 4, esto con la finalidad de obtener un mejor resultado.

### 3.1.5.4. Proceso productivo

Indicará los pasos que realizarán para que el cultivo se desarrolle de una manera adecuada.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Rábano**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2011**

| Proceso                 | Descripción                                                                                                                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inicio                  | Inicio del proceso.                                                                                                                                                   |
| Preparación del terreno | Se realiza a una profundidad de 45 cms. del nivel formal                                                                                                              |
| Siembra                 | Se suelen sembrar en líneas a 50 cm de distancia entre cada semilla.                                                                                                  |
| Riego                   | Se utilizará el riego por goteo, donde se mantendrá con un nivel uniforme de humedad.                                                                                 |
| Fertilización           | Se aplicarán los fertilizantes necesarios para el desarrollo de la planta para que se obtenga el tamaño, forma y calidad requerida.                                   |
| Fumigación              | Se aplicará en forma manual aplicando lo necesario para obtener cosechas abundantes.                                                                                  |
| Limpia                  | Se realizará durante el crecimiento de la planta, para eliminar todas las partículas que no permitan el buen crecimiento de la siembra, realizándose en forma manual. |
| Cosecha y selección     | Se obtiene luego de 40 días de la plantación, se realiza el entresado del rábano y luego se lavan para quitarles los residuos de tierra para luego ser seleccionado.  |
| Fin                     | Fin del proceso.                                                                                                                                                      |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La gráfica 4 muestra la forma ordenada del proceso productivo que debe realizarse para el cultivo del rábano, desde la preparación del terreno hasta la cosecha y selección del producto y así trabajar de una mejor manera la actividad productiva.

#### **3.1.5.5. Requerimientos técnicos**

Son los recursos necesarios que el proyecto necesita para ponerlo en marcha y determinar los aspectos administrativos y operativos.

- **Humanos**

Reúne a 20 agricultores de la Finca Tiucal del Municipio, quienes se organizarán en una Asociación para compartir sus conocimientos del cultivo de rábano.

- **Físicos**

Comprende los elementos: arrendamiento anual de terreno por un valor de Q. 28,000.00 en donde funcionará en proyecto, además es necesario equipo agrícola, herramientas y mobiliario de oficina.

- **Financieros**

Están comprendidos por los recursos económicos que servirán para ejecutar la inversión, los cuáles comprenden una inversión total de Q.142,621.00, con un capital de trabajo de Q.90,921.00 mas una inversión fija de Q. 51,700.00; datos que se observan en los cuadros 22, 23 y 24 del presente capítulo.

#### **3.1.6. Estudio administrativo legal**

Este estudio se realiza con el objetivo de crear un tipo de estructura organizacional para el desarrollo de un trabajo eficiente, el cuál permita lograr metas a través del esfuerzo colectivo, dentro del marco legal vigente en

Guatemala. Se analizará a profundidad con todos sus elementos en el Capítulo V.

### **3.1.7 Estudio financiero**

Comprende la inversión, los costos gastos y el financiamiento necesario para llevar a cabo el proyecto.

#### **3.1.7.1. Inversión fija**

Son los recursos que se desembolsarán para la adquisición de los activos fijos y que servirán durante el tiempo de vida útil del proyecto. En el cuadro 22 se presenta la inversión fija necesaria para iniciarlo.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Rábano**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2011**

| <b>Descripción</b>            | <b>Unidad medida</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Precio unitario Q.</b> | <b>Total Q.</b> |
|-------------------------------|----------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|
| <b>Tangible</b>               |                      |                 |                           |                 |
| <b>Instalaciones</b>          |                      |                 |                           | <b>5,000</b>    |
| Galera                        | Unidad               | 1               | 5,000                     | 5,000           |
| <b>Herramientas</b>           |                      |                 |                           | <b>8,550</b>    |
| Azadones                      | Unidad               | 50              | 85                        | 4,250           |
| Machetes                      | Unidad               | 30              | 35                        | 1,050           |
| Rastrillos                    | Unidad               | 50              | 65                        | 3,250           |
| <b>Equipo agrícola</b>        |                      |                 |                           | <b>25,625</b>   |
| Bomba para fumigar            | Unidad               | 25              | 225                       | 5,625           |
| Sistema por goteo             | Unidad               | 1               | 20,000                    | 20,000          |
| <b>Mobiliario y equipo</b>    |                      |                 |                           | <b>2,525</b>    |
| Escritorio                    | Unidad               | 1               | 800                       | 800             |
| Silla secretarial             | Unidad               | 1               | 300                       | 300             |
| Archivo                       | Unidad               | 1               | 750                       | 750             |
| Máquina de escribir           | Unidad               | 1               | 350                       | 350             |
| Sumadora                      | Unidad               | 1               | 325                       | 325             |
| <b>Intangible</b>             |                      |                 |                           |                 |
| <b>Gastos de organización</b> |                      |                 | 10,000                    | <b>10,000</b>   |
| <b>Total inversión fija</b>   |                      |                 |                           | <b>51,700</b>   |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Realizados los cálculos del equipo disponible para la producción de rábano se establece una inversión fija con un valor de Q.51,700.00, distribuidos de la siguiente manera: gastos de organización con un 19.34%, adquisición del mobiliario y equipo con el 4.88%, herramientas con el 16.54%, equipo agrícola con el 49.56% y por último la galera con el 9.67% del total de la inversión, que da un total del 100%.

### **3.1.7.2. Inversión en capital de trabajo**

Luego de haber analizado los requerimientos de la inversión fija, se debe establecer los recursos necesarios para cubrir los insumos, mano de obra, costos indirectos variables, otros costos y gastos, los cuales determinarán la inversión en capital de trabajo.

A continuación se describen la inversión de capital de trabajo.

**Cuadro 23**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Rábano**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año: 2011**

| <b>Descripción</b>                        | <b>Unidad de medida</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Precio unitario Q.</b> | <b>Total Q.</b> |
|-------------------------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|
| <b>Insumos</b>                            |                         |                 |                           | <b>53,150</b>   |
| Semilla mejorada                          | Libra                   | 112             | 300.00                    | 33,600          |
| Fertilizante 15-15-15                     | Quintal                 | 25              | 220.00                    | 5,500           |
| Fertilizante 20-20-0                      | Quintal                 | 25              | 220.00                    | 5,500           |
| Urea                                      | Quintal                 | 30              | 205.00                    | 6,150           |
| Gallinaza                                 | Quintal                 | 75              | 20.00                     | 1,500           |
| Tamarón                                   | Litro                   | 30              | 30.00                     | 900             |
| <b>Mano de obra directa</b>               |                         |                 |                           | <b>16,392</b>   |
| Preparación del terreno                   | Jornal                  | 25              | 63.70                     | 1,593           |
| Siembra                                   | Jornal                  | 25              | 63.70                     | 1,593           |
| Riego                                     | Jornal                  | 15              | 63.70                     | 956             |
| Fertilización                             | Jornal                  | 25              | 63.70                     | 1,593           |
| Abono                                     | Jornal                  | 25              | 63.70                     | 1,593           |
| Fumigación                                | Jornal                  | 25              | 63.70                     | 1,593           |
| Limpia                                    | Jornal                  | 25              | 63.70                     | 1,593           |
| Cosecha                                   | Jornal                  | 30              | 63.70                     | 1,911           |
| Bonificación incentivo                    | Jornal                  | 195             | 8.33                      | 1,625           |
| Séptimo día                               |                         | 14,050          | 0.1667                    | 2,342           |
| <b>Costos indirectos variables</b>        |                         |                 |                           | <b>6,234</b>    |
| Cuota patronal IGSS                       |                         | 14,767          | 0.1167                    | 1,727           |
| Prestaciones laborales                    |                         | 14,767          | 0.3055                    | 4,511           |
| <b>Costos fijos de producción</b>         |                         |                 |                           | <b>9,100</b>    |
| Agua                                      | Mensual                 | 3               | 250.00                    | 750             |
| Energía eléctrica                         | Mensual                 | 3               | 450.00                    | 1,350           |
| Arrendamiento de terreno                  | Manzana                 | 7               | 1,000.00                  | 7,000           |
| <b>Gastos de administración</b>           |                         |                 |                           | <b>6,045</b>    |
| Papelería y útiles                        | Mensual                 | 3               | 115.00                    | 345             |
| Honorarios administrador                  | Mensual                 | 3               | 1,000.00                  | 3,000           |
| Honorarios contador                       | Mensual                 | 3               | 900.00                    | 2,700           |
| <b>Total inversión capital de trabajo</b> |                         |                 |                           | <b>90,921</b>   |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Los datos indicados representan los costos y gastos necesarios, donde los insumos cubren el 58.46%, la mano de obra representa el 18.03%, costos indirectos variables 6.86%, los costos fijos de producción el 10.01% y los gastos de administración con el 6.65%.

### 3.1.7.3. Inversión total

Son los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, el cual se detalla a continuación:

**Cuadro 24**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Rábano**  
**Inversión Total**  
**Año: 2011**

| <b>Descripción</b>                     | <b>Total Q.</b> |
|----------------------------------------|-----------------|
| <b>Inversión fija</b>                  | <b>51,700</b>   |
| Instalaciones                          | 5,000           |
| Herramientas                           | 8,550           |
| Equipo agrícola                        | 25,625          |
| Mobiliario y equipo                    | 2,525           |
| Gastos de organización                 | 10,000          |
| <b>Inversión en capital de trabajo</b> | <b>90,921</b>   |
| Insumos                                | 53,150          |
| Mano de obra directa                   | 16,392          |
| Gastos indirectos variables            | 6,234           |
| Costos fijos de producción             | 9,100           |
| Gastos de administración               | 6,045           |
| <b>Inversión total</b>                 | <b>142,621</b>  |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior indica que la inversión fija requiere de un 36.35%, dentro de este el renglón más alto es el equipo agrícola con Q.25,625.00, en el capital de trabajo, los insumos con Q.53,150.00 lo que representa el 37.37% del total de los recursos necesarios para poner en marcha el proyecto.

#### **3.1.7.4. Financiamiento**

Son aquellas fuentes internas o externas que constituyen los recursos y medios de pago para la adquisición de bienes y servicios, necesarios para poner en marcha el proyecto.

- **Fuentes internas**

Son las aportaciones que efectuarán los 20 asociados, por un monto de Q.4,546.05 cada uno. Que permitirá obtener un total de Q.90,921.00, cantidad que servirá para cubrir el 63.75% de la inversión total del capital de trabajo.

- **Fuentes externas**

Se obtendrá a través de un préstamo fiduciario, que proporcionará el Banco G&T Continental,S.A. a una tasa del 18% de interés anual, los cuales se pagaran mensualmente a partir de la primera cosecha, con la finalidad de cubrir la inversión total de Q.51,700.00 que representa el 36.25% del capital de trabajo.

En el siguiente cuadro se clasifica la distribución de los recursos económicos, necesarios para cubrir la inversión total.

**Cuadro 25**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Rábano**  
**Plan de Financiamiento**  
**(Cifras en quetzales)**  
**Año: 2011**

| Descripción                            | Financiamiento |               | Inversión total |
|----------------------------------------|----------------|---------------|-----------------|
|                                        | Interno        | Externo       |                 |
| <b>Inversión fija</b>                  |                | <b>51,700</b> | <b>51,700</b>   |
| Instalaciones                          |                | 5,000         | 5,000           |
| Herramientas                           |                | 8,550         | 8,550           |
| Equipo agrícola                        |                | 25,625        | 25,625          |
| Mobiliario y equipo                    |                | 2,525         | 2,525           |
| Gastos de organización                 |                | 10,000        | 10,000          |
| <b>Inversión en capital de trabajo</b> | <b>90,921</b>  |               | <b>90,921</b>   |
| Insumos                                | 53,150         |               | 53,150          |
| Mano de obra directa                   | 16,392         |               | 16,392          |
| Gastos indirectos variables            | 6,234          |               | 6,234           |
| Costos fijos de producción             | 9,100          |               | 9,100           |
| Gastos de administración               | 6,045          |               | 6,045           |
| <b>Inversión total</b>                 | <b>90,921</b>  | <b>51,700</b> | <b>142,621</b>  |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se puede analizar la manera de estar establecida la inversión total de la Asociación, el capital de trabajo que se cubre con los recursos internos constituidos por la aportación de los socios y el financiamiento externo para la inversión fija.

A continuación se detalla la amortización del préstamo, el cual se obtendrá por medio de Banco G&T Continental, S.A.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Rábano**  
**Plan de Amortización del Préstamo**  
**Año: 2011**  
**(Expresado en quetzales)**

| <b>Año</b>   | <b>Amortización capital</b> | <b>Intereses</b> | <b>Tasa (%)</b> | <b>Saldo capital</b> |
|--------------|-----------------------------|------------------|-----------------|----------------------|
| 0            |                             |                  |                 | 51,700               |
| 1            | 10,340                      | 9,306            | 18              | 41,360               |
| 2            | 10,340                      | 7,445            | 18              | 31,020               |
| 3            | 10,340                      | 5,584            | 18              | 20,680               |
| 4            | 10,340                      | 3,722            | 18              | 10,340               |
| 5            | 10,340                      | 1,861            | 18              | -                    |
| <b>Total</b> | <b>51,700</b>               | <b>27,918</b>    |                 |                      |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Presenta los cinco pagos anuales que se realizarán para cancelar el préstamo y así cubrir la inversión fija del capital de trabajo, representado por los activos fijos necesarios para poner en marcha el proyecto.

### **3.1.7.5. Estados financieros**

Es necesario formular los estados financieros básicos para que el proyecto sea rentable, los cuales determinan la situación financiera, así como los cambios o variaciones que se producen en un tiempo determinado.

- **Costo directo de producción proyectado**

Comprende los tres elementos del costo, insumos, mano de obra y costos indirectos variables a realizarse en el proceso productivo, cuya finalidad es valorar la producción terminada para conocer el costo global de la producción, el cual se detalla a continuación.

**Cuadro 27**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Rábano**  
**Estado de Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 01 enero al 31 diciembre 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>Insumos</b>                     | <b>212,600</b> | <b>212,600</b> | <b>212,600</b> | <b>212,600</b> | <b>212,600</b> |
| Semilla                            | 134,400        | 134,400        | 134,400        | 134,400        | 134,400        |
| Fertilizante 15-15-15              | 22,000         | 22,000         | 22,000         | 22,000         | 22,000         |
| Fertilizante 20-20-0               | 22,000         | 22,000         | 22,000         | 22,000         | 22,000         |
| Urea                               | 24,600         | 24,600         | 24,600         | 24,600         | 24,600         |
| Gallinaza                          | 6,000          | 6,000          | 6,000          | 6,000          | 6,000          |
| Tamarón                            | 3,600          | 3,600          | 3,600          | 3,600          | 3,600          |
| <b>Mano de obra</b>                | <b>65,552</b>  | <b>65,552</b>  | <b>65,552</b>  | <b>65,552</b>  | <b>65,552</b>  |
| Preparación del terreno            | 6,370          | 6,370          | 6,370          | 6,370          | 6,370          |
| Siembra                            | 6,370          | 6,370          | 6,370          | 6,370          | 6,370          |
| Riego                              | 3,822          | 3,822          | 3,822          | 3,822          | 3,822          |
| Fertilización                      | 6,370          | 6,370          | 6,370          | 6,370          | 6,370          |
| Abono                              | 6,370          | 6,370          | 6,370          | 6,370          | 6,370          |
| Fumigación                         | 6,370          | 6,370          | 6,370          | 6,370          | 6,370          |
| Limpia                             | 6,370          | 6,370          | 6,370          | 6,370          | 6,370          |
| Cosecha                            | 7,644          | 7,644          | 7,644          | 7,644          | 7,644          |
| Bonificación incentivo             | 6,500          | 6,500          | 6,500          | 6,500          | 6,500          |
| Séptimo día                        | 9,366          | 9,366          | 9,366          | 9,366          | 9,366          |
| <b>Costos indirectos variables</b> | <b>24,931</b>  | <b>24,931</b>  | <b>24,931</b>  | <b>24,931</b>  | <b>24,931</b>  |
| Cuota patronal IGSS                | 6,891          | 6,891          | 6,861          | 6,891          | 6,891          |
| Prestaciones laborales             | 18,040         | 18,040         | 18,040         | 18,040         | 18,040         |
| <b>Costo directo de producción</b> | <b>303,083</b> | <b>303,083</b> | <b>303,083</b> | <b>303,083</b> | <b>303,083</b> |
| Rendimiento en millares            | 9,975          | 9,975          | 9,975          | 9,975          | 9,975          |
| <b>Costo por millar</b>            | <b>30.3843</b> | <b>30.3843</b> | <b>30.3843</b> | <b>30.3843</b> | <b>30.3843</b> |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro se observa la variación de los costos, así como el costo por millar de producción de rábano, durante los años de vida del proyecto donde se realizarán cuatro cosechas al año.

- **Estado de resultados**

Es el que evaluará si las metas y objetivos planteados, se han alcanzado durante un período determinado y así como también verificará si el proyecto es rentable.

