

**MUNICIPIO DE SANTA CATARINA MITA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**“COMERCIALIZACIÓN (ZAPATERÍA) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE PLÁTANO”**

**EDGAR JOSUÉ HERNÁNDEZ ICO**

**TEMA GENERAL**

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE SANTA CATARINA MITA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“COMERCIALIZACIÓN (ZAPATERÍA) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE PLÁTANO”**

**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**

**SANTA CATARINA MITA – VOLUMEN 11**

**2-72-50-AE-2011**

**Impreso en Guatemala, C.A.**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**“COMERCIALIZACIÓN (ZAPATERÍA) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE PLÁTANO”**

**MUNICIPIO DE SANTA CATARINA 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**

**EDGAR JOSUÉ HERNÁNDEZ ICO**

**previo a conferírsele el título**

**de**

**ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADO**

**Guatemala, abril 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 17 de mayo de 2013, según Acta No. 7-2013 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.55 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (ZAPATERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO", municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa.

Presentó

**EDGAR JOSUÉ HERNÁNDEZ ICO**

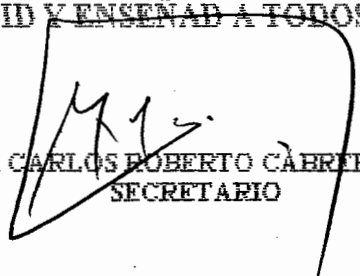
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a treinta y un días del mes de mayo de dos mil trece.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAR A TODOS"**

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES**  
**SECRETARIO**



Smp.

  
**Ingrid**  
**REVIVALDO**

## ACTO QUE DEDICO

A Dios

Quien ha sido mi Padre, confidente, amigo y buen pastor, por otorgarme bendiciones, salud, entendimiento, salvación y sabiduría para alcanzar esta meta.

*“Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios estará contigo en dondequiera que vayas.” Josué 1:9*

A mis Padres

Edgar Miguel Hernández (Que descansa en los brazos de nuestro Señor), Alba Leticia Icó que con su amor, ejemplo, apoyo, enseñanza y dedicación me ayudo a obtener este logro.

A mis hermanas

Sarahi y Nohemi por su apoyo, amor y ser parte importante de mi vida, puedo compartir esta meta.

A mis Abuelas

“Mamá Chave” (Que descansa en los brazos de nuestro Señor) y “Mamá Noria” por cuidarme, educarme y ser pilar de la familia.

A mis Tíos

Especialmente a mi Tío Héctor y Tía Lety, quienes han sido parte importante de mi vida.

A mis Primos

Por su cariño fraternal y por los momentos compartidos como familia.

A Iglesia Siloé

A mi Pastor y a los miembros que con sus oraciones fortalecieron mi corazón para seguir adelante y no desalentarme.

A mis amigas

Lucy y jackeline por ser más que amigas y por todos los momentos inolvidables que hemos vivido.

A mis compañeros

Por su amistad y aprecio.