**Cuadro 28**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Rábano**  
**Estado de Resultados Projectado**  
**Del 01 enero al 31 diciembre de cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

| Descripción                            | Año 1          | Año 2          | Año 3          | Año 4          | Año 5          |
|----------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Ventas netas</b>                    | <b>698,250</b> | <b>698,250</b> | <b>698,250</b> | <b>698,250</b> | <b>698,250</b> |
| <b>(-) Costo directo de producción</b> | <b>303,084</b> | <b>303,084</b> | <b>303,084</b> | <b>303,084</b> | <b>303,084</b> |
| <b>Contribución a la ganancia</b>      | <b>395,166</b> | <b>395,166</b> | <b>395,166</b> | <b>395,166</b> | <b>395,166</b> |
| <b>(-) Gastos variables de ventas</b>  |                |                |                |                |                |
| Flete por producción para la venta     | 5,000          | 5,000          | 5,000          | 5,000          | 5,000          |
| <b>Ganancia marginal</b>               | <b>390,166</b> | <b>390,166</b> | <b>390,166</b> | <b>390,166</b> | <b>390,166</b> |
| <b>(-) Costos fijos de producción</b>  | <b>43,913</b>  | <b>43,913</b>  | <b>43,913</b>  | <b>43,913</b>  | <b>41,775</b>  |
| Agua                                   | 3,000          | 3,000          | 3,000          | 3,000          | 3,000          |
| Energía eléctrica                      | 5,400          | 5,400          | 5,400          | 5,400          | 5,400          |
| Arrendamiento de terreno               | 28,000         | 28,000         | 28,000         | 28,000         | 28,000         |
| Depreciación herramientas              | 2,138          | 2,138          | 2,138          | 2,138          | -              |
| Depreciación equipo agrícola           | 5,125          | 5,125          | 5,125          | 5,125          | 5,125          |
| Depreciación instalaciones             | 250            | 250            | 250            | 250            | 250            |
| <b>(-) Gastos de administración</b>    | <b>26,685</b>  | <b>26,685</b>  | <b>26,685</b>  | <b>26,685</b>  | <b>26,685</b>  |
| Papelería y útiles                     | 1,380          | 1,380          | 1,380          | 1,380          | 1,380          |
| Honorarios administrador               | 12,000         | 12,000         | 12,000         | 12,000         | 12,000         |
| Honorarios contador                    | 10,800         | 10,800         | 10,800         | 10,800         | 10,800         |
| Depreciación mobiliario y equipo       | 505            | 505            | 505            | 505            | 505            |
| Amortización gastos organización       | 2,000          | 2,000          | 2,000          | 2,000          | 2,000          |
| <b>Ganancia en operación</b>           | <b>319,568</b> | <b>319,568</b> | <b>319,568</b> | <b>319,568</b> | <b>321,706</b> |
| <b>(-) Gastos financieros</b>          | <b>9,306</b>   | <b>7,445</b>   | <b>5,584</b>   | <b>3,722</b>   | <b>1,861</b>   |
| Intereses préstamo                     | 9,306          | 7,445          | 5,584          | 3,722          | 1,861          |
| <b>Ganancia antes ISR</b>              | <b>310,262</b> | <b>312,123</b> | <b>313,984</b> | <b>315,846</b> | <b>319,845</b> |
| Impuesto sobre la renta 31%            | 96,181         | 96,758         | 97,335         | 97,912         | 99,152         |
| <b>Ganancia neta del ejercicio</b>     | <b>214,081</b> | <b>215,365</b> | <b>216,649</b> | <b>217,934</b> | <b>220,693</b> |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo a las operaciones realizadas se determinará que el primer año de haber iniciado el proyecto, se tendrá una ganancia de Q.214,081.00 que representa 31% sobre el total de las ventas y en el transcurso de los años el pago de los intereses sobre el préstamo disminuirá por lo que la ganancia aumentará.

### **3.1.8. Evaluación financiera**

Son las herramientas que permitirá medir los resultados del proyecto y establecer la rentabilidad del mismo, tomando en cuenta la inversión total, costos y ganancias.

#### **3.1.8.1. Punto de equilibrio**

Es un nivel de actividad o venta en el cual se cubren exactamente los costos del proyecto o unidad productiva, el más alto significa obtener beneficios o al contrario el más bajo refleja pérdidas. Puede estar representado tanto en valores monetarios como en unidades de ventas mínimas, según se detalla a continuación:

- **En valores**

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{79,904}{0.558778} = \text{Q. } 142,998$$

Se demuestra que al vender Q.142,998.00 anuales, se cubrirá el total de los gastos fijos y variables.

- **En unidades**

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de venta}} = \frac{142,998}{70} = 2,043$$

Para cubrir los costos fijos y variables será necesario vender 2,043 millares de rábanos al año.

- **Margen de seguridad**

Proporciona hasta qué punto puede reducirse el volumen de las ventas, para cubrir los costos fijos y los gastos variables, sin obtener pérdidas.

$$\text{PMS} = \frac{\text{VENTAS} - \text{P.E.V}}{\text{VENTAS}}$$

$$\text{PMS} = \frac{698,250 - 142,998}{698,250}$$

$$\text{PMS} = \frac{555,252}{698,250} = 0.79$$

Esto representa que se puede reducir un 79%, del total de las ventas realizadas sin que este genere pérdida alguna.

### 3.1.8.2. Flujo neto de fondos

Establece la diferencia entre los ingresos y egresos expresados en el estado de resultados, durante el tiempo que dure el proyecto y permite la evaluación financieramente.

A continuación se muestra el movimiento del efectivo:

**Cuadro 29**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Rábano**  
**Flujo Neto de Fondos**  
**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>698,250</b> | <b>698,250</b> | <b>698,250</b> | <b>698,250</b> | <b>702,000</b> |
| Ventas                      | 698,250        | 698,250        | 698,250        | 698,250        | 698,250        |
| Valor de rescate            | -              | -              | -              | -              | 3,750          |
| <b>Egresos</b>              | <b>474,151</b> | <b>472,867</b> | <b>471,583</b> | <b>470,298</b> | <b>469,677</b> |
| Costo directo de producción | 303,084        | 303,084        | 303,084        | 303,084        | 303,084        |
| Costos fijos de producción  | 36,400         | 36,400         | 36,400         | 36,400         | 36,400         |
| Gastos de venta             | 5,000          | 5,000          | 5,000          | 5,000          | 5,000          |
| Gastos de administración    | 24,180         | 24,180         | 24,180         | 24,180         | 24,180         |
| Intereses sobre préstamos   | 9,306          | 7,445          | 5,584          | 3,722          | 1,861          |
| ISR (31%)                   | 96,181         | 96,758         | 97,335         | 97,912         | 99,152         |
| <b>Flujo neto de fondos</b> | <b>224,099</b> | <b>225,383</b> | <b>226,667</b> | <b>227,952</b> | <b>232,323</b> |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Los fondos que se obtendrán durante la vida útil del proyecto según el cuadro anterior, muestran una disponibilidad de los ingresos que permitirá tener una buena administración de los costos y gastos necesarios.

### **3.1.8.3. Valor actual neto**

Es una herramienta que se toma en cuenta en los flujos de efectivo en función al tiempo, para determinar la diferencia entre el valor actual de los ingresos y egresos que incluye la inversión total. La TREMA es la tasa que se utiliza para descontar los flujos de efectivo, por debajo de este valor un proyecto no debe efectuarse.

A continuación se detalla el valor actual neto.

**Cuadro 30**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Rábano**  
**Valor Actual Neto**  
**(Cifras en quetzales)**

| <b>Año</b>     | <b>Inversión</b> | <b>Ingresos</b>  | <b>Egresos</b>   | <b>Flujo neto de fondos</b> | <b>Factor de actualización<br/>24.00%</b> | <b>Valor actual neto</b> |
|----------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|
| 0              | 142,621          | -                | 142,621          | -142,621                    | 1                                         | -142,621                 |
| 1              |                  | 698,250          | 474,151          | 224,099                     | 0.806452                                  | 180,725                  |
| 2              |                  | 698,250          | 472,867          | 225,383                     | 0.650364                                  | 146,581                  |
| 3              |                  | 698,250          | 471,583          | 226,667                     | 0.524487                                  | 118,884                  |
| 4              |                  | 698,250          | 470,298          | 227,952                     | 0.422974                                  | 96,418                   |
| 5              |                  | 702,000          | 469,677          | 232,323                     | 0.341108                                  | 79,247                   |
| <b>142,621</b> |                  | <b>3,495,000</b> | <b>2,501,197</b> | <b>993,803</b>              |                                           | <b>479,234</b>           |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA- se sitúa en un 24% anual, con la finalidad de cubrir la inversión inicial, que consiste en los gastos de operación, intereses sobre el préstamo e impuestos y la ganancia que los Asociados desean obtener de su propio capital invertido.

- **Relación beneficio costo**

Es el resultado de la división de los ingresos actualizados entre los egresos actualizados, con inclusión de la inversión total. Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos de un proyecto. Cuando el resultado es mayor o igual a la unidad deberá aceptarse o de lo contrario se rechazará.

A continuación se presenta el análisis económico en relación beneficio y costo.

**Cuadro 31**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Rábano**  
**Relación Beneficio Costo**  
**(Cifras en quetzales)**

| Año | Inversión      | Ingresos         | Egresos          | Factor de<br>actualización<br>24.00% | Ingresos<br>actualizados | Egresos<br>actualizados |
|-----|----------------|------------------|------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 0   | 142,621        | -                | 142,621          | 1                                    | -                        | 142,621                 |
| 1   |                | 698,250          | 474,151          | 0.806452                             | 563,105                  | 382,380                 |
| 2   |                | 698,250          | 472,867          | 0.650364                             | 454,117                  | 307,536                 |
| 3   |                | 698,250          | 471,583          | 0.524487                             | 366,223                  | 247,339                 |
| 4   |                | 698,250          | 470,298          | 0.422974                             | 295,341                  | 198,924                 |
| 5   |                | 702,000          | 469,677          | 0.341108                             | 239,458                  | 160,210                 |
|     | <b>142,621</b> | <b>3,495,000</b> | <b>2,501,197</b> |                                      | <b>1,918,244</b>         | <b>1,439,010</b>        |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre año 2011.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,918,244}{1,439,010} = \text{Q. 1.33}$$

Luego de aplicar la fórmula de la tasa de actualización del 24%, se observa que el resultado será mayor a la unidad, por lo que se considera que el proyecto de rábano es aceptable, ya que los ingresos son mayores a los egresos y refleja el buen uso que se le dará a los recursos mientras dure el proyecto.

#### **3.1.8.4. Tasa interna de retorno**

Es la tasa de rentabilidad del proyecto, la cual consiste en igualar el flujo neto de fondos positivos y negativos, demuestra la recuperación de la inversión. La forma que se utiliza para calcularla es a prueba y error.

A continuación se presenta el cálculo de la tasa interna de retorno.

**Cuadro 32**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Rábano**  
**Tasa Interna de Retorno**  
**(Cifras en quetzales)**

| Año | Flujo<br>neto de<br>fondos | Tasa de<br>descuento<br>156.270% | Flujo neto<br>de fondos<br>actualizado | Tasa de<br>descuento<br>156.266% | Flujo neto<br>de fondos<br>actualizado | TIR<br>156.275% | Flujo neto<br>de fondos<br>actualizado |
|-----|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|-----------------|----------------------------------------|
| 0   | -142,621                   | 1                                | -142,621                               | 1                                | -142,621                               | 1.000000        | -142,621                               |
| 1   | 224,099                    | 0.390213                         | 87,446                                 | 0.390220                         | 87,448                                 | 0.390206        | 87,446                                 |
| 2   | 225,383                    | 0.152267                         | 34,318                                 | 0.152271                         | 34,319                                 | 0.152261        | 34,318                                 |
| 3   | 226,667                    | 0.059416                         | 13,468                                 | 0.059419                         | 13,468                                 | 0.059413        | 13,468                                 |
| 4   | 227,952                    | 0.023185                         | 5,285                                  | 0.023187                         | 5,285                                  | 0.023183        | 5,286                                  |
| 5   | 232,323                    | 0.009047                         | 2,102                                  | 0.009048                         | 2,102                                  | 0.009046        | 2,103                                  |
|     | <b>993,803</b>             |                                  | <b>-2</b>                              |                                  | <b>2</b>                               |                 | <b>-</b>                               |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior mide el valor del dinero en el tiempo y la rentabilidad del proyecto.

$$TIR = (R+) + (DR) * \frac{(VAN+)}{(VAN+) + (VAN-)}$$

$$TIR = 156.27 + (0.01) * \frac{-2}{-2 - (-2)}$$

$$TIR = 156.27 + (0.01) * \frac{-2}{-4}$$

$$TIR = 156.27 + (0.01) * -0.47$$

$$TIR = 156.27 + 0.000047$$

$$TIR = 156.275\%$$

### 3.1.8.5. Período de recuperación de la inversión

Permite medir el plazo de tiempo en que la inversión realizada será recuperada, en función de los flujos netos de efectivo.

El resultado se muestra en el cuadro que precede y el análisis de la fórmula a aplicar.

**Cuadro 33**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Rábano**  
**Período de Recuperación de la Inversión**  
**(Cifras en quetzales)**

| Año | Inversión total | Flujo neto de fondo actualizado |           | Inversión no recuperada |
|-----|-----------------|---------------------------------|-----------|-------------------------|
|     |                 | Anual                           | Acumulado |                         |
| 0   | 142,621         | -                               | -         | -142,621                |
| 1   |                 | 180,725                         | 180,725   | 38,104                  |
| 2   |                 | 146,581                         | 327,306   | 184,685                 |
| 3   |                 | 118,884                         | 446,190   | 303,569                 |
| 4   |                 | 96,418                          | 542,607   | 399,986                 |
| 5   |                 | 79,247                          | 621,854   | 479,233                 |
|     | <b>142,621</b>  | <b>621,855</b>                  |           |                         |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que el tiempo de recuperación de la inversión se encontrará en el primer año, el cual empieza a ser positivo.

Para calcular el tiempo exacto de recuperación de la inversión se presenta la siguiente fórmula.

$$PRI = \tilde{N}aRT + \frac{INRa\tilde{N}RT}{FNFa\tilde{N}RT}$$

En donde:

PR = Período de recuperación

$\tilde{N}aRT$  = Año anterior al de la recuperación total

$INRa\tilde{N}RT$  = Inversión no recuperada anterior a la recuperación total

FNFaÑRT = Flujo neto de fondos actualizado del año de la recuperación total

$$\text{PRI} = 1 + \frac{38,104}{180,725} = 1.21 = 1 \text{ año}$$

$$\text{PRI} = 0.21 * 12 = 2.53 = 2 \text{ meses}$$

$$\text{PRI} = 0.53 * 30 = 15.90 = 15 \text{ días}$$

Se determina que el tiempo de recuperación de la inversión será a partir del primer año, con dos meses y quince días de iniciado el proyecto.

### 3.2 IMPACTO SOCIAL

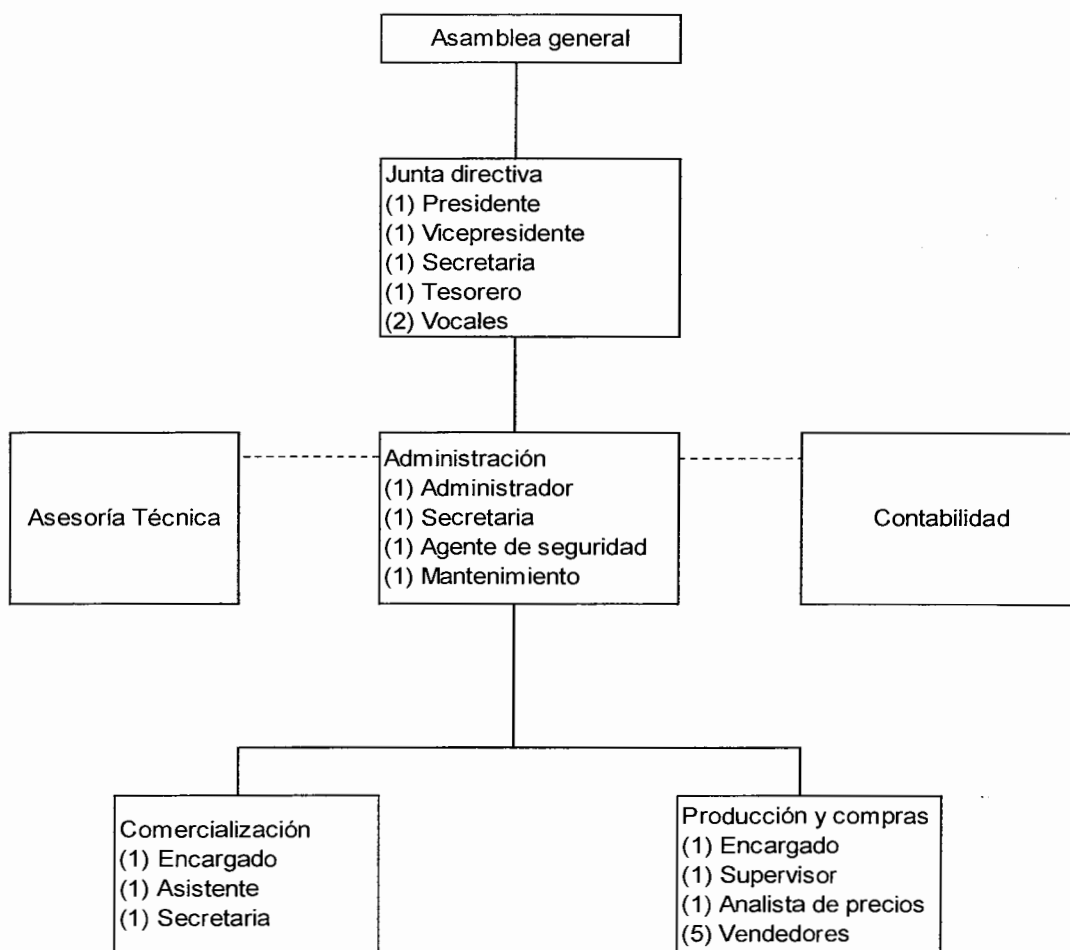
El proyecto beneficiará a sus 20 asociados; quienes serán los encargados de poner en marcha el proyecto, otorgando empleos en forma directa e indirecta quienes a su vez beneficiarán a sus familias, así como nuevas alternativas de inversión y desarrollo para el Municipio.

Con la implementación del proyecto se pretende motivar a los agricultores de la región en unificar esfuerzos, que les facilite maximizar la producción, así como obtener financiamiento, asesoría técnica y administrativa para aprovechar los recursos existentes.

Así como también beneficiará directamente a los productores del municipio de Asunción Mita, creará fuentes de trabajo para 580 jomales, lo que contribuirá a mejorar el nivel de vida a través de las utilidades.

A continuación se describe el organigrama nominal de la asociación:

**Gráfica 5**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Rábano**  
**Organigrama Nominal**  
**Año: 2011**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo a la estructuración de las diferentes unidades por las cuales esta conformada la asociación, en la gráfica 5 se detallan los cargos o puestos que tendrán a bien tener el contacto directo con la organización para su buen funcionamiento.

**CAPÍTULO IV**  
**COMERCIALIZACIÓN**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RÁBANO**

Se abordarán los temas correspondientes a la comercialización del proyecto, producción de rábano en el municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa; en dónde será de mucha importancia el análisis de cada uno de los componentes tales como: el proceso, las operaciones, así como también la propuesta respectiva.

**4.1 COMERCIALIZACIÓN**

Se enfocará en los diferentes pasos por los cuales pasará el rábano para poder ser comercializado.

La unidad de comercialización deberá encargarse de vender la producción del rábano, siendo éste el que lo trasladará a la Central de Mayoreo –CENMA- de la Zona 12, ciudad capital donde el mayorista lo recibirá, el minorista lo obtendrá para hacerlo llegar al consumidor. El costo del transporte hacia la Central de Mayoreo, lo absorbe el proyecto.

**4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN**

Lo realizarán los productores del Municipio, el cual conlleva una serie de actividades que permitirán la transferencia del producto al mayorista y así se realice el proceso de comercialización.

Estará compuesto de tres etapas: la concentración, equilibrio y dispersión. Se buscará la adaptación entre la oferta y la demanda, lo que se explica a continuación:

- **Concentración**

La cosecha se reunirá en el terreno cultivado de la Finca Tiucal, depositada en redes que contienen 1,000 unidades.

- **Equilibrio**

Se mantendrá la oferta y la demanda, por lo que existe equilibrio en el mercado, debido a que se mantiene constante la producción y así mismo abastece a los consumidores.

- **Dispersión**

Se realizará por medio del productor al mayorista, el cual adquirirá el producto. El traslado se hará por medio de flete, hacia la central de mayoreo. Se utilizarán redes con la capacidad para resguardar la producción y así evitar daños en el mismo para facilitar su traslado.

#### **4.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN**

Se analizarán las propuestas institucional, funcional y estructural; en dónde se abordarán las diferentes instituciones, formas de mercado y las funciones del proceso de comercialización.

##### **4.3.1. Propuesta institucional**

Las instituciones son los diferentes intermediarios que participaran en el proceso de hacer llegar el producto al consumidor final, y ellos son: productor, mayorista minorista y consumidor final.

##### **4.3.1.1. Productores**

Serán los agricultores de la Finca Tiucal, que se encargarán de la producción del rábano en todo el proceso de siembra y cosecha; con el propósito de satisfacer

parte de la demanda de dicho cultivo y así alcanzar con su comercialización beneficios económicos para la asociación.

#### **4.3.1.2. Mayoristas**

Son los intermediarios encargados de recibir el 100% del producto para vendérselo al minorista. Este intermediario se encontrará en la Central de Mayoreo –CENMA-, ciudad capital, Zona 12, dónde se recibirá el rábano directamente de los productores, para hacérselo llegar al detallista.

#### **4.3.1.3. Minorista**

Es quien comprará el rábano en pequeñas cantidades, el cual se encontrará ubicado en los diferentes puestos de mercados del País, en dónde el consumidor lo obtendrá con facilidad.

#### **4.3.1.4. Consumidor final**

Es la persona a nivel nacional que obtendrá el producto para satisfacer sus necesidades de consumo y preferencias

### **4.3.2. Propuesta funcional**

Consiste en cada una de las funciones necesarias para el traslado del producto al consumidor final. Se clasifican en funciones físicas, de intercambio y auxiliares.

#### **4.3.2.1. Funciones físicas**

Se dividen en: acopio, almacenamiento, transformación, clasificación, transporte y embalaje. En el caso de este producto, no sufrirá ninguna transformación y por ser un producto altamente perecedero será almacenado temporalmente, para así conservar la frescura del vegetal.

- **Almacenaje**

El productor se encargará del almacenaje debido a que este será de poco tiempo, ya que solo durará el proceso de cuando se realice la clasificación y el embalaje de la misma.

- **Transporte**

El encargado de comercialización será el que trasladará la producción hacia la central de mayoreo –CENMA-, a través de un vehículo tipo pick up, en dónde el mayorista le dará seguimiento al canal propuesto para la venta del rábano.

- **Embalaje**

Los jornaleros colocarán los rábanos acondicionados en redes con capacidad de un millar, para ser trasladados a la central de mayoreo y conservar la apariencia del producto.

#### **4.3.2.2. Funciones de intercambio**

Constituye una fase fundamental de la comercialización, comprende la transferencia de derechos de propiedad de los bienes y se vincula con la utilidad de posesión.

- **Compra venta**

El presidente de la asociación conjuntamente con el encargado de comercialización representarán a la institución, para llevar acabo la compra venta del rábano, en la cuál se utilizará el sistema de descripción siendo este uno de los mas avanzados, y se negociará sobre una explicación escrita o verbal de la mercancía por medio de la cuál se establecerá la forma de pago que generalmente es al contado, con ello se podrá realizar la negociación.

- **Determinación de precios**

Es la cantidad monetaria a que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar. El precio de los rábanos lo determinará el encargado de comercialización de acuerdo a los estudios de mercados que realice, en donde investigará como se encuentra la oferta y demanda en relación a los demás productores de rábano, sin embargo se propone un precio de venta de Q. 70.00 por el millar.

#### **4.3.2.3. Funciones auxiliares**

Sirven de apoyo a las funciones físicas y de intercambio, las cuales se detallan a continuación:

- **Información de precios**

El encargado de comercialización obtendrá la información del comportamiento de los precios a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, del Banco de Guatemala y de los mercados nacionales de la Terminal y Central de Mayoreo; para así mantener un equilibrio.

- **Financiamiento**

Se obtendrá un préstamo fiduciario de Q. 51,700.00 al Banco G&T Continental, S.A. a un plazo de cinco años y por otro lado la aportación de 20 agricultores, los cuales aportarán Q.90,921.00 como fuente interna de financiamiento para cubrir la inversión de la realización del proyecto.

- **Aceptación de riesgos**

Existen dos tipos de riesgos conocidos en el proyecto: físico y financiero. El primero significa que la producción en determinado momento pueda sufrir pérdidas o mermas derivado de plagas, golpes y otros. Este riesgo lo asume la asociación y el agente que participe en el momento de su comercialización. En

el segundo caso de riesgo se da en el momento en que el producto pueda sufrir baja en los precios a nivel nacional, el cuál de igual forma lo asume el productor y el agente intermediario.

#### **4.3.3. Propuesta estructural**

Comprende la ubicación y colocación de las personas o instituciones que intervienen en el proceso de comercialización, sus elementos son: estructura, conducta y eficiencia de mercado.

##### **4.3.3.1. Estructura del mercado**

Los agentes que participarán en el cultivo de rábano, serán los productores socios de la asociación, mayoristas que estarán en la central de mayoreo, minoristas los que tienen sus puestos de venta en mercados o tiendas y consumidor final quienes serán todas las personas que deseen satisfacer sus necesidades alimenticias, las que se encuentran a nivel nacional.

##### **4.3.3.2. Conducta de mercado**

Es a través de la oferta y la demanda en el mercado nacional como se fijan los precios y los volúmenes de producción así como las características que deben tener los productos a negociar, también se pacta el precio y la forma de pago. Se establece la conducta de la competencia perfecta con la observancia de esta actuación.

##### **4.3.3.3. Eficiencia de mercado**

Se define del desempeño del mercado como los resultados a los cuales llegan los participantes como producto de las líneas de conducta que adoptan.

Los productores de la “Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlan”; tendrán eficiencia en el mercado debido a que existe equilibrio, ya que las cosechas se mantienen constantes y esto permite que se abastezca el mercado.

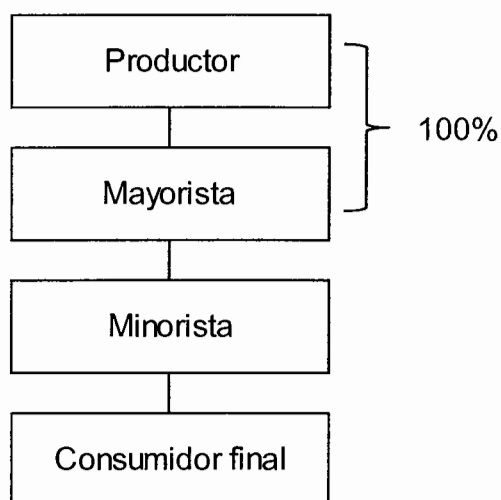
#### 4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Se analizará los canales y márgenes de comercialización para el buen desarrollo de la producción del rábano.

- **Canal de comercialización**

En la producción participarán: productor, mayorista que se encuentra en la Central de Mayoreo –CENMA-, minorista y consumidor final.

**Gráfica 6**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Rábano**  
**Canal de Comercialización Propuesto**  
**Año: 2011**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El canal de comercialización que se trabajará será el dos, donde el productor trasladará la producción del rábano hacia la Central de Mayoreo –CENMA- ubicada en la ciudad capital, zona 12; donde el mayorista obtendrá el producto

para comercializarlo con los diferentes detallistas y así llevarlo hacia el consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

Indicará el porcentaje de participación, porcentaje de inversión, costos de mercadeo, el margen neto y bruto de comercialización, determinado a través de los diferentes precios que manejarán los productores, mayoristas, minoristas y consumidor final en la comercialización del rábano.

**Cuadro 34**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Rábano**  
**Márgenes de Comercialización**  
**(Cifras en quetzales)**

| Institución             | Precio de venta (Q.) | MBC (Q.)  | Costo de mercadeo (Q.) | MNC (Q.)     | Rendimiento       |                    |
|-------------------------|----------------------|-----------|------------------------|--------------|-------------------|--------------------|
|                         |                      |           |                        |              | % sobre inversión | % de participación |
| <b>PRODUCTOR</b>        | 70                   |           |                        |              |                   | 82                 |
| <b>MAYORISTA</b>        | 75                   | 5         | <u>0.15</u>            | 4.85         | 7                 | 6                  |
| Descarga                |                      |           | 0.10                   |              |                   |                    |
| Almacenaje              |                      |           | 0.05                   |              |                   |                    |
| <b>MINORISTA</b>        | 85                   | 10        | <u>0.02</u>            | 9.98         | 13                | 12                 |
| Transporte              |                      |           | 0.01                   |              |                   |                    |
| Almacenaje              |                      |           | 0.01                   |              |                   |                    |
| <b>CONSUMIDOR FINAL</b> |                      |           |                        |              |                   |                    |
| <b>Total</b>            | <b>85</b>            | <b>15</b> | <b>0.17</b>            | <b>14.83</b> |                   | <b>100</b>         |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro de los márgenes de comercialización de la producción de rábano de una cosecha asciende a 9,975 millares, por lo que los precios de venta que se manejarán serán los siguientes: del productor al mayorista es de Q.70.00 el cual incurrirá en los gastos de almacenaje y descarga, el minorista lo obtendrá a Q.75.00 ya que incurrirá en transporte y almacenaje, así como en gastos de mercadeo la cantidad de Q.0.02, por ultimo el consumidor final lo comprará a Q.85.00,.

El rendimiento sobre la inversión del minorista es de 7% y del consumidor final de 13%. Por otro lado se observa que el porcentaje de participación que el mayorista tendrá será del 82% en comparación con el minorista y consumidor final que cuentan con 6% y 12% respectivamente.

**CAPÍTULO V**  
**ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RÁBANO**

Se presenta una propuesta organizacional del proyecto, para que los productores se organicen y pueden diversificar la producción agrícola en el Municipio. Asimismo, se debe determinar el marco legal sobre la cual funcionará, tanto interno como externo.

El estudio administrativo legal para la ejecución del proyecto de rábano, comprende varios elementos los cuales se describen a continuación:

**5.1 TIPO DE ORGANIZACIÓN**

Se estableció que la organización empresarial que mejor se ajusta a las necesidades comunitarias es la formación de una Asociación con fines lucrativos, dirigida a la producción y comercialización del rábano. La razón social tendrá la denominación "Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlan". El propósito esencial es incentivar al desarrollo del trabajo en forma efectiva, que permita lograr metas a través de esfuerzo colectivo, con la finalidad de promover el bienestar socioeconómico y diversificar la producción agrícola lo que ayudará a mejorar los ingresos de la población.

Será una organización cuyo propósito es buscar la posibilidad que permita la implementación de un sistema para la producción y comercialización de rábano a corto plazo en el Municipio, que contribuyan al desarrollo y así generar fuentes de empleos para los pobladores. Estará constituido por 20 asociados quienes aportarán una cuota para el financiamiento del proyecto.

### **5.1.1. Localización**

La asociación estará integrada por los productores agrícolas del rábano, se localizará en la Finca Tiucal; contará con la infraestructura apropiada tales como las vías de acceso, servicios básicos de agua, luz, teléfonos, correos y otros; elementos esenciales para poner en marcha la asociación.

## **5.2 JUSTIFICACIÓN**

Se determinó que existe una deficiente organización en el sector agrícola del municipio de Asunción Mita, por lo cuál se debe orientar tanto a hombres como a mujeres sobre los beneficios de la creación de una Asociación, para la producción de rábano; dónde las aportaciones son mancomunadas, los socios pueden optar a los cargos de dirección de manera democrática y al contar con personería jurídica les permitirá ser sujetos de financiamiento y contar con asesoría técnica para el proyecto.

Este tipo de organización se considera que satisface las necesidades de producción colectiva, lo que les permite obtener beneficios y rentabilidad para mejorar el nivel y calidad de vida de los socios y de la comunidad al generar fuentes de empleo.

## **5.3 OBJETIVOS**

Los objetivos que persigue el proyecto propuesto, son los siguientes.

### **5.3.1. Generales**

Los objetivos que persigue el proyecto propuesto, son los siguientes.

- ✓ Desarrollar actividades de producción y comercialización del rábano, para asegurar a través de su gestión colectiva, beneficios que no se obtienen de manera individual.

- ✓ Mejorar la adquisición de suministros agrícolas de calidad, costo de cumplimiento de entregas para optimizar el rendimiento del cultivo del rábano.
- ✓ Realizar capacitaciones permanentes para asociados productores, para el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles.

### **5.3.2. Específicos**

- ✓ Fomentar entre los asociados todas aquellas actividades destinadas a desarrollar técnicas agrícolas, para mejorar la producción, minimizar costos y alcanzar mejores beneficios de utilidad.
- ✓ Propiciar dentro de la asociación prácticas de cooperación, tanto en su filosofía como en su organización.
- ✓ Combinar actividades socioeconómicas que tiendan a incrementar la prestación de mejores servicios a los asociados y comunidad en general.

## **5.4 MARCO JURÍDICO**

Dentro del marco legal que regirá la “Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlán” se encuentra la normativa externa como interna, las cuales se describen a continuación.

### **5.4.1. Externas**

La Asociación llevará a cabo su actividad productiva y comercial apegada a los lineamientos legales contemplados en el Decreto 2082, Ley de colectas o recaudación de fondos realizadas entre el público por personas individuales o por comisiones, asociaciones, juntas o comités particulares, con fecha 27 de mayo de 1938 y el Artículo primero de Acuerdo Gubernativo 627-93 del 26 de noviembre de 1993, de acuerdo a lo establecido por el Código Municipal y todos

los requisitos exigidos por los estatutos de la constitución. También se debe tomar en cuenta la normativa legal vigente, tales como:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala de 1985, artículo 34 Derecho de Asociación.
- ✓ Decreto número 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta y su Reglamento del Congreso de la República de Guatemala, artículo 1 Objeto; artículo 2 Campo de aplicación y artículo 3 Contribuyentes.
- ✓ Decreto 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado y su respectivo Reglamento del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 2 Definiciones, literal 6 por Contribuyente.
- ✓ Decreto 1441, Código de Trabajo del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 1 Derecho y Obligaciones de Patronos y Trabajadores, artículo 22 Contrato Individual de Trabajo, artículo 25 Tipo de contrato, artículo 88 Salario o sueldo.
- ✓ Ley de Aguinaldo, artículo 1. Decreto 76-78.
- ✓ Ley de Bono Incentivo, sector privado y sus reformas, artículo 2. Decreto 78-89.
- ✓ Decreto 12-2002 Código Municipal del Congreso de la República de Guatemala, artículo 49 mancomunidades.