## ÍNDICE GENERAL

|                                                      | Página                                                 |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>                                  | <b>i</b>                                               |
| <br><b>CAPÍTULO I</b>                                |                                                        |
| <b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b> |                                                        |
| <b>1.1</b>                                           | <b>MARCO GENERAL</b>                                   |
| <b>1.1.1</b>                                         | Contexto nacional                                      |
| <b>1.1.2</b>                                         | Contexto departamental                                 |
| <b>1.1.3.5</b>                                       | Antecedentes históricos del Municipio                  |
| <b>1.1.4</b>                                         | Localización y extensión territorial                   |
| <b>1.1.5</b>                                         | Clima                                                  |
| <b>1.1.6</b>                                         | Orografía                                              |
| <b>1.1.7</b>                                         | Aspectos culturales y deportivos                       |
| <b>1.2</b>                                           | <b>DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>                |
| <b>1.2.1</b>                                         | División política                                      |
| <b>1.2.2</b>                                         | División administrativa                                |
| <b>1.2.2.1</b>                                       | Concejo Municipal                                      |
| <b>1.2.2.2</b>                                       | Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-               |
| <b>1.3</b>                                           | <b>RECURSOS NATURALES</b>                              |
| <b>1.3.1</b>                                         | Agua                                                   |
| <b>1.3.2</b>                                         | Bosques                                                |
| <b>1.3.3</b>                                         | Suelos                                                 |
| <b>1.3.3.1</b>                                       | Tipos de suelos                                        |
| <b>1.3.3.2</b>                                       | Usos del Suelo                                         |
| <b>1.3.4</b>                                         | Fauna                                                  |
| <b>1.3.5</b>                                         | Flora                                                  |
| <b>1.3.6</b>                                         | Minas y canteras                                       |
| <b>1.4</b>                                           | <b>POBLACIÓN</b>                                       |
| <b>1.4.1</b>                                         | Total, número de hogares y tasa de crecimiento         |
| <b>1.4.2</b>                                         | Por género, área geográfica, pertenencia étnica y edad |
| <b>1.4.3</b>                                         | Densidad poblacional                                   |
| <b>1.4.4</b>                                         | Población económicamente activa - PEA -                |
| <b>1.4.5</b>                                         | Migración                                              |
| <b>1.4.5.1</b>                                       | Inmigración                                            |
| <b>1.4.5.2</b>                                       | Emigración                                             |
| <b>1.4.6</b>                                         | Vivienda                                               |
| <b>1.4.7</b>                                         | Ocupación y salarios                                   |
| <b>1.4.8</b>                                         | Niveles de ingreso                                     |
| <b>1.4.9</b>                                         | Pobreza                                                |

|            |                                               |           |
|------------|-----------------------------------------------|-----------|
| 1.4.10     | Desnutrición                                  | 25        |
| 1.4.11     | Empleo                                        | 26        |
| 1.4.11.1   | Subempleo                                     | 26        |
| 1.4.11.2   | Desempleo                                     | 26        |
| <b>1.5</b> | <b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>                     | <b>26</b> |
| 1.5.1      | Tenencia de la tierra                         | 27        |
| 1.5.2      | Uso actual y potencial de la tierra           | 27        |
| 1.5.3      | Concentración de la tierra                    | 28        |
| 1.5.3.1    | Coeficiente de Gini                           | 28        |
| 1.5.3.2    | Curva de Lorenz                               | 28        |
| <b>1.6</b> | <b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b> | <b>29</b> |
| 1.6.1      | Educación                                     | 29        |
| 1.6.2      | Salud                                         | 31        |
| 1.6.3      | Agua                                          | 32        |
| 1.6.4      | Energía eléctrica                             | 33        |
| 1.6.5      | Drenajes                                      | 33        |
| 1.6.6      | Sistemas de tratamiento de aguas servidas     | 33        |
| 1.6.7      | Sistemas de recolección de basura             | 34        |
| 1.6.8      | Tratamiento de desechos sólidos               | 34        |
| 1.6.9      | Letrinización                                 | 35        |
| 1.6.10     | Cementerios                                   | 35        |
| <b>1.7</b> | <b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>             | <b>36</b> |
| 1.7.1      | Unidades de mini-riegos                       | 36        |
| 1.7.2      | Centros de acopio                             | 36        |
| 1.7.3      | Mercados                                      | 36        |
| 1.7.4      | Vías de acceso                                | 37        |
| 1.7.5      | Puentes                                       | 39        |
| 1.7.6      | Energía eléctrica comercial e industrial      | 39        |
| 1.7.7      | Telecomunicaciones                            | 39        |
| 1.7.8      | Transporte                                    | 39        |
| 1.7.9      | Rastros                                       | 40        |
| <b>1.8</b> | <b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>       | <b>40</b> |
| 1.8.1      | Organizaciones sociales                       | 40        |
| 1.8.1.1    | Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODES–   | 41        |
| 1.8.1.2    | Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE–     | 41        |
| 1.8.1.3    | Organizaciones religiosas                     | 42        |
| 1.8.1.4    | Comité deportivo                              | 42        |
| 1.8.2      | Organizaciones productivas                    | 42        |
| <b>1.9</b> | <b>ENTIDADES DE APOYO</b>                     | <b>43</b> |

|             |                                                        |           |
|-------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| 1.9.1       | Instituciones estatales                                | 43        |
| 1.9.2       | Instituciones municipales                              | 43        |
| 1.9.3       | Organizaciones no gubernamentales                      | 43        |
| <b>1.10</b> | <b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b> | <b>43</b> |
| <b>1.11</b> | <b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>                    | <b>44</b> |
| 1.11.1      | Flujo comercial                                        | 44        |
| 1.11.2      | Flujo financiero                                       | 45        |
| 1.11.2.1    | Remesas familiares                                     | 46        |
| <b>1.12</b> | <b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>              | <b>46</b> |
| 1.12.1      | Actividad agrícola                                     | 47        |
| 1.12.2      | Actividad pecuaria                                     | 47        |
| 1.12.3      | Actividad artesanal                                    | 48        |
| 1.12.4      | Actividad de comercio y servicio                       | 49        |

## CAPÍTULO II PRODUCCIÓN ARTESANAL

|            |                                                                            |           |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>2.1</b> | <b>PRODUCCIÓN ARTESANAL POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO</b>               | <b>50</b> |
| 2.1.1      | Características tecnológicas                                               | 51        |
| 2.1.2      | Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa Y producto       | 52        |
| <b>2.2</b> | <b>RESULTADOS FINANCIEROS ARTESANALES POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO</b> | <b>53</b> |
| 2.2.1      | Costo directo de producción                                                | 53        |
| 2.2.2      | Estado de resultados                                                       | 55        |
| 2.2.3      | Rentabilidad                                                               | 56        |
| 2.2.3.1    | Rentabilidad en relación a las ventas                                      | 57        |
| 2.2.3.2    | Rentabilidad en relación a los costos                                      | 57        |
| 2.2.4      | Fuentes de financiamiento                                                  | 57        |
| 2.2.4.1    | Fuentes interna                                                            | 57        |
| 2.2.4.2    | Fuentes externas                                                           | 58        |
| <b>2.3</b> | <b>COMERCIALIZACIÓN</b>                                                    | <b>59</b> |
| 2.3.1      | Mezcla de mercadotecnia                                                    | 59        |
| 2.3.2      | Canales de comercialización                                                | 61        |
| 2.3.3      | Márgenes de Comercialización.                                              | 62        |
| <b>2.4</b> | <b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>                                            | <b>65</b> |

|       |                                                 |    |
|-------|-------------------------------------------------|----|
| 2.4.1 | Estructura organizacional por tamaño de empresa | 65 |
|-------|-------------------------------------------------|----|

|            |                             |           |
|------------|-----------------------------|-----------|
| <b>2.5</b> | <b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b> | <b>67</b> |
|------------|-----------------------------|-----------|

### **CAPÍTULO III**

#### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO**

|            |                                 |           |
|------------|---------------------------------|-----------|
| <b>3.1</b> | <b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b> | <b>68</b> |
|------------|---------------------------------|-----------|

|            |                      |           |
|------------|----------------------|-----------|
| <b>3.2</b> | <b>JUSTIFICACIÓN</b> | <b>68</b> |
|------------|----------------------|-----------|

|            |                  |           |
|------------|------------------|-----------|
| <b>3.3</b> | <b>OBJETIVOS</b> | <b>68</b> |
|------------|------------------|-----------|

|       |         |    |
|-------|---------|----|
| 3.3.1 | General | 69 |
|-------|---------|----|

|       |             |    |
|-------|-------------|----|
| 3.3.2 | Específicos | 69 |
|-------|-------------|----|

|            |                           |           |
|------------|---------------------------|-----------|
| <b>3.4</b> | <b>ESTUDIO DE MERCADO</b> | <b>69</b> |
|------------|---------------------------|-----------|

|       |                             |    |
|-------|-----------------------------|----|
| 3.4.1 | Identificación del producto | 70 |
|-------|-----------------------------|----|

|         |                         |    |
|---------|-------------------------|----|
| 3.4.1.1 | Composición del plátano | 71 |
|---------|-------------------------|----|