#### **5.4.2. Internas**

Las instancias creadas dentro de la organización para regular su funcionamiento, están integradas por lineamientos que rigen los procedimientos, que deben observar los miembros de la asociación para el buen funcionamiento de las actividades, también son normas internas las circulares y oficios generados por la Junta Directiva y Aprobados por la Asamblea General, para ello se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- ✓ La Junta Directiva, para la toma de decisiones.
- ✓ La Administración, para cumplir el funcionamiento de lo establecido.
- ✓ Las sesiones, conjuntas, para el avance del proyecto.
- ✓ Normas de ética, para el control de calidad.

## **5.5. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA**

De acuerdo a la información se presenta la estructura organizacional del proyecto la cuál se desarrolla a continuación.

Se establecerá una estructura lineal, sistema caracterizado porque la autoridad y responsabilidad se transmite de arriba abajo por una sola línea jerárquica.

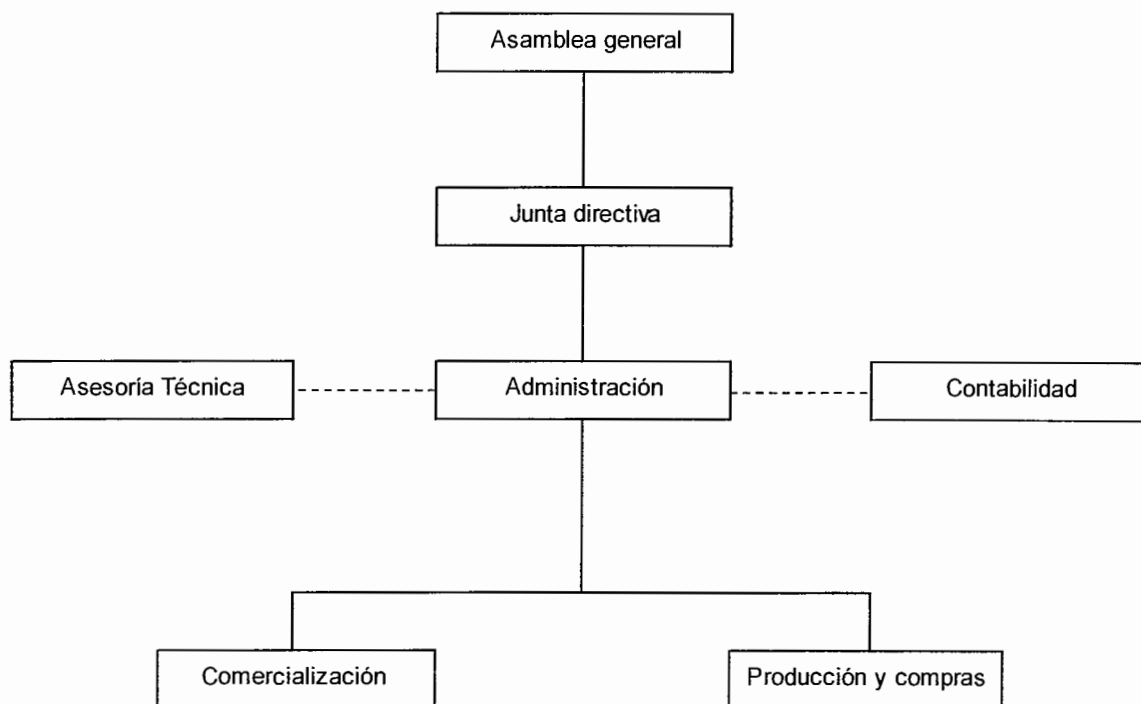
### **5.5.1. Sistema de organización**

Es formal, la asociación se basa en una división de trabajo de acuerdo a normas establecidas por la Asamblea general, se comunicará a todo el personal a través de la línea jerárquica, cada actividad realizada es planificada y autorizada por la máxima autoridad.

### **5.5.2. Diseño organizacional**

De acuerdo a los diferentes aspectos que lo conforman se puede decir que en la división del trabajo existirá en menor escala, en relación a la especialidad de cada trabajador y necesidades del proyecto, las actividades se agruparán por departamentos y por orden jerárquico; el cuál ocupa la asamblea general, luego la junta directiva y los encargados de departamentos, por ultimo las actividades estarán coordinadas para alcanzar de forma sencilla los objetivos propuestos.

**Gráfica 7**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Rábano**  
**Estructura Organizacional**  
**Asociación de Agricultores de Rábano Mictlán**  
**Año: 2011**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En la gráfica anterior se puede observar que el órgano superior lo constituye la Asamblea general integrada por la totalidad de los socios registrados, quienes tienen la atribución de elegir a los miembros de la Junta Directiva y a los representantes de los diferentes departamentos, delegan representación legal de la Asociación en el Presidente de la Junta Directiva.

### **5.5.3. Funciones básicas de las unidades administrativas**

En la organizacional se definen de forma clara y sencilla las atribuciones, funciones, responsabilidades y las relaciones de autoridad de cada una de las unidades administrativas que a continuación se describen:

#### **5.5.3.1. Asamblea general**

Representa la máxima autoridad, está constituida por todos los miembros del mismo, entre las funciones básicas se encuentran: la toma de decisiones, aprobación de normas y procedimientos, reglamentos, políticas y estrategias propuestas.

#### **5.5.3.2. Junta directiva**

Es el órgano que planifica, dirige y supervisa las actividades de la Asociación. Su representante es el Presidente de Junta Directiva y dentro las funciones de dicho órgano se encuentran:

- ✓ Planificar, organizar y dirigir reuniones con la Asamblea General.
- ✓ Llevar a cabo los acuerdos y decisiones de la Asamblea General.
- ✓ Analizar y proponer precios de venta.
- ✓ Supervisar el trabajo realizado de los demás órganos de la Asociación.
- ✓ Informar a la Asamblea General sobre la administración y actividades de la Asociación.
- ✓ Revisar presupuestos y estados financieros.

#### **5.5.3.3. Administración**

El administrador está a cargo de las actividades diarias que realizan los departamentos a su mando. Entre las funciones de esta unidad se encuentran:

- ✓ Formular presupuestos que deberá presentar a junta directiva.
- ✓ Supervisar el trabajo realizado por los órganos bajo su cargo.
- ✓ Requerir y revisar reportes de producción y ventas.
- ✓ Coordinar actividades con el departamento de comercialización, producción y compras.

- ✓ Elaborar informes financieros y administrativos.
- ✓ Aprobar compra de insumos solicitado por el departamento de producción y compras.
- ✓ Informar a la Junta Directiva del trabajo realizado.
- ✓ Asignar tareas y responsabilidades a los órganos bajo su cargo.
- ✓ Revisar el plan de producción y de comercialización.
- ✓ Gestionar créditos financieros.
- ✓ Consolidar cuentas bancarias y llevar un registro de movimientos realizados.
- ✓ Planificar y solicitar programas de capacitación.

#### **5.5.3.4. Departamento de producción y compras**

Es clave para llevar a cabo el proceso productivo del cultivo de rábano, con responsabilidad directa de planificar las actividades de producción, ejercer un estricto control de la ejecución de cada una de las etapas para alcanzar los niveles de producción establecidos, limpiar la maleza y cultivar, velar por la calidad del producto, realizar los requerimientos de insumos y control de herramientas.

#### **5.5.3.5. Departamento de comercialización**

Es la unidad encargada de elaborar un plan estratégico de mercado a corto, mediano y largo plazo, según la capacidad instalada de producción y los compromisos adquiridos para establecer los canales de mercadeo. Investiga también oportunidades para ampliar la cartera de clientes, con base a estudios de mercados. Controlar precios de venta que se manejan en el mercado, buscar canales de distribución más adecuados, establecer márgenes de comercialización los cuales serán realizados por un encargado del área para mantener comunicación constante con los clientes y así establecer estrategias.

## **5.6. RECURSOS**

Integra todos los elementos a utilizar en la ejecución del proyecto de rábano, los cuales se detallan a continuación:

### **5.6.1. Humanos**

Reúne a 20 agricultores de la Finca Tiucal del Municipio, quienes se organizarán en una Asociación para compartir sus conocimientos del cultivo de rábano.

### **5.6.2. Materiales**

Comprende la suma de las erogaciones efectuadas en los elementos de; arrendamiento anual de terreno por un valor de Q. 28,000.00 en donde funcionará el proyecto, además es necesario equipo agrícola, herramientas y mobiliario de oficina, mismos que se describen y cuantifican en el capítulo 3 de la presente propuesta.

### **5.6.3. Financieros**

Se encuentra formado por los recursos económicos que servirán para ejecutar la inversión, los cuáles comprenden una inversión total de Q.142,621.00, integrado por un capital de Q.90,921.00 mas una inversión fija de Q. 51,700.00.

## **5.7 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

El presente estudio considerará las características socioeconómicas de Asunción Mita, en donde se desarrollará el proyecto de rábano, por lo cual se propone un modelo sencillo de administración, que se ajuste a las necesidades de la asociación, sustentado en los elementos generales del proceso administrativo, para que sea de fácil aplicación y entendimiento, el cual se desarrolla a continuación:

### **5.7.1. Planeación**

Sirve de guía para verificar el cumplimiento de lo planificado. Para la Asociación productora de rábano es conveniente prever situaciones futuras, para establecer márgenes de desarrollo que les permita afrontarlas y puedan tomar nuevos cursos de acción que se ajusten a las condiciones de la organización.

Asimismo, la planeación estará encaminada a lograr los objetivos propuestos basándose en datos reales y no en opiniones, será más confiable para los socios en tanto pueda ser cuantificada en tiempo y dinero; porque esto facilitaría la evaluación de lo planificado con lo ejecutado.

En este apartado se debe mencionar el presupuesto anual, la cuál ayudará de definir el volumen de producción y ventas para lograr cubrir y al mismo tiempo priorizar los gastos necesarios.

#### **5.7.1.1. Misión**

Equivale a enunciar la principal razón de existir de la Asociación de productores de rábano, lo cual tomará como base la identificación de las funciones que cumple en la sociedad.

La misión propuesta para la asociación es la siguiente:

“Contribuir a la producción agrícola en el municipio de Asunción Mita, a través de la producción y comercialización de rábanos, así como satisfacer las necesidades de alimentación del consumidor final y al mismo tiempo supere sus expectativas al mantener liderazgo en precios.”

#### **5.7.1.2. Visión**

Consiste en visualizar hacia el futuro la razón de existir de la asociación, al considerar los cambios que surjan en el entorno nacional o local, que pueden ser económicos, culturales, tecnológicos y administrativos. La propuesta de visión se desarrolla a continuación:

“Ser una organización de productores de rábano líder en el mercado nacional al producir y comercializar un producto de calidad; para abarcar un 10% del mercado nacional insatisfecho.”

#### **5.7.1.3. Políticas**

Están encaminadas a orientar las acciones de una organización en un mismo objetivo. Sin embargo, para los fines del proyecto de rábano, la asociación adoptará las políticas empresariales siguientes:

- ✓ La producción será de excelente calidad, a través de que los participantes estarán de acuerdo a sus capacidades y con la aplicación de los manuales de normas y procedimientos y de organización.
- ✓ Lograr y mantener a los clientes a través de productos de calidad y servicio personalizado.
- ✓ Precios ajustados a la oferta y la demanda.

#### **5.7.1.4. Estrategias**

Serán los medios para lograr los objetivos propuestos, las cuales se describen a continuación:

- ✓ A corto plazo, siendo estos seis meses, establecer los canales de comercialización adecuados para la producción de rábano, que ayude a obtener mejor rentabilidad.

- ✓ Capacitar y motivar al personal con técnicas actualizadas de cultivo para lograr mayor eficiencia y así realicen bien su trabajo.
- ✓ Realizar un FODA cada fin de año, para identificar las fortalezas y oportunidades de la Asociación, minimizar las debilidades y amenazas que puedan afectar a la entidad.
- ✓ Verificar la calidad de la producción.
- ✓ Establecer estándares de rendimiento laboral.
- ✓ Mantener precios actualizados en función de la oferta y la demanda, con el fin de ser competitivos.
- ✓ Capacitar y motivar al personal con nuevas técnicas de cultivo.
- ✓ Compartir la visión de la asociación con los integrantes de la organización.
- ✓ Desarrollar una campaña publicitaria por medio de la radio que operan en el Municipio y alrededores.
- ✓ Dar a conocer la proyección social y cultural del proyecto.
- ✓ Mantener actualizada la cartera de clientes, con el fin de dar precios especiales a los mismos.

#### **5.7.1.5. Programas**

Se refiere a las actividades definidas para un periodo de tiempo. La asociación empleará el programa de producción anual y programa de ventas anual, para lo cual considerará todo el tiempo necesario en operaciones ordinarias y extraordinarias de la organización.

Asimismo, realizará el programa mensual de actividades que se desarrollen, las que serán revisadas por lo menos cada tres meses, con el fin de verificar el avance de lo programado con lo ejecutado y tomar decisiones correctivas si fuera necesario.

Los integrantes de la asociación deben de planificar las actividades a través de la gráfica de Gantt, para lograr los objetivos y la secuencia de las actividades que se debe realizar.

#### **5.7.1.6. Presupuestos**

Determina los elementos humanos, materiales y financieros a requerir según los programas de la asociación. Los presupuestos financieros a utilizar permitirán la estimación de los costos y gastos tales como:

- ✓ Costos indirectos variables.
- ✓ Costos directos de producción.
- ✓ Gastos administrativos.
- ✓ Gastos de comercialización.
- ✓ Depreciaciones.
- ✓ Utilidad antes y después del impuesto sobre la renta.
- ✓ Otros gastos no previstos.

#### **5.7.1.7. Procedimientos**

Es un elemento de la planeación que permitirá con la correcta aplicación lograr los objetivos propuestos.

El proyecto contará con dos instrumentos administrativos es decir: manual de organización y normas y procedimientos, que darán como resultado mejor rendimiento de los colaboradores de la asociación y utilización eficiente de recursos disponibles.

#### **5.7.1.8. Reglas**

Los colaboradores deben respetar y cumplir con los horarios establecidos por la asociación.

### **5.7.2. Organización**

La asociación desde su concepción tendrá estructura formal organizada para cumplir con todos los requisitos legales y fiscales a los que estará sujeto.

El presidente de la junta directiva dará a conocer la estructura organizacional de la asociación a todo el personal, la cuál se muestra en la gráfica 6, la que muestra que la asociación estará formada por 20 socios, divididos de la siguiente manera: asamblea general, junta directiva, administración, departamentos de comercialización, producción y compras.

### **5.7.3. Integración**

La organización propuesta, deberá de aprovechar de una forma eficiente los recursos de la organización, las cuáles son: financieros, materiales y humanos, se recomienda a la asociación de coordinar las actividades de todos los colaboradores que integran la institución a través de la estructura definida por la Asamblea General.

Se pretende establecer estos principios los cuáles deberán cumplir el personal en su caso: presidente, administrador, encargados de comercialización, producción y compras y jornaleros; los cuáles se detallan a continuación:

- **De la adecuación de hombres y funciones**

El total del recurso humano deberá desempeñar cualquier puesto dentro de la asociación, para lo cual reunirán los requisitos mínimos exigidos por el manual de organización propuesto, estos serán todo el personal que tendrán las diferentes obligaciones dentro de la institución.

- **De la provisión de elementos administrativos**

La asociación deberá proveer a cada miembro que labore en la organización de los elementos administrativos como el manual de organización y de normas y procedimientos para hacer frente con eficiencia las obligaciones del puesto.

- **Reclutamiento**

El administrador velará por el desarrollo del personal a través de formas internas como: ascensos de personal, programas de desarrollo, por otro lado el externo consistirá en: candidatos referidos por trabajadores de la misma empresa, carteles o avisos en la puerta, contactos con asociaciones gremiales, centros de capacitación, intercambio con otras empresas, anuncios en diarios, revistas, etc.

#### **5.7.4. Dirección**

Elemento del proceso administrativo que contiene factores importantes para el éxito de la asociación tales como: motivación, liderazgo y comunicación que al cumplimiento de las metas por unidad. Asimismo debe obtenerse la participación activa de todos los que intervienen en el desarrollo del proyecto para alcanzar los objetivos propuestos por la organización y los personales.

El administrador será el responsable de implementar algunos de los medios de dirección para dirigir a los empleados los cuáles se mencionan a continuación:

- **Motivación**

Es un elemento de la dirección que logrará el desarrollo de la asociación en función de alcanzar los objetivos de la organización, mediante la identificación del grupo con los mismos.

- **Comunicación**

Existirá de forma verbal y escrita, entre los miembros y colaboradores, con el fin de permitir la existencia de buenas relaciones interpersonales entre el grupo.

- **Liderazgo administrativo**

Deberá construirse un marco de motivar más que controlar la ejecución del trabajo, en busca de una relación de confianza y respeto.

#### **5.7.5. Control**

Se trata de un esfuerzo para garantizar que las actividades reales se ajusten a las planificadas. El presidente de la junta directiva establecerá reuniones con los encargados de cada área de trabajo para supervisar lo que se realiza en los diferentes departamentos, para asegurar que progrese de forma satisfactoria hacia el objetivo general propuesto por la asociación.