|         |                      |    |
|---------|----------------------|----|
| 3.4.1.2 | Variedad del plátano | 71 |
|---------|----------------------|----|

|         |                  |    |
|---------|------------------|----|
| 3.4.1.3 | Uso del producto | 72 |
|---------|------------------|----|

|       |        |    |
|-------|--------|----|
| 3.4.2 | Oferta | 73 |
|-------|--------|----|

|         |                               |    |
|---------|-------------------------------|----|
| 3.4.2.1 | Oferta histórica y proyectada | 73 |
|---------|-------------------------------|----|

|       |         |    |
|-------|---------|----|
| 3.4.3 | Demanda | 74 |
|-------|---------|----|

|         |                                          |    |
|---------|------------------------------------------|----|
| 3.4.3.1 | Demanda potencial histórica y proyectada | 75 |
|---------|------------------------------------------|----|

|       |        |    |
|-------|--------|----|
| 3.4.4 | Precio | 78 |
|-------|--------|----|

|       |                  |    |
|-------|------------------|----|
| 3.4.5 | Comercialización | 79 |
|-------|------------------|----|

|            |                        |           |
|------------|------------------------|-----------|
| <b>3.5</b> | <b>ESTUDIO TÉCNICO</b> | <b>79</b> |
|------------|------------------------|-----------|

|       |              |    |
|-------|--------------|----|
| 3.5.1 | Localización | 79 |
|-------|--------------|----|

|         |                   |    |
|---------|-------------------|----|
| 3.5.1.1 | Macrolocalización | 80 |
|---------|-------------------|----|

|         |                   |    |
|---------|-------------------|----|
| 3.5.1.2 | Microlocalización | 80 |
|---------|-------------------|----|

|       |        |    |
|-------|--------|----|
| 3.5.2 | Tamaño | 80 |
|-------|--------|----|

|       |                                              |    |
|-------|----------------------------------------------|----|
| 3.5.3 | Superficie, volumen y valor de la producción | 80 |
|-------|----------------------------------------------|----|

|       |                    |    |
|-------|--------------------|----|
| 3.5.4 | Proceso productivo | 82 |
|-------|--------------------|----|

|       |                         |    |
|-------|-------------------------|----|
| 3.5.5 | Requerimientos técnicos | 85 |
|-------|-------------------------|----|

|            |                                     |           |
|------------|-------------------------------------|-----------|
| <b>3.6</b> | <b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b> | <b>86</b> |
|------------|-------------------------------------|-----------|

|       |               |    |
|-------|---------------|----|
| 3.6.1 | Justificación | 87 |
|-------|---------------|----|

|       |           |    |
|-------|-----------|----|
| 3.6.2 | Objetivos | 87 |
|-------|-----------|----|

|         |         |    |
|---------|---------|----|
| 3.6.2.1 | General | 87 |
|---------|---------|----|

|         |             |    |
|---------|-------------|----|
| 3.6.2.2 | Específicos | 87 |
|---------|-------------|----|

|       |                     |    |
|-------|---------------------|----|
| 3.6.3 | Tipo y denominación | 88 |
|-------|---------------------|----|

|       |                |    |
|-------|----------------|----|
| 3.6.4 | Marco jurídico | 88 |
|-------|----------------|----|

|            |                                                   |            |
|------------|---------------------------------------------------|------------|
| 3.6.4.1    | Normas internas                                   | 88         |
| 3.6.4.2    | Normas externas                                   | 89         |
| 3.6.5      | Estructura de la organización                     | 90         |
| 3.6.5.1    | Diseño de la organización                         | 92         |
| 3.6.6      | Funciones básicas de las unidades administrativas | 92         |
| 3.6.6.1    | Artículo 4. De las Asambleas                      | 92         |
| 3.6.6.2    | Comisión de vigilancia                            | 92         |
| 3.6.6.3    | Consejo de administración                         | 92         |
| 3.6.6.4    | Comisión de educación                             | 93         |
| 3.6.6.5    | Administración                                    | 93         |
| 3.6.6.6    | Producción                                        | 93         |
| 3.6.6.7    | Comercialización                                  | 93         |
| 3.6.6.8    | Finanzas                                          | 93         |
| <b>3.7</b> | <b>ESTUDIO FINANCIERO</b>                         | <b>94</b>  |
| 3.7.1      | Inversión fija                                    | 94         |
| 3.7.2      | Inversión en capital de trabajo                   | 97         |
| 3.7.3      | Inversión total                                   | 99         |
| 3.7.4      | Fuentes de financiamiento                         | 100        |
| 3.7.4.1    | Fuentes internas                                  | 101        |
| 3.7.4.2    | Fuentes externas                                  | 101        |
| 3.7.5      | Estados financieros                               | 103        |
| 3.7.5.1    | Estado de costos directos de producción           | 103        |
| 3.7.5.2    | Estado de resultados                              | 107        |
| 3.7.5.3    | Presupuesto de caja                               | 109        |
| 3.7.5.4    | Estado de situación financiera                    | 110        |
| <b>3.8</b> | <b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>                      | <b>112</b> |
| 3.8.1      | Punto de equilibrio                               | 113        |
| 3.8.1.1    | Punto de equilibrio en valores                    | 113        |
| 3.8.1.2    | Punto de equilibrio en unidades                   | 113        |
| 3.8.1.3    | Margen de seguridad                               | 113        |
| 3.8.1.4    | Gráfica del punto de equilibrio                   | 114        |
| 3.8.2      | Flujo neto de fondos                              | 116        |
| 3.8.3      | Valor actual neto –VAN–                           | 117        |
| 3.8.4      | Tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA–       | 117        |
| 3.8.5      | Relación beneficio costo –RB/C–                   | 118        |
| 3.8.6      | Tasa interna de retorno –TIR–                     | 119        |
| 3.8.7      | Período de recuperación de la inversión           | 120        |
| <b>3.9</b> | <b>IMPACTO SOCIAL</b>                             | <b>122</b> |

**CAPÍTULO IV  
COMERCIALIZACIÓN: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO**

|            |                                         |            |
|------------|-----------------------------------------|------------|
| <b>4.1</b> | <b>COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA</b>       | <b>123</b> |
| <b>4.2</b> | <b>PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN</b>      | <b>123</b> |
| <b>4.3</b> | <b>PROPUESTA DE LA COMERCIALIZACIÓN</b> | <b>125</b> |
| 4.3.1      | Propuesta institucional                 | 125        |
| 4.3.2      | Propuesta funcional                     | 126        |
| 4.3.2.1    | Funciones físicas                       | 126        |
| 4.3.2.2    | Funciones de intercambio                | 127        |
| 4.3.3      | Propuesta estructural                   | 128        |
| <b>4.4</b> | <b>OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN</b>  | <b>128</b> |
| 4.4.1      | Canales de comercialización             | 129        |
| 4.4.2      | Márgenes de comercialización            | 130        |
|            | <b>CONCLUSIONES</b>                     | <b>133</b> |
|            | <b>RECOMENDACIONES</b>                  | <b>135</b> |
|            | <b>BIBLIOGRAFÍA</b>                     | <b>137</b> |
|            | <b>ANEXOS</b>                           |            |

## ÍNDICE DE CUADROS

| <b>No.</b> | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                  | <b>Página</b> |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Población Años 1994, 2002 y 2011.                                                                                                     | 19            |
| 2          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Población Económicamente Activa PEA-. Años 1994,<br>2002 y 2011.                                                                      | 21            |
| 3          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa<br>Población Económicamente Activa por Actividad Económica.<br>Años 2002 y 2011.                                                          | 22            |
| 4          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Volumen y Valor de la Producción Artesanal (Produccion de<br>Botas), Tamaño de Empresa. Año 2011.                                     | 52            |
| 5          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Producción Artesanal, Estado de Costo Directo de<br>Producción. Por Tamaño de Empresa. Del 01 de enero al 31<br>de diciembre de 2011. | 54            |
| 6          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Producción Artesanal, Estado de Resultados por Tamaño de<br>Empresa. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011.                      | 55            |
| 7          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Producción Artesana, Financiamiento. Año 2011.                                                                                        | 58            |
| 8          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Producción Artesanal, Márgenes de Comercialización.<br>Año 2011.                                                                      | 63            |
| 9          | República de Guatemala. Oferta Histórica y Proyectada del<br>Plátano. Período 2007 – 2016.                                                                                                          | 74            |
| 10         | República de Guatemala. Demanda Potencial Histórica y<br>Proyectada del Plátano. Período 2007 – 2016.                                                                                               | 75            |
| 11         | República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico y<br>Proyectado del Plátano. Período 2007 – 2016.                                                                                                | 76            |