Las actividades importantes para ejercer el control dentro de la organización de productores de rábano son las siguientes:

- ✓ Comprobar los resultados obtenidos con los planes generales.
- ✓ Evaluar los resultados contra mediciones del desempeño de los colaboradores.
- ✓ Establecer estándares para los departamentos.
- ✓ Comunicar cuales son los medios de medición de resultados.
- ✓ Transferir datos detallados de manera que muestren las comparaciones y las variaciones.
- ✓ Sugerir las acciones correctivas cuando sea necesario.
- ✓ Informar a los miembros responsables de las interpretaciones dadas a los resultados.
- ✓ Retroalimentar la información del desempeño obtenido.

## CONCLUSIONES

Realizado el informe sobre el diagnóstico en el municipio de Asunción Mita, se concluyó lo siguiente:

- La infraestructura del servicio de agua no es lo suficiente para las necesidades de la población, debido a que únicamente en el Casco Urbano cuenta con agua potable, y en el área rural aun es deficiente, ya que las comunidades son abastecidas por nacimientos y que presentan condiciones de contaminación.
- Las unidades artesanales en el Municipio, representan el quinto lugar en la generación de empleo con un 0.42%, se clasifican en pequeños y medianos artesanos, donde sus conocimientos han sido adquiridos a través del tiempo, de tal manera que han ido perfeccionando la elaboración de sus productos, no utilizan publicidad, ni promociones que motiven a los consumidores.
- El Municipio cuenta con las características disponibles para desarrollar la propuesta de inversión en la producción de rábano, la cuál es factible, la que no ha sido explotada, debido a la falta de asistencia técnica, financiera y administrativa al trabajar este proyecto generará fuentes de trabajo y desarrollo económico que mejorará el nivel de vida de los habitantes.
- La comercialización de la producción de rábano se realizará desde la Finca Tiucal, la cuál será trasladada hacia la Central de Mayoreo –CENMA-, este proyecto se establecerá a través del canal dos, donde cumplen un papel importante el productor, mayorista, minorista y

consumidor final y así poder comercializar el producto.

- En el municipio de Asunción Mita existe una deficiente organización en el sector agrícola, por lo cuál se debe orientar tanto a hombres como a mujeres sobre los beneficios de la creación de una Asociación, para la producción de rábano.

## **RECOMENDACIONES**

Al determinar las conclusiones se redactan las recomendaciones respectivas, con el objetivo de proporcionar una solución.

- Que los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- conjuntamente con la comunidad se organicen y soliciten a la municipalidad, para unir criterios y mejorar la infraestructura del servicio de agua potable y satisfacer el servicio de los habitantes, que aun no la tienen.
- Que los artesanos se integren en comités, asociaciones o cooperativas y realizar las diligencias para obtener asesoría, asistencia técnica y financiera por parte del Instituto Técnico de Capacitación –INTECAP-; establecer programas de publicidad y promociones para incrementar las ventas en dónde se puede ampliar la cobertura de mercado, así como adquirir préstamos financieros en instituciones bancarias que les permitirán alcanzar niveles tecnológicos más avanzados; lo cuál dará como resultado una correcta comercialización y la estructura organizacional.
- Que el representante del Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE- de la Aldea Tiucal, gestione reuniones con los inversionistas de esa misma comunidad que estén interesados en la producción de rábano, debido a que es una ventaja exitosa y así mismo formar una organización para el plan de producción y venta del producto, basándose en los diferentes estudios: mercado, técnico, financiero y administrativo legal, la implantación de este cultivo beneficiará en la economía y mejorará el nivel de vida de los habitantes.

- Que el administrador de la asociación mantenga contacto directo con los intermediarios para que se realice de manera satisfactoria la comercialización del rábano y en la constante investigación de los precios y así abarcar un buen porcentaje en la cobertura a nivel nacional.
- Que el representante del Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE- de la Aldea Tiucal, organice reuniones para tratar la importancia de implementar una asociación que estipule el apoyo de la producción de rábano y así dar a conocer a los habitantes de sus beneficios.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2011. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico: pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados. 3ra. ed. Guatemala, Praxis Vásquez Industrial Litográfica. 126 p.
- Foth H. D. 1975. Fundamentos de la ciencia del suelo. 3ra. ed. México, Compañía Editorial Continental. 527 p.
- Fundación Eroski. 2010. Propiedades del rábano: vitaminas, minerales y sus beneficios para distintas afecciones. (en línea). España. Consultado el 29 de noviembre 2011. Disponible en: <http://gt.globedia.com/propiedades-rabano-vitaminas-minerales-beneficios-distintas-afecciones>
- Fundación Eroski. s.f. Rábano: características. (en línea). España. Consultado el 29 de junio 2012. Disponible en: <http://verduras.consumer.es/documentos/hortalizas/rabano/intro.php>.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT. 2005. Inventario de cuerpos de agua continentales de Guatemala con énfasis en la pesca y acuicultura. Guatemala, 1348 p.
- \_\_\_\_\_. 2005. Recursos hídricos. Revista bosques y agua para la concordia no. (15):8-25.

- Municipalidad de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. 2011. Información oficial de la municipalidad de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. (en línea). Guatemala. Consultado el 21 de octubre 2011. Disponible en: [www.muniasuncionmita.gob.gt](http://www.muniasuncionmita.gob.gt).
- \_\_\_\_\_. 2008. Monografía del municipio de Asunción Mita. Guatemala, 3 p.
- PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, GT). 2008. Guatemala una economía al servicio del desarrollo humano 2007-2008. 300 p.
- Suelos: artículos de municipios del territorio de Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 17 de octubre 2011. Disponible en: [http://www.chimaltenango.org/región-roiental/.../asunción-mita\\_jutiapa?start=1.s.n.s.f](http://www.chimaltenango.org/región-roiental/.../asunción-mita_jutiapa?start=1.s.n.s.f).

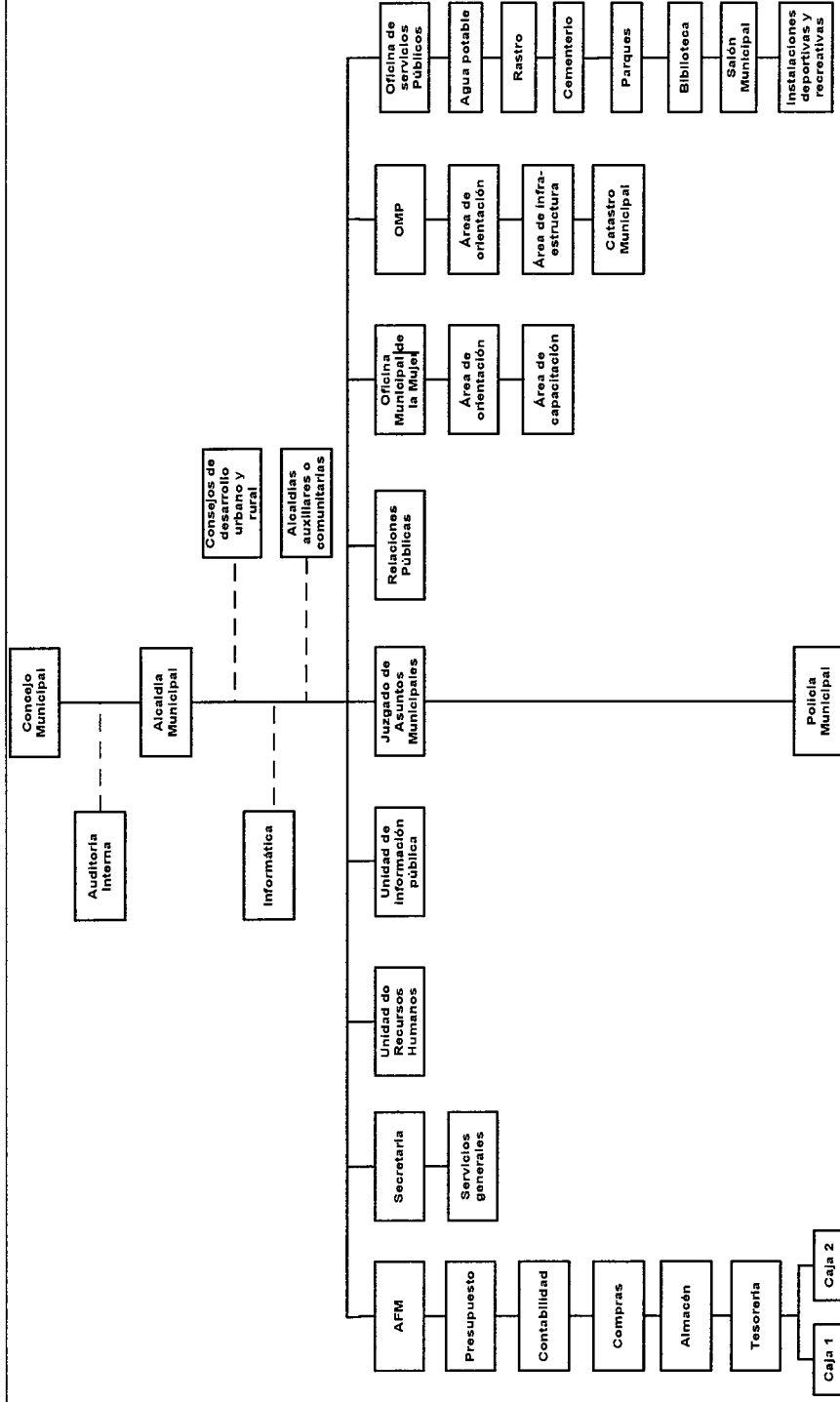
# ANEXOS

# Anexo 1

## Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa

### Estructura Organizacional

Año: 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

**Anexo 2**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Población por Centro Poblado**  
**Año: 2002 y 2011**

| <b>Centro poblado</b> | <b>Censo 2002</b>         |                           | <b>Proyección 2011</b>    |                           |
|-----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                       | <b>No.<br/>habitantes</b> | <b>No. de<br/>hogares</b> | <b>No.<br/>habitantes</b> | <b>No. de<br/>hogares</b> |
| Asunción Mita         | 14,425                    | 2,885                     | 15,776                    | 3,155                     |
| Aguas Finas           | 83                        | 17                        | 91                        | 18                        |
| Anguiatú              | 371                       | 74                        | 406                       | 81                        |
| Asunción Grande       | 336                       | 67                        | 368                       | 73                        |
| Asuncioncita          | 188                       | 38                        | 206                       | 41                        |
| Buenos Aires Las      |                           |                           |                           |                           |
| Crucitas              | 211                       | 42                        | 231                       | 46                        |
| Canteada              | 191                       | 38                        | 209                       | 42                        |
| Cola de Pava          | 503                       | 101                       | 550                       | 110                       |
| El Cerro Blanco       | 381                       | 76                        | 417                       | 83                        |
| El Cerrón             | 332                       | 66                        | 363                       | 73                        |
| El Ciprés             | 335                       | 67                        | 366                       | 73                        |
| El Guayabo            | 121                       | 24                        | 132                       | 26                        |
| El Izote              | 354                       | 71                        | 387                       | 77                        |
| El Jicaral            | 281                       | 56                        | 307                       | 61                        |
| El Manguito           | 357                       | 71                        | 390                       | 78                        |
| El Pito               | 243                       | 49                        | 266                       | 53                        |
| El Pretil             | 255                       | 51                        | 279                       | 56                        |
| El Sauce              | 8                         | 2                         | 9                         | 2                         |
| El Tamarindo          | 564                       | 113                       | 617                       | 123                       |
| El Tule               | 40                        | 8                         | 44                        | 9                         |
| El Ujushte            | 88                        | 18                        | 96                        | 19                        |
| Estanzuela            | 1,091                     | 218                       | 1,193                     | 239                       |
| Girones               | 519                       | 104                       | 568                       | 114                       |
| Guevara               | 577                       | 115                       | 631                       | 126                       |
| La Playa del Coyol    | 309                       | 62                        | 338                       | 68                        |
| Las Ánimas            | 268                       | 54                        | 293                       | 59                        |
| Las Crucitas          | 338                       | 68                        | 370                       | 74                        |
| Las Moritas           | 288                       | 58                        | 315                       | 63                        |
| Las Pozas             | 282                       | 56                        | 308                       | 62                        |
| Loma de Chavarría     | 254                       | 51                        | 278                       | 55                        |
| Loma Larga            | 339                       | 68                        | 371                       | 74                        |
| Los Amates            | 807                       | 161                       | 883                       | 177                       |

Continúa en la página siguiente ...

...Viene de la página anterior

| <b>Centro poblado</b> | <b>Censo 2002</b>         |                           | <b>Proyección 2011</b>    |                           |
|-----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                       | <b>No.<br/>habitantes</b> | <b>No. de<br/>hogares</b> | <b>No.<br/>habitantes</b> | <b>No. de<br/>hogares</b> |
| Los Chavarría         | 471                       | 94                        | 515                       | 103                       |
| Los Llanitos          | 167                       | 33                        | 183                       | 36                        |
| Los Silva             | 104                       | 21                        | 114                       | 23                        |
| San Benito El Sauce   | 132                       | 26                        | 144                       | 29                        |
| San Francisco El      |                           |                           |                           |                           |
| Tamarindo             | 373                       | 75                        | 408                       | 82                        |
| San Jerónimo          | 256                       | 51                        | 280                       | 56                        |
| San Joaquín           | 837                       | 167                       | 915                       | 183                       |
| San José Las Flores   | 503                       | 101                       | 550                       | 110                       |
| San Juan La Isla      | 99                        | 20                        | 108                       | 22                        |
| San Juan Las Minas    | 200                       | 40                        | 219                       | 44                        |
| San Lorenzo           | 121                       | 24                        | 132                       | 26                        |
| San Matías            | 1,226                     | 245                       | 1,341                     | 268                       |
| San Miguelito         | 462                       | 92                        | 505                       | 101                       |
| San Rafael Cerro      |                           |                           |                           |                           |
| Blanco                | 206                       | 41                        | 225                       | 45                        |
| San Rafael El Rosario | 522                       | 104                       | 571                       | 114                       |
| Santa Cruz            | 479                       | 96                        | 524                       | 105                       |
| Santa Elena           | 465                       | 93                        | 509                       | 102                       |
| Shanshul              | 702                       | 140                       | 768                       | 154                       |
| Sitio de las Flores   | 634                       | 127                       | 693                       | 139                       |
| Sitio del Niño        | 299                       | 60                        | 327                       | 65                        |
| Tablón San Bartolo    | 643                       | 129                       | 703                       | 141                       |
| Tiucal Abajo          | 1,961                     | 392                       | 2,145                     | 429                       |
| Tiucal Arriba         | 172                       | 34                        | 188                       | 38                        |
| Trapiche Abajo        | 1,027                     | 205                       | 1,123                     | 225                       |
| Trapiche Vargas       | 524                       | 105                       | 573                       | 115                       |
| Valle Nuevo           | 609                       | 122                       | 666                       | 133                       |
| Cerro Liso            | 23                        | 5                         | 25                        | 5                         |
| Chagüite              | 48                        | 10                        | 53                        | 11                        |
| El Cerrito            | 69                        | 14                        | 75                        | 15                        |
| El Conacaste          | 65                        | 13                        | 71                        | 14                        |
| El Roble              | 36                        | 7                         | 39                        | 8                         |
| El Rodeo              | 49                        | 10                        | 54                        | 11                        |
| El Socorro            | 45                        | 9                         | 49                        | 10                        |

Continúa en la página siguiente ...

...Viene de la página anterior

| Centro poblado     | Censo 2002        |                   | Proyección 2011   |                   |
|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                    | No.<br>habitantes | No. de<br>hogares | No.<br>habitantes | No. de<br>hogares |
| Guevara            | 32                | 6                 | 35                | 7                 |
| Honduritas         | 34                | 7                 | 37                | 7                 |
| La Ceibita         | 85                | 17                | 93                | 19                |
| La Lagunilla       | 228               | 46                | 249               | 50                |
| La Pita            | 28                | 6                 | 31                | 6                 |
| La Reforma         | 134               | 27                | 147               | 29                |
| Los Ascencios      | 198               | 40                | 217               | 43                |
| Los Grijalva       | 22                | 4                 | 24                | 5                 |
| Los Llanitos El    |                   |                   |                   |                   |
| Tamarindo          | 94                | 19                | 103               | 21                |
| Los Umaña          | 37                | 7                 | 40                | 8                 |
| Nuevo Pajonal      | 66                | 13                | 72                | 14                |
| Sequía             | 152               | 30                | 166               | 33                |
| Abajo              | 291               | 58                | 318               | 63                |
| Amapala            | 10                | 2                 | 11                | 2                 |
| Chalchate          | 26                | 5                 | 28                | 6                 |
| El Caulote         | 25                | 5                 | 27                | 5                 |
| El Coquito         | 16                | 3                 | 18                | 3                 |
| La Esperanza       | 16                | 3                 | 18                | 4                 |
| La Martinica       | 20                | 4                 | 22                | 4                 |
| Las Marías         | 18                | 4                 | 20                | 4                 |
| Los Cerritos       | 33                | 7                 | 36                | 7                 |
| San Sebastián Las  |                   |                   |                   |                   |
| Mesas              | 35                | 7                 | 38                | 8                 |
| Siempre Viva       | 7                 | 1                 | 8                 | 2                 |
| Tancushapa         | 12                | 2                 | 13                | 3                 |
| El Platanar        | 32                | 6                 | 35                | 7                 |
| Población Dispersa | 472               | 95                | 516               | 103               |
| <b>Total</b>       | <b>40,391</b>     | <b>8,078</b>      | <b>44,175</b>     | <b>8,835</b>      |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2011.

**Anexo 3**  
**República de Guatemala**  
**Proyecto: Producción de Rábano**  
**Consumo per cápita**  
**Año: 2011**

Guatemala 22 de septiembre de 2012.

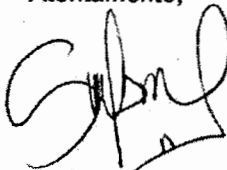
**A QUIEN INTERESE**

Por este medio hago constar que los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad San Carlos de Guatemala, quienes realizaron el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, en el Municipio de Asunción Mita, Departamento de Juliapa; se avocaron a mi, para obtener información acerca de la cantidad mínima que una persona puede consumir del rábano para avalar el estudio de mercado de dicho ejercicio que lo requiere.

Fue determinada con base a un consumo ideal de acuerdo a la dieta alimenticia de un guatemalteco y con esto se estableció que el consumo mínimo de una persona es de 60 rábanos al año, debido a sus componentes.

Lda. Silvia Andrea Morales P.  
Nutricionista  
Colegiada No. 3482

Atentamente,



Licda. Silvia Andrea Morales Paniagua  
Colegiada No. 3482

**ANEXO 4**  
**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**ASOCIACIÓN DE AGRICULTORES DE RÁBANO, MICTLÁN**  
**FINCA TIUCAL, ASUNCIÓN MITA, JUTIAPA**

**CONTENIDO**  
**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

- I     INTRODUCCIÓN
- II    OBJETIVOS DEL MANUAL
- III   CAMPO DE APLICACIÓN
- IV    NORMAS
- V     SIMBOLOGÍA UTILIZADA

## **INTRODUCCIÓN**

Es un instrumento que permitirá describir en forma secuencial las distintas actividades que la asociación productora de rábano debe realizar para poner a funcionar el proyecto.

Para la elaboración del presente documento, se utilizaron los principios y técnicas administrativas, con el objetivo de establecer los parámetros adecuados en el establecimiento de funciones que dictaminen la eficiencia de la organización.

El manual de normas y procedimientos incluye los elementos tales como: campo de aplicación, objetivos, conectivos lógicos necesarios, así también los diagramas de flujo para la secuencia de los procedimientos a desarrollar.

La propuesta del manual para la producción y comercialización de rábano en el municipio de Asunción Mita, se desarrolla a continuación:

## **II OBJETIVOS DEL MANUAL**

- ✓ Crear mecanismos necesarios que den certeza lógica de las actividades que se realicen en la producción.
- ✓ Establecer en forma ordenada y sencilla la secuencia de pasos que se necesitarán para realizar los distintos procesos para la producción y comercialización.
- ✓ Crear una herramienta administrativa que permita facilitar a la asociación productora para tomar las decisiones correspondientes en las actividades a desarrollar.
- ✓ Presentar al personal las tareas dentro de los distintos puestos.

## **III CAMPO DE APLICACIÓN**

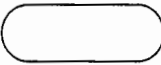
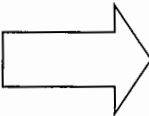
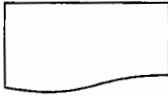
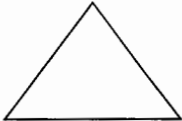
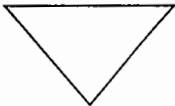
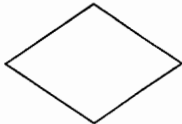
El presente manual se utilizará para crear las líneas que concatenen las funciones ligadas a la producción y comercialización de rábano del municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa.

## **IV NORMAS**

- ✓ Los procedimientos deben acoplarse en función de cumplir con los objetivos organizacionales de la asociación.
- ✓ El manual debe de ser un instrumento administrativo que facilite el trabajo, bajo una estructura flexible para los colaboradores.
- ✓ Crear el diseño para realizar supervisiones periódicas a los pasos establecidos, a fin de enriquecer el proceso de producción y comercialización de rábano.
- ✓ Elevar el sentido de pertenencia y definir a los actores responsables de las actividades a ejecutar dentro de la organización.

## V SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Es necesario definir la simbología utilizada, para establecer en forma clara y sencilla cada paso del sistema integral de la asociación, mismo que se detalla a continuación:

| Matriz de Símbolos                                                                  | Definición                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Significa inicio o fin de un procedimiento.                                                                                                                                                  |
|    | Las distintas operaciones del procedimiento, se detallan por medio de un círculo o rectángulo. Ocurre cuando se realiza un documento, se escribe algún informe o se prepara información.     |
|   | Este símbolo representa inspecciones, revisiones o verificaciones de algún procedimiento. Ocurre cuando se examina alguna tarea a ejecutar o se autoriza la secuencia de otro procedimiento. |
|  | Se utiliza cuando en el flujo o proceso interviene otra sección o departamento que sea el estudiado y representa transportación de documentos.                                               |
|  | El conector se utiliza cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo y se pasa a otra instancia distinta.                                                                         |
|  | Representa la utilización de documentos, libros, folletos, formularios y hojas.                                                                                                              |
|  | Los archivos temporales son representados por un triángulo. Dan a conocer cuando una fase del procedimiento se detiene para posterior utilización en otra acción o actividad.                |
|  | Los archivos definitivos se presentan por medio de un triángulo invertido. Aparecen cuando se guarda un documento o se detiene un procedimiento totalmente.                                  |
|  | Indica una decisión alternativa a tomarse en un procedimiento. A la derecha del mismo se coloca la acción positiva y a la izquierda a acción negativa.                                       |

|                                                |                  |                     |
|------------------------------------------------|------------------|---------------------|
| Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlan. | Procedimiento: 1 | Fecha: Octubre 2012 |
| Elaboró: Sulma Acevedo                         | No. de Pasos: 17 | Hoja: 1/5           |

## COMERCIALIZACIÓN DE RÁBANO

### Definición

Este procedimiento señala los pasos a seguir para la comercialización del rábano a los mayoristas. Es importante indicar que de este depende la venta total del producto, la satisfacción de los clientes y la generación de ingresos. Inicia con el encargado de comercialización, quién debe de investigar las fluctuaciones de los precios en el mercado, hacer contacto con los mayoristas y recibir pedidos.

### Objetivos

- Conseguir la venta total de la producción y así los ingresos proyectados.
- Mantener la satisfacción de los clientes con producto de calidad.
- Mantener un control de ventas.

### Normas

- El Encargado de Comercialización es el responsable por cumplir con las ventas proyectadas.
- El Encargado de Comercialización debe verificar la existencia de producto, así como solicitarlo cuando sea necesario.
- En toda venta realizada debe extenderse un recibo que quede registrada a través de la copia del mismo, la cual debe ser debidamente archivada.
- El dinero generado por las ventas será depositado por lo menos una vez por semana en un banco del sistema.
- Todo personal que tenga contacto con el cliente, debe de hacerlo de manera respetuosa y cordial.

| Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlán |          | Procedimiento: No. 1<br>Comercialización de Rábano                           | Fecha: Octubre 2012. |
|-----------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Inicia:<br>Encargado de Comercialización      |          | No. de Pasos: 17                                                             | Hoja: 2/5            |
| Finaliza:<br>Encargado de Finanzas            |          | Elaboró: Sulma Acevedo                                                       |                      |
| PUESTO                                        | PASO No. | ACTIVIDAD                                                                    |                      |
| <b>Encargado de Comercialización</b>          | 1        | Investiga las fluctuaciones de los precios en el mercado.                    |                      |
|                                               | 2        | Hace contacto con los mayoristas y recibe pedidos.                           |                      |
|                                               | 3        | Elabora pedidos al encargado de producción.                                  |                      |
|                                               | 4        | Traslada las solicitudes al encargado de producción                          |                      |
| <b>Encargado de producción</b>                | 5        | Recibe la solicitud de despacho por parte del encargado de comercialización. |                      |
|                                               | 6        | Revisa el pedido y toma la decisión.                                         |                      |
|                                               | 6.1      | Si el formulario esta correcto se prepara el pedido.                         |                      |
|                                               | 6.2      | Si no, devuelve para corrección.                                             |                      |
| <b>Encargado de comercialización</b>          | 7        | Traslada el producto.                                                        |                      |
|                                               | 8        | Recibe el producto para su traslado.                                         |                      |
|                                               | 9        | Revisa el producto si se encuentra en las condiciones adecuadas.             |                      |
|                                               | 9.1      | Si el pedido esta conforme lo solicitado, se despacha.                       |                      |
|                                               | 9.2      | Si no, se remite para el cambio del producto.                                |                      |

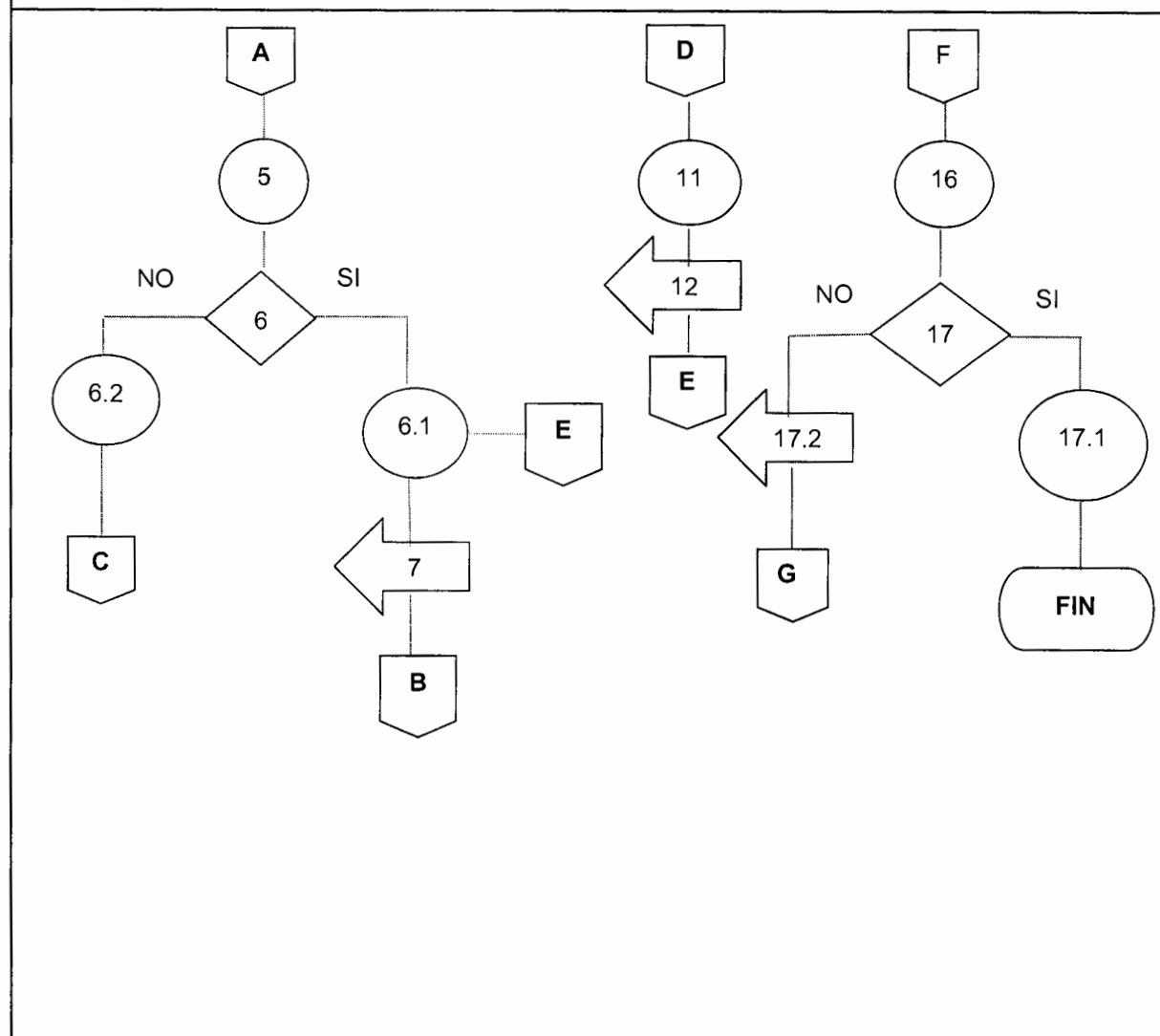
| Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlán | Procedimiento: No. 1<br>Comercialización de Rábano | Fecha: Octubre 2012.                                                |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Inicia:<br>Encargado de Comercialización      | No. de Pasos: 17                                   | Hoja: 3/5                                                           |
| Finaliza:<br>Encargado de Finanzas            | Elaboró: Sulma Acevedo                             |                                                                     |
| PUESTO                                        | PASO No.                                           | ACTIVIDAD                                                           |
| Encargado de Comercialización                 | 10                                                 | Traslada el producto al encargado de producción para su cambio.     |
| Encargado de Producción                       | 11                                                 | Recibe el producto para su cambio.                                  |
|                                               | 12                                                 | Traslada nuevamente el producto, ya corregido.                      |
| Encargado de Comercialización                 | 13                                                 | Recibe el producto para su traslado.                                |
|                                               | 14                                                 | Recibe el pago, en efectivo o por medio de cheque.                  |
|                                               | 15                                                 | Traslada el expediente de pago.                                     |
| Encargado de Finanzas                         | 16                                                 | Recibe el expediente de pago.                                       |
|                                               | 17                                                 | Toma de decisión.                                                   |
|                                               | 17.1                                               | Si esta completo y en orden, procede a operarlo.                    |
|                                               | 17.2                                               | Si no, lo remite al encargado de comercialización, para corrección. |

|                                                |                        |                      |
|------------------------------------------------|------------------------|----------------------|
| Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlan. | Procedimiento: 1       | Fecha: Octubre 2012. |
| Inicia: Encargado de Producción                | No. de Pasos: 17       | Hoja: 5/5            |
| Finaliza: Encargado de Finanzas                | Elaboró: Sulma Acevedo |                      |

### FLUJOGRAMA DE COMERCIALIZACIÓN DE RÁBANO

**Encargado de Producción**

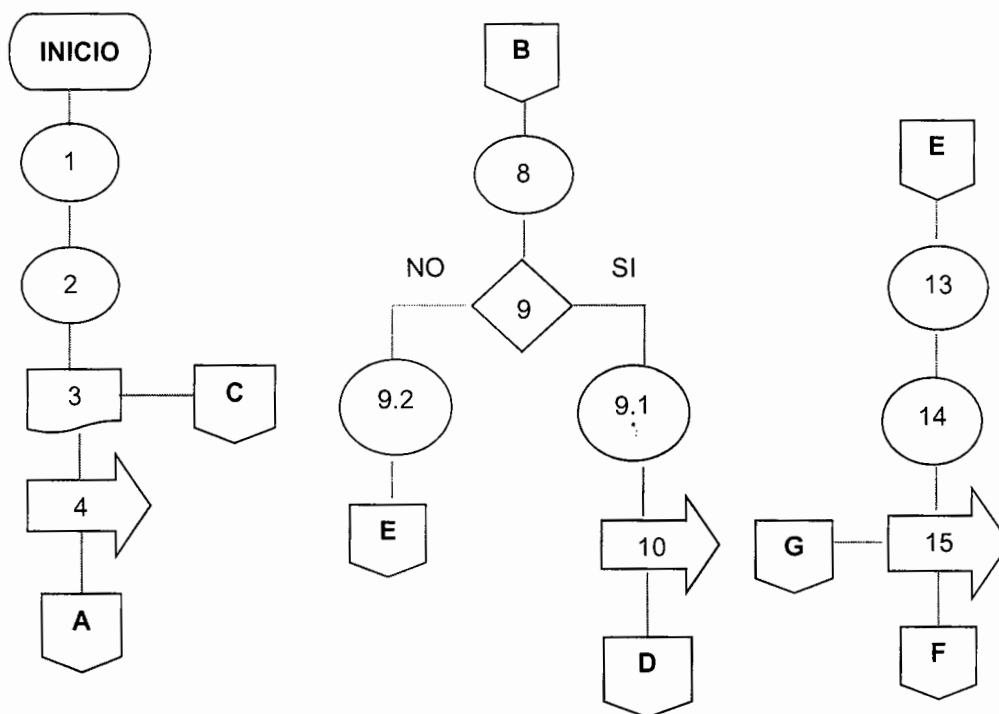
**Encargado de Finanzas**



|                                                |                        |                      |
|------------------------------------------------|------------------------|----------------------|
| Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlan. | Procedimiento: 1       | Fecha: Octubre 2012. |
| Comercialización de Rábano                     | No. de Pasos: 17       | Hoja: 4/5            |
|                                                | Elaboró: Sulma Acevedo |                      |

## FLUJOGRAMA DE COMERCIALIZACIÓN DE RÁBANO

### Encargado de Comercialización



|                                                |                  |                     |
|------------------------------------------------|------------------|---------------------|
| Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlan. | Procedimiento: 2 | Fecha: Octubre 2012 |
| Elaboró: Sulma Acevedo                         | No. de Pasos: 15 | Hoja: ¼             |

## COMERCIALIZACIÓN DE RÁBANO

### Definición

El siguiente procedimiento es de vital importancia debido a que se el inicio de una efectiva producción, por lo cuál todos los insumos deben estar en el momento adecuado, cuando se necesiten, de lo contrario pueden tener dificultades para realizar la producción.