|    |                                                                                                                                                                                               |     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 12 | República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada del Plátano. Período 2007 – 2016.                                                                                         | 78  |
| 13 | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Plátano. Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año 2011.                                           | 81  |
| 14 | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Plátano. Inversión Fija. Año 2011.                                                                         | 95  |
| 15 | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Plátano. Inversión en Plantación. Año 2011.                                                                | 96  |
| 16 | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Plátano. Inversión en Capital de Trabajo Una Cosecha. Año 2011.                                            | 98  |
| 17 | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Plátano. Inversión Total. Año 2011.                                                                        | 100 |
| 18 | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Plátano. Plan de Financiamiento. Año 2011.                                                                 | 102 |
| 19 | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Plátano. Plan de Amortización de Préstamo. Año 2011.                                                       | 103 |
| 20 | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de Plátano. Costo Directo de Producción. Del 01 de enero al 31 de diciembre del primer año.                    | 104 |
| 21 | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de Plátano. Costo Directo de Producción Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.            | 106 |
| 22 | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Plátano. Estado de Resultados Proyectado de seis manzanas, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. | 108 |

|    |                                                                                                                                                                              |     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 23 | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Proyecto: Producción de Plátano. Presupuesto de Caja<br>Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año.            | 110 |
| 24 | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Proyecto: Producción de Plátano. Estado de Situación<br>Financiera Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. | 111 |
| 25 | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Proyecto: Producción de Plátano. Flujo Neto de Fondos<br>Proyectado. Año 2011.                                 | 116 |
| 26 | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Proyecto: Producción de Plátano. Valor Actual Neto.<br>Año 2011.                                               | 118 |
| 27 | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Proyecto: Producción de Plátano. Relación Beneficio Costo.<br>Año 2011.                                        | 119 |
| 28 | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Proyecto: Producción de plátano. Tasa interna de retorno.<br>Año 2011.                                         | 120 |
| 29 | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa<br>Proyecto: Producción de Plátano. Período de Recuperación<br>de la Inversión. Año 2011.                          | 121 |
| 30 | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Proyecto: Producción de Plátano. Márgenes de<br>Comercialización. Año 2011.                                    | 130 |

## **ÍNDICE DE GRÁFICAS**

| <b>No.</b> | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                    | <b>Página</b> |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa<br>Curva de Lorenz, Año 2011                                                                                                                | 29            |
| 2          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Flujo Comercial de Importaciones y Exportaciones. Año 2011.                                                                             | 45            |
| 3          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Canales de Comercialización. Tipo de Artesano. Año 2011.                                                                                | 62            |
| 4          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Canales de Comercialización. Estructura Organizacional.<br>Año 2011.                                                                    | 66            |
| 5          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Proyecto: Producción de Plátano. Flujograma del Proceso<br>Productivo. Año 2011.                                                        | 83            |
| 6          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Proyecto: Producción de Plátano. Estructura Organizacional<br>Propuesta. Cooperativa de Productores de Plátano<br>(COPROPLA). Año 2011. | 91            |
| 7          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Proyecto: Producción de Plátano. Punto de Equilibrio.<br>Año 2011.                                                                      | 115           |
| 8          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Proyecto: Producción de Plátano. Canal de Comercialización<br>Propuesto, Año 2011.                                                      | 129           |

## ÍNDICE DE TABLAS

| <b>No.</b> | <b>Descripción</b>                                                                                                                       | <b>Página</b> |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Centros poblados. Años 1994, 2002 y 2011.                                  | 7             |
| 2          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Densidad poblacional. Años 1994, 2002 y 2011.                              | 20            |
| 3          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Producción Artesanal. Características tecnológicas.<br>Año 2011.           | 51            |
| 4          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Producción Artesanal. Mezcla de Mercadotecnia. Año 2011.                   | 60            |
| 5          | Composición Nutricional del Plátano. (por cada 100 gramos)                                                                               | 71            |
| 6          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Proyecto: Producción de Plátano. Requerimientos Técnicos<br>Año 2011.      | 86            |
| 7          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Proyecto: Producción de Plátano. Proceso de<br>Comercialización. Año 2011. | 124           |
| 8          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Proyecto: Producción de Plátano. Propuesta Institucional.<br>Año 2011.     | 125           |
| 9          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Proyecto: Producción de Plátano. Funciones Físicas.<br>Año 2011.           | 126           |
| 10         | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Proyecto: Producción de Plátano. Funciones de Intercambio.<br>Año 2011.    | 127           |
| 11         | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.<br>Proyecto: Producción de Plátano. Propuesta Estructural.<br>Año 2011.       | 128           |

## **ÍNDICE DE MAPAS**

| <b>No.</b> | <b>Descripción</b>                                                                                     | <b>Página</b> |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa<br>División Política por Regiones. Año 2011. | 10            |
| 2          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa<br>Recursos Hídricos. Año 2011.              | 13            |
| 3          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa<br>Bosques. Año 2011.                        | 15            |
| 4          | Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa<br>Vías de acceso. Año 2011                  | 38            |

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, consiente del importante papel que desempeña en la sociedad guatemalteca para fomentar el desarrollo socioeconómico de sus habitantes, constituye el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, como opción de evaluación final previo a conferir el título profesional en las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas.

Este estudio es una actividad práctica, que proporciona la oportunidad de involucrarse en la realidad nacional, al entrar en contacto directo con diversas comunidades, con el fin de conocer la situación de la población y desarrollar propuestas de inversión que permitan al Municipio acceder a mejores oportunidades que se reflejen en la calidad de vida de los habitantes.

El presente informe lleva por nombre **“Comercialización (Zapatería) y Proyecto: Producción de Plátano”**, el cual forma parte del trabajo colectivo que se realizó en el municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, donde se elaboró el “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, trabajo de investigación realizado en el mes de octubre del año 2011, se analizó la actividad agrícola, pecuaria y artesanal del Municipio antes mencionado.

La recolección y análisis de la información se realizó a través del método científico, por medio de las fases indagadora, demostrativa y expositiva a través de procedimientos lógicos, los cuales son: inductivo-deductivo, analítico-sintético y estadístico. Dichos datos se obtuvieron por medio de una encuesta a 392 hogares con muestreo aleatorio simple, así mismo se establece la información que se presenta en cuatro capítulos de la manera siguiente.

Capítulo I, describe las características generales, así como el estudio socioeconómico del Municipio, por medio del análisis del marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y flujo comercial y financiero.

Capítulo II, establece el análisis de la actividad artesanal de zapatería en la elaboración de botas para caballero del Municipio, por medio del análisis de las características tecnológicas volumen y valor de la producción, generación de empleo, comercialización, organización empresarial y los resultados financieros.

Capítulo III, indica la propuesta inversión para el Municipio, por medio de la ejecución del proyecto: producción de plátano, donde se analiza estudio de mercado, técnico, financiero y administrativo legal.

Capítulo IV, se refiere al análisis de comercialización del proyecto por medio de las operaciones de comercialización, proceso de comercialización y propuesta de la comercialización.

Además se incluye las conclusiones y recomendaciones del presente estudio, la bibliografía utilizada para la elaboración del mismo, así mismo los anexos, donde se indican el cálculo del consumo per-cápital y el Manual de Normas y Procedimientos para el proyecto.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

El presente capítulo describe en forma general los aspectos socioeconómicos sobresalientes del municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. El estudio incluye características del Municipio tales como: aspectos históricos, poblacionales, productivos, geográficos, división político administrativa, infraestructura, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social, así mismo se describen las principales actividades productivas generadoras de ingreso.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Presenta los aspectos del área geográfica investigada, contexto Nacional y Departamental, así como los acontecimientos históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos de la República de Guatemala.