### Objetivos

- Tener todos los insumos a la mano, para que el rábano no sufra merma y de esta manera evitar gastos innecesarios que puedan elevar los costos.
- Llevar un control de todos los insumos que se necesitan en el proyecto.
- Optimizar tiempo en el momento de realizar todos los procesos en la compra de insumo.

### Normas

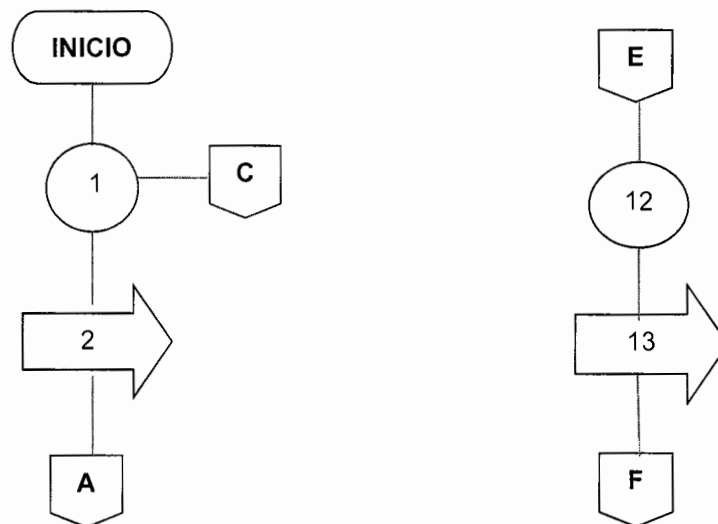
- Realizar las cotizaciones necesarias, para que se compre al precio que le convenga a la asociación.
- Que todos los insumos se deben de comprar antes que se necesite, para un control adecuado en la cosecha.

| Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlan. |          | Procedimiento: 2                                                                   | Fecha: Octubre 2012.    |
|------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Compra de materia prima                        |          | No. de Pasos: 15                                                                   | Hoja: 2/4               |
| Inicia: Encargado de Producción                |          | Finaliza: Encargado de finanzas                                                    | Elaboró: Sulma Acevedo. |
| PUESTO                                         | PASO No. | ACTIVIDAD                                                                          |                         |
| Encargado de Producción                        | 1        | Elabora requisición de insumos necesarios para la producción.                      |                         |
|                                                | 2        | Traslada la requisición al Presidente de la asociación para autorizar la compra.   |                         |
| Presidente                                     | 3        | Recibe la documentación para análisis.                                             |                         |
|                                                | 4        | Toma de decisiones.                                                                |                         |
|                                                | 4.1      | Si la requisición es necesaria para la producción, será aprobada.                  |                         |
|                                                | 4.2      | Si no, se remite al encargado de producción.                                       |                         |
|                                                | 5        | Autoriza la requisición de insumos.                                                |                         |
|                                                | 6        | Traslada la documentación a la secretaria.                                         |                         |
| Secretaria                                     | 7        | Recibe la requisición y realiza las cotizaciones de insumos autorizados.           |                         |
|                                                | 8        | Traslada las cotizaciones al Presidente.                                           |                         |
| Presidente                                     | 9        | Recibe las cotizaciones para compra de insumos.                                    |                         |
|                                                | 10       | Realiza el pedido de insumos.                                                      |                         |
|                                                | 11       | Traslada la documentación al encargado de producción para la recepción de insumos. |                         |
| Encargado de Producción                        | 12       | Recibe los insumos y los ingresa al inventario.                                    |                         |
|                                                | 13       | Traslada el expediente para pago al encargado de finanzas.                         |                         |
| Encargado de Finanzas                          | 14       | Recibe el expediente y lo cancela a proveedor.                                     |                         |
|                                                | 15       | Archiva los recibos de pago.                                                       |                         |

|                                                |                         |                      |
|------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlan. | Procedimiento: 2        | Fecha: Octubre 2012. |
| Compra de materia prima.                       | No. de Pasos: 15        | Hoja: $\frac{3}{4}$  |
|                                                | Elaboró: Sulma Acevedo. |                      |

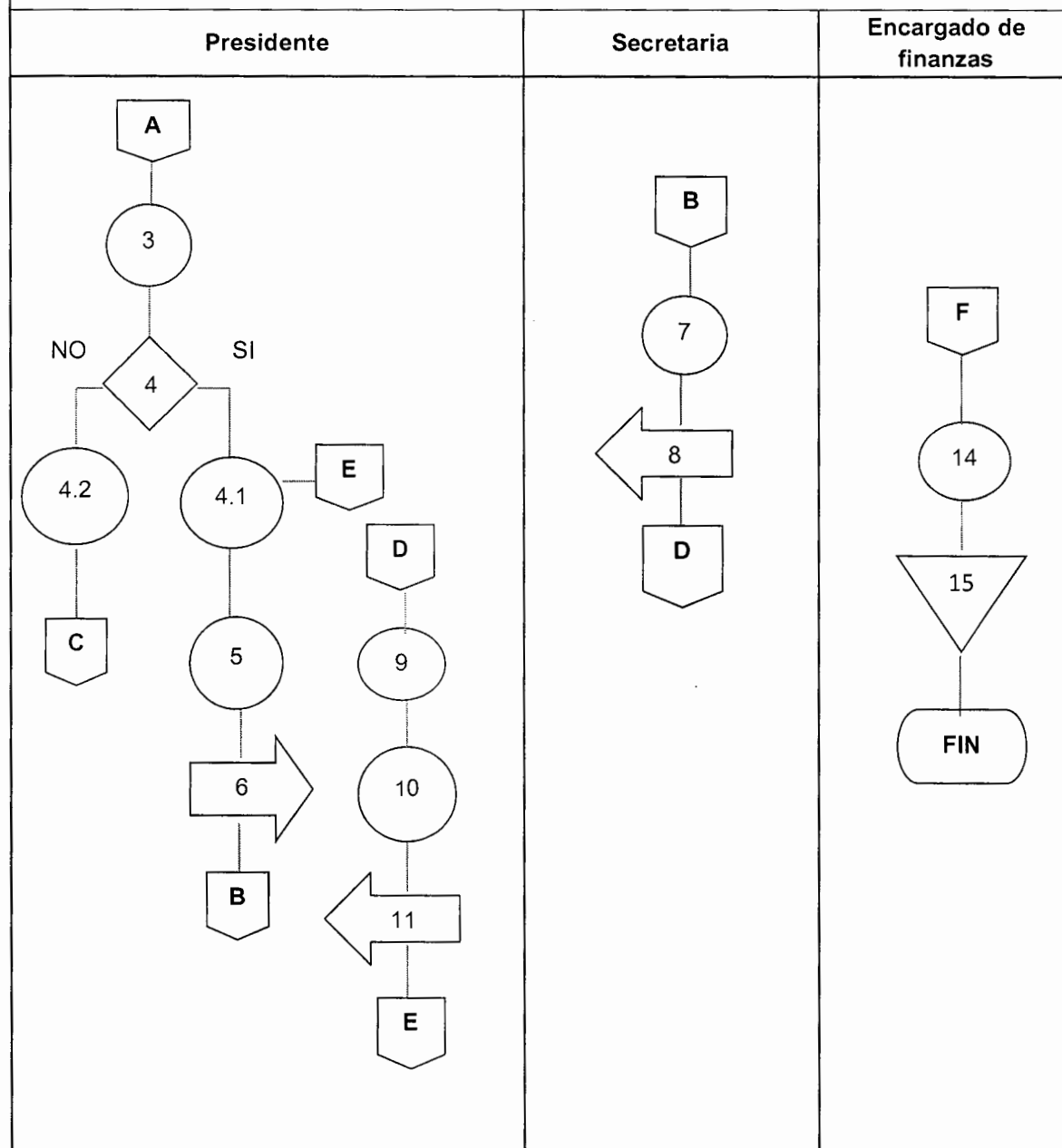
### FLUJOGRAMA DE COMPRA DE MATERIA PRIMA

Encargado de Producción



|                                                |                                  |                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlan. | Procedimiento: 2                 | Fecha: Agosto 2012.    |
| Compra de materia prima                        | No. de Pasos: 15                 | Hoja 4/4               |
| Inicia: Presidente                             | Finaliza: Encargado de finanzas. | Elaboró: Sulma Acevedo |

### FLUJOGRAMA DE COMPRA DE MATERIA PRIMA



|                                                |                  |                     |
|------------------------------------------------|------------------|---------------------|
| Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlan. | Procedimiento: 3 | Fecha: Octubre 2012 |
| Elaboró: Sulma Acevedo                         | No. de Pasos: 12 | Hoja: ¼             |

## PAGO A PROVEEDORES

### Definición

Este procedimiento se inicia con el recibo de factura, en el cuál emite contraseña para ser revisado por el presidente para su respectivo análisis y así darle secuencia en su aprobación, en donde finaliza con el archivo de los recibos de pago.

### Objetivos

- Llevar un control adecuado de los pagos que deben efectuarse.
- Revisar la papelería autorizada.
- Recibir los expedientes con los cheques.

### Normas

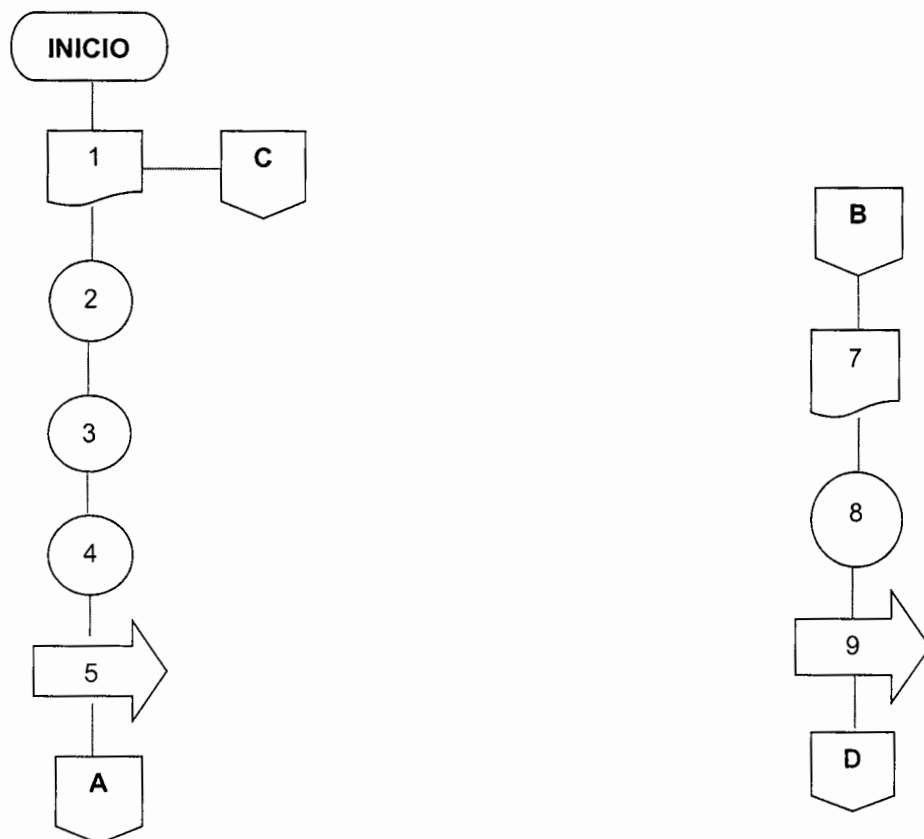
- Verificar la papelería este en orden.
- Revisar las firmas sean las indicadas.
- Tomar en cuenta la prioridad de cada pago a los diferentes proveedores.

| Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlan. |          | Procedimiento: 3                                                                  | Fecha: Octubre 2012.   |
|------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Pago a proveedores                             |          | No. de Pasos: 12                                                                  | Hoja: 2/4              |
| Inicia: Encargado de Finanzas                  |          | Finaliza: Secretaria                                                              | Elaboró: Sulma Acevedo |
| PUESTO                                         | PASO No. | ACTIVIDAD                                                                         |                        |
| Encargado de Finanzas                          | 1        | Recibe la factura y emite contraseña.                                             |                        |
|                                                | 2        | Chequea en la cuenta bancaria la disponibilidad para cancelar los compromisos.    |                        |
|                                                | 3        | Crea un listado para realizar los distintos pagos.                                |                        |
|                                                | 4        | Adjunta la papelería para realizar los pagos.                                     |                        |
|                                                | 5        | Traslada al Presidente la papelería para aprobación.                              |                        |
| Presidente                                     | 6        | Recibe la papelería.                                                              |                        |
|                                                | 6.1      | Si esta en orden se traslada a finanzas para la emisión de cheques.               |                        |
|                                                | 6.2      | Si no, se rechaza. Termina el procedimiento.                                      |                        |
| Encargado de finanzas                          | 7        | Recibe la papelería autorizada.                                                   |                        |
|                                                | 8        | Se emiten los cheques.                                                            |                        |
|                                                | 9        | Se traslada la documentación al Presidente para firma.                            |                        |
| Presidente                                     | 10       | Recibe y revisa la documentación adjunta.                                         |                        |
|                                                | 10.1     | Si el expediente esta correcto, firma los cheques y los traslada a la secretaria. |                        |
|                                                | 10.2     | Si no, se rechaza. Termina el procedimiento.                                      |                        |
| Secretaria                                     | 11       | Recibe el expediente con los cheques y los entrega a los proveedores.             |                        |
|                                                | 12       | Archiva los recibos de pago.                                                      |                        |

|                                                |                         |                      |
|------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlan. | Procedimiento: 3        | Fecha: Octubre 2012. |
| Pago a Proveedores                             | No. de Pasos: 12        | Hoja: ¾              |
|                                                | Elaboró: Sulma Acevedo. |                      |

### FLUJOGRAMA DEL PAGO A PROVEEDORES

Encargado de Finanzas

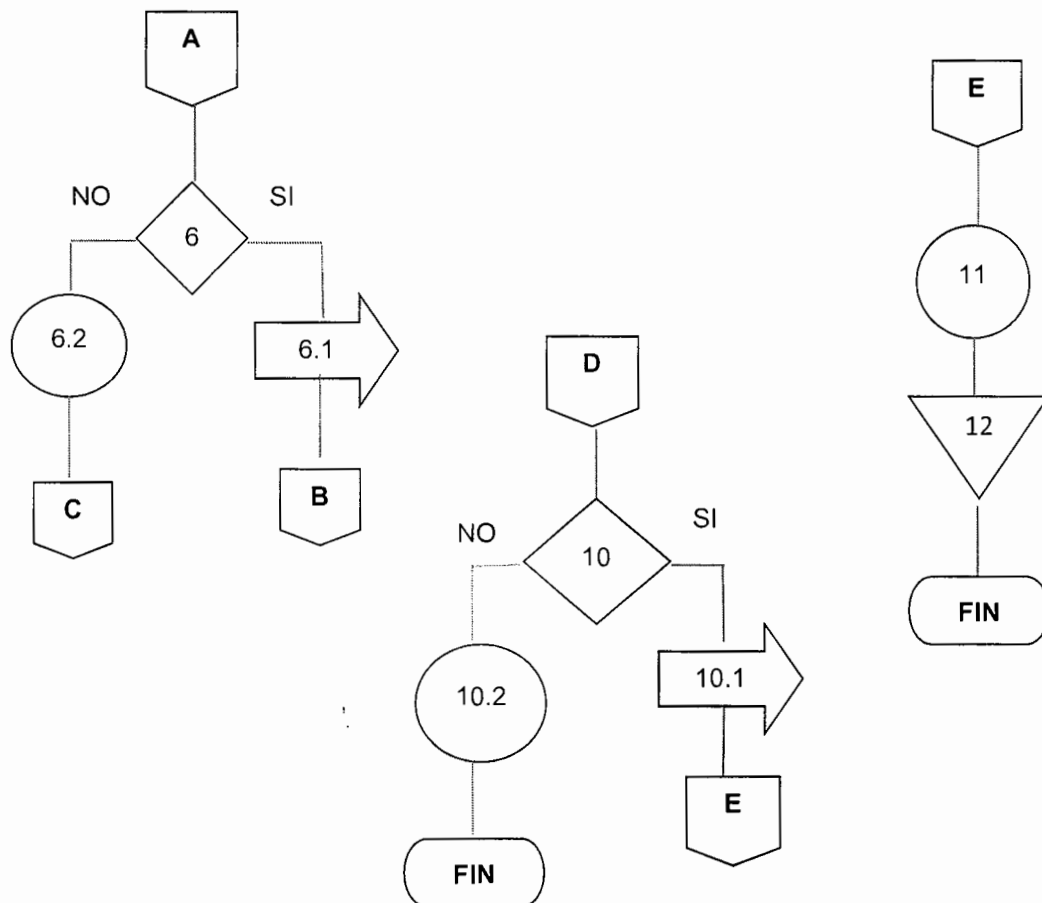


|                                               |                      |                        |
|-----------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlan | Procedimiento: 3     | Fecha: Octubre 2012.   |
| Pago de Proveedores                           | No. de Pasos: 12     | Hoja: 4/4              |
| Inicia: Presidente                            | Finaliza: Secretaria | Elaboró: Sulma Acevedo |

### FLUJOGRAMA DE PAGO DE PROVEEDORES

**Presidente**

**Secretaria**



**ANEXO 5**  
**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**  
**ASOCIACIÓN DE AGRICULTORES DE RÁBANO, MICTLÁN**  
**FINCA TIUCAL, ASUNCIÓN MITA, JUTIAPA**

**CONTENIDO**  
**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

- I      INTRODUCCIÓN**
- II     OBJETIVOS**
- III    NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**
- IV    ESTRUCTURA DE LA ASOCIACIÓN**
- V     MISIÓN**
- VI    VISIÓN**
- VII   CAMPO DE APLICACIÓN**
- VIII DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS O CARGOS**

## INTRODUCCIÓN

La elaboración del presente manual de organización es una herramienta que será útil para las diferentes actividades que se realizarán en cada unidad que integrará la organización propuesta, para que contribuya al mejor desempeño de las funciones de los miembros de la “Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlan” y así establecer la naturaleza, requisitos y responsabilidades entre otros, de los diferentes cargos o puestos de las unidades administrativas; con el objeto de lograr la eficiencia organizacional de las diferentes actividades internas, así como para la orientación de los colaboradores a conseguir un objetivo en común.

Es un instrumento esencial para el control de las actividades de la asociación, que permitirá definir las atribuciones básicas del colaborador, contiene la estructura organizacional a través de una gráfica que refleja los diferentes niveles jerárquicos y puestos que lo integran.

La metodología utilizada para la preparación del presente manual fue de campo y de gabinete.

## **MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

Tiene como finalidad proporcionar información específica y precisa de la estructura organizacional de la asociación, en la cuál dará a conocer las principales atribuciones, autoridad, responsabilidad, especificaciones de cada cargo y puesto de trabajo.

### **II OBJETIVOS**

Con el presente manual de organización se pretende alcanzar los objetivos siguientes:

- **General**

Proporcionar a cada colaborador una visión global de las funciones de su puesto o cargo de trabajo, permitiéndole visualizar el papel que desempeña dentro de la asociación.

- **Específicos**

- ✓ Facilitar a los colaboradores el conocimiento de la estructura general propuesta, mediante la especificación de cada nivel de autoridad y responsabilidad.
- ✓ Obtener los resultados de los objetivos planteados mediante un mejor control del desempeño de las actividades para evitar desviaciones de los mismos.
- ✓ Aprovechar el potencial del recurso humano, por medio de la especificación de actividades.
- ✓ Aclarar los canales de comunicación propuestos.
- ✓ Tener conocimiento claro de las líneas de autoridad para cumplir las responsabilidades y obligaciones asignadas.

- ✓ Servir como medio de orientación a los socios de nuevo ingreso, al facilitar su incorporación a las distintas unidades.
- ✓ Disminuir la duplicidad de funciones y evitar la repetición de instrucciones.

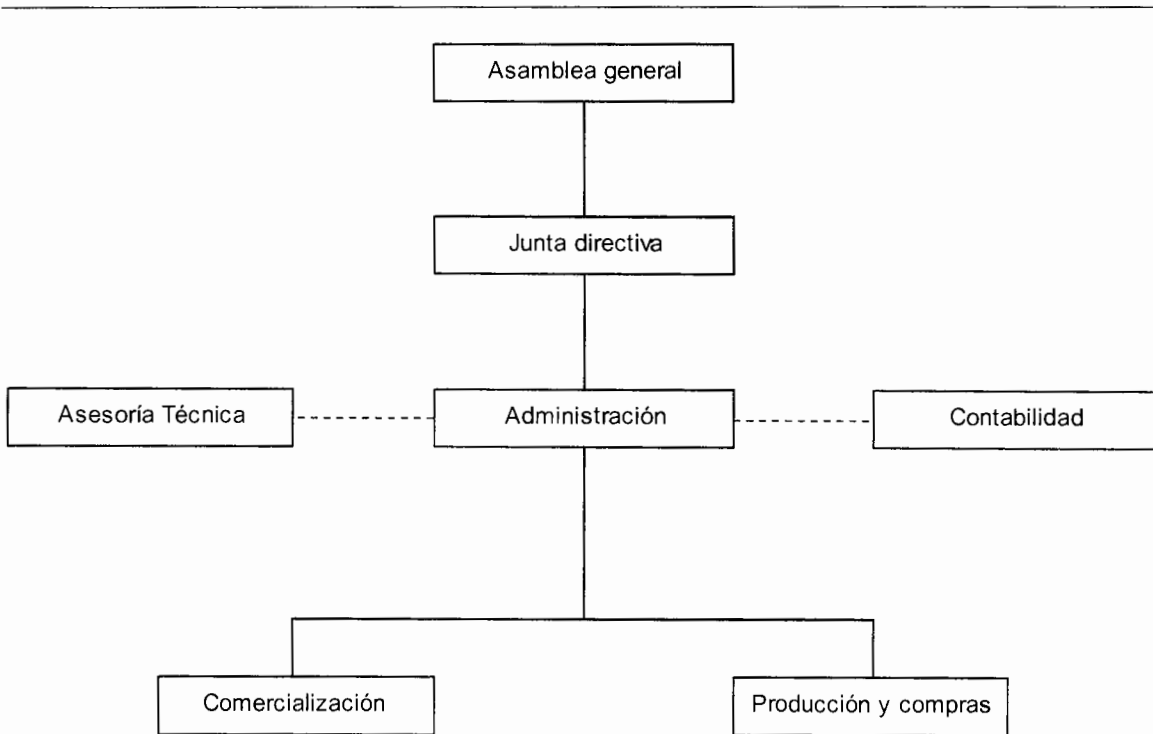
### **III NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**

Debe estar en un lugar accesible y visible a los colaboradores de la asociación, para que cumpla su objetivo de funcionalidad. Es necesario actualizarlo cada cierto tiempo con la respectiva aprobación de la asamblea general y comisión de vigilancia.

### **IV ESTRUCTURA DE LA ASOCIACIÓN**

A continuación se presenta el organigrama propuesto para lograr los objetivos establecidos.

**Gráfica 7**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Rábano**  
**Estructura Organizacional**  
**Asociación de Agricultores de Rábano Mictlán**  
**Año: 2011**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el organigrama propuesto se observa de manera visual, la posición jerárquica que tiene cada colaborador en la estructura organizacional de la asociación, para crear mejor relación entre cada uno de los diferentes puestos o cargos.

## **V MISIÓN**

Ser un instrumento moderno de administración que permita aprovechar los recursos de la asociación en forma eficiente y efectiva para guiar a los colaboradores en la ejecución de sus actividades.

## **VI VISION**

Servir de modelo al Municipio para promover la siembra de nuevos cultivos que permitan perfeccionar el nivel de vida de la comunidad.

## **VII CAMPO DE APLICACIÓN**

El presente manual de organización está diseñado para uso exclusivo de la asociación para la producción y comercialización de rábano de la Finca Tiucal, municipio de Asunción Mita.

## **VIII DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS**

Constituyen el conjunto de procedimientos, que se aplicarán en forma directa e indirecta a los colaboradores, para brindar el recurso humano requerido por la organización. Asimismo, desarrollar habilidades y aptitudes de los individuos para hacerlos productivos y competitivos, según se describe a continuación:

**MANUAL DE PUESTOS Y CARGOS**  
**ASOCIACIÓN DE AGRICULTORES DE RÁBANO, MICTLÁN**  
**FECHA: OCTUBRE 2012**  
**ELABORADO POR: SULMA ACEVEDO**

**I. IDENTIFICACIÓN**

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Código:                   | AAM-001         |
| Título del Cargo:         | Presidente      |
| Ubicación administrativa: | Junta Directiva |
| Jefe Inmediato superior:  | ninguno         |
| Subalternos:              | Administración  |

**II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO**

**1. Naturaleza**

Representa la máxima jerarquía dentro de la Junta Directiva de la Asociación, es responsable de alcanzar los objetivos propuestos. Asimismo, debe velar por el cumplimiento de las políticas, programas, estrategias y disposiciones emitidas por la Asamblea General.

**2. Atribuciones**

- Representar legalmente a la asociación en todas las actividades necesarias.
- Autorizar todos los pagos que se efectúen.
- Firmar los cheques para diversos pagos.
- Delegar al Vicepresidente su representación en caso de ausencia.
- Autorizar la compra de insumos necesario para la producción.
- Resolver problemas que se presenten en la administración.
- Estar informado del rol de la organización.
- Elaborar diversos informes.
- Diseñar nuevos lineamientos de trabajo.

**3. Relaciones de trabajo**

Debido al cargo administrativo, mantiene estrecha relación con el Vicepresidente y con todos los miembros de la organización, especialmente con el administrador.

#### **4. Autoridad**

Controla las funciones que realizan el administrador y así como también delega a cada uno de los encargados de los diferentes departamentos. Mantiene autoridad con las actividades que le son otorgadas por la asamblea general y otras que le correspondan.

#### **5. Responsabilidades**

Es responsable de las labores propias del cargo asignado y representa a la asociación. Ejercer la aplicación de medidas disciplinarias. Dirigir y supervisar el trabajo de sus subalternos y de la coordinación con los demás miembros de la Junta Directiva y Asamblea General.

### **III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**

#### **1. Académicos**

Ser graduado a nivel medio.

#### **2. Experiencia**

Experiencia como mínimo 5 años en cultivos de vegetales.

#### **3. Habilidades y destrezas**

- Liderazgo.
- Capacidad de administrar personal.
- Buenas relaciones públicas.
- Ser proactivo.

#### **4. Otros requisitos**

- Ser miembro activo de la asociación.
- Ser mayor de 25 años.
- Identificarse con los socios.
- Conocimientos de producción de rábano.

#### **5. Salario**

Se le brindará una dieta mensual con un valor de Q.1, 000.00 y así mismo obtendrá un 1% de la repartición de las ganancias.

**MANUAL DE PUESTOS Y CARGOS**  
**ASOCIACIÓN DE AGRICULTORES DE RÁBANO, MICTLÁN**  
**FECHA: OCTUBRE 2012**  
**ELABORADO POR: SULMA ACEVEDO**

**I. IDENTIFICACIÓN**

|                           |                                                      |
|---------------------------|------------------------------------------------------|
| Código:                   | AAM-002                                              |
| Título del puesto:        | Administrador                                        |
| Ubicación administrativa: | Administración                                       |
| Jefe Inmediato superior:  | Presidente de Junta Directiva                        |
| Subalternos:              | Encargado de Comercialización, Producción y compras. |

**II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO**

**1. Naturaleza**

Puesto de carácter administrativo, consiste en planificar, organizar, dirigir y controlar, todas las actividades de la asociación de agricultores de rábano, con el propósito de darle cumplimiento a las metas y objetivos del proyecto.

**2. Atribuciones**

- Presentar informes mensuales al presidente de la Junta Directiva.
- Elaborar instrumentos administrativos para el desarrollo de las actividades y funciones de cada integrante de la organización.
- Propiciar e impulsar el cumplimiento de las normas y políticas, acciones y disposiciones establecidas por la Asamblea General.
- Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de la asociación a corto, mediano y largo plazo.
- Velar por el buen funcionamiento de los departamentos de comercialización y producción y compras.
- Solicitar informes contables.
- Realizar otras tareas afines al puesto.

**3. Relaciones de trabajo**

Deberá tener relación directa con la asamblea general, junta directiva, encargados de

producción y compras y comercialización.

#### **4. Autoridad**

Delegar y supervisar a los encargados y colaboradores de los diferentes departamentos, con el propósito de coordinar y controlar las actividades que lleven a cumplir los objetivos propuestos de la asociación.

#### **5. Responsabilidades**

Es responsable del funcionamiento, crecimiento y productividad de la asociación. Velar para que se cumplan los objetivos propuestos, metas establecidas, y el buen desarrollo de todas las actividades que se le asignen al personal bajo su cargo y el equipo que utiliza en su desempeño.

### **III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**

#### **1. Académicos**

Pensum Cerrado en la Licenciatura de Administración de Empresas.

#### **2. Experiencia**

Un año de experiencia en puesto similar.

#### **3. Habilidades y destrezas**

- Capacidad para solventar problemas.
- Poseer buenas relaciones humanas.
- Desempeño de líder en el manejo de personal.
- Conocimiento de leyes laborales.

#### **4. Otros requisitos**

Operar programas de computación.

#### **5. Salario**

El administrador obtendrá Q. 3,000.00 de honorarios por cada cosecha, al año se producirán cuatro de la misma en un intermedio de tres meses cada una.

**MANUAL DE PUESTOS Y CARGOS**  
**ASOCIACIÓN DE AGRICULTORES DE RÁBANO, MICTLÁN**  
**FECHA: OCTUBRE 2012**  
**ELABORADO POR: SULMA ACEVEDO**

**I. IDENTIFICACIÓN**

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Código                    | AAM-003                              |
| Título del puesto:        | Encargado de Producción y compras    |
| Ubicación administrativa: | Departamento de Producción y compras |
| Jefe Inmediato superior:  | Administrador                        |
| Subalternos:              | Jornaleros                           |

**II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO**

**1. Naturaleza**

De carácter operativo y físico, consiste en planificar, coordinar y dirigir todas las actividades relacionadas con el proceso productivo y alcanzar el volumen de producción reflejada en el punto de equilibrio.

**2. Atribuciones**

- Supervisar y coordinar la limpia de maleza, la que consiste en cualquier especie vegetal que crece de forma silvestre en una zona cultivada o controlada por el ser humano en cultivos agrícolas.
- Supervisión y control del proceso productivo.
- Llevar el control de calidad para lograr la producción esperada.
- Realizar el control de insumos y el buen estado de los mismos.
- Llevar un control de las herramientas que se utilizan en el proceso productivo.
- Comprar materia prima e insumos.

**3. Relaciones de trabajo**

Mantendrá relación con el administrador, encargado de comercialización, jornaleros los cuáles deben mantener comunicación constante para la venta del rábano.

**4. Autoridad**

Tiene autoridad con las personas encargadas del departamento, con el fin de aplicar técnicas adecuadas para obtener una buena producción. Tomar decisiones sobre las

compras que se necesiten para el cultivo del rábano. Coordinar las actividades y velar por el buen uso de las herramientas de trabajo. Asignar actividades en el área de producción.

#### **5. Responsabilidades**

Es responsable de la calidad óptima del volumen de producción. Presentar información continua de las existencias e inventarios al administrador. Velar que se cumplan los objetivos y metas establecidas. Respaldar el buen desarrollo de todas las actividades que se le asignen y del buen manejo del equipo que utiliza en su oficio..

### **III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**

#### **1. Académicos**

Perito Agrónomo con Especialidad en Cultivos Agrícolas.

#### **2. Experiencia**

Tres años como mínimo en actividad agrícola.

#### **3. Habilidades y destrezas**

- Liderazgo
- Capacidad de administrar personal
- Buenas relaciones públicas
- Ser proactivo

#### **4. Otros requisitos**

De 25 años en adelante

#### **5. Salario**

Por cada cosecha se le pagará un salario de Q.2, 500.00; por otro lado también recibirá bonificaciones y prestaciones laborales de acuerdo a la ley.

**MANUAL DE PUESTOS Y CARGOS**  
**ASOCIACIÓN DE AGRICULTORES DE RÁBANO, MICTLÁN**  
**FECHA: OCTUBRE 2012**  
**ELABORADO POR: SULMA ACEVEDO**

**I. IDENTIFICACIÓN**

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Código                    | AAM-004                          |
| Título del puesto:        | Encargado de Comercialización    |
| Ubicación administrativa: | Departamento de Comercialización |
| Jefe Inmediato superior:  | Administrador                    |
| Subalternos:              | Ninguno                          |

**II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO**

**1. Naturaleza**

Es un puesto de carácter administrativo, analiza las opciones de venta que beneficien a la asociación. Su fin primordial es la búsqueda de mercados para la comercialización eficiente del producto. Será el responsable de mantener actualizado el precio en función de la oferta y la demanda. Implementará estrategias para incrementar las ventas y velar por la puntualidad, calidad y entrega a los mayoristas.

**2. Atribuciones**

- Planificar, organizar, dirigir y controlar plan de mercadeo.
- Elaborar presupuesto de venta.
- Establecer nuevos canales de venta.
- Coordinar con el encargado de producción toda actividad con referencia al despacho del producto.
- Realizar otras tareas afines al puesto.
- Llevar registro y control de cantidad de producto obtenido en cada cosecha y de aquellos miembros de la asociación que hacen entrega del producto.

**3. Relaciones de trabajo**

Se relaciona con el administrador, encargado de producción y compras, clientes mayoristas que forman los canales de comercialización; los cuáles deben mantener

comunicación constante y retroalimentar el trabajo realizado.

#### **4. Autoridad**

Es el encargado de delegar la asignación de actividades al área de comercialización, debido a que es un departamento fundamental para la venta de la producción de rábano. Ejerce su función sobre las actividades de mercadeo y venta del producto.

#### **5. Responsabilidades**

Es responsable de vender la totalidad de la producción al mejor precio, presentar información continua al administrador, incrementar las ventas y ampliar los canales de comercialización. Es responsable de mantener relaciones adecuadas con los clientes.

### **III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**

#### **1. Académicos**

Perito en administración de empresas con especialidad en mercadotecnia.

#### **2. Experiencia**

Un año de experiencia en puesto similar.

#### **3. Habilidades y destrezas**

- Capacidad para resolver problemas.
- Poseer buenas relaciones humanas.
- Capacidad de negociación

#### **4. Otros requisitos**

Manejo de programas de computación.

#### **5. Salario**

Devengará un sueldo de 2,500.00 por cada cosecha, de las cuáles serán cuatro al año, una cada tres meses; así también obtendrá bonificaciones y prestaciones laborales de acuerdo a la ley.