##### **1.1.1 Contexto nacional**

La palabra Guatemala viene del náhuatl Quauhtlemallan que significa lugar de muchos árboles, oficialmente se le llama República de Guatemala, es un país situado en América Central en su extremo noroccidental. Posee una superficie de 108,889 km<sup>2</sup>, su capital es la Ciudad de Guatemala, llamada oficialmente Nueva Guatemala de la Asunción.

Su división política está compuesta por 22 departamentos y 334 municipios, la población indígena compone el 50% de la población del país, su idioma oficial es el castellano, aunque se hablan 22 idiomas más.

Geográficamente se encuentra a orillas del mar Caribe, limita con México, Belice, Honduras y el Salvador.

### **1.1.2 Contexto departamental**

En La Constitución Política de la República de Guatemala del año 1985, se estableció la regionalización del territorio nacional en ocho zonas, con el propósito de impulsar una mejor administración e incrementar las oportunidades productivas, de tal manera se ubica a Jutiapa en la Región IV, Sur -Oriental, en conjunto con los departamentos de Santa Rosa y Jalapa.

El departamento de Jutiapa fue fundado por disposición del Organismo Ejecutivo el 8 de mayo de 1852 y queda Jutiapa como cabecera departamental, con un total de 17 Municipios los cuales son: Jutiapa, Santa Catarina Mita, Agua Blanca, Asunción Mita, Yupiltepeque, El Progreso, Atescatempa, Jerez, El Adelanto, Zapotitlán, Comapa, Jalpatagua, Conguaco, Moyuta, Pasaco, San José Acatempa y Quezada.

Colinda al norte con los departamentos de Jalapa y Chiquimula, al este con la República de El Salvador, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con el departamento de Santa Rosa; posee una extensión territorial de 3,219 km<sup>2</sup>, se encuentra a 124 kilómetros de distancia de la Ciudad Capital; está ubicado a una altura de 895 metros sobre el nivel del mar.

Las vías de acceso al Departamento son las siguientes: Ruta Nacional 22, CA-8; la carretera Internacional del Pacífico, CA-2, que llega a orillas del río Paz, el cual se comunica con la República de El Salvador, la Ruta Nacional 2, CA-1 que de la Ciudad Capital conduce a San Cristóbal Frontera; la Ruta Nacional 19, que del departamento de El Progreso conduce hacia la cabecera de Jutiapa.

La topografía del terreno es inclinada y pedregosa, el 39% de su suelo tiene relieve semiplano, el 27% es pedregoso, el 31% idóneo para cultivo y el 3% son suelos pesados.

### **1.1.3.5 Antecedentes históricos del Municipio**

El municipio de Santa Catarina Mita, pertenece al departamento de Jutiapa, dicho nombre deriva de Mita o Mictlán significa “ciudad de los difuntos”<sup>1</sup>. La palabra Mictlán se deriva de las voces Mictl igual a muerto, infierno; y de Tlan igual a abundancia, igual todo ello lleva al significado ciudad de los muertos.

“Se cree que los primeros pobladores del municipio de Santa Catarina Mita, fueron los Toltecas, Pipiles y los Pocomames; estas tribus procedían de México, quienes llegaron hasta el suelo oriental de Guatemala debido a la desintegración del Imperio Tolteca, entre los siglos XI y XII de nuestra era. Debido al desplazamiento de estas razas por toda la costa sur y al paso del suelo jutiapaneco, se supone que Mictlán fue fundado enseguida como consecuencia de este desplazamiento, ubicándose en la parte norte de Jutiapa, donde poblaron el extenso territorio que llamaron “Mictlán”. ”<sup>2</sup>

Según registros determina que el 4 de noviembre de 1825, el territorio de Guatemala había sido dividido en siete departamentos, uno de ellos es Chiquimula al que pertenecía Mita y Santa Catarina Mita se anexó al circuito de Mita, por Decreto, el 9 de noviembre de 1853; Santa Catarina Mita, los valles de Agua Blanca y el Espinal, se separan del departamento de Chiquimula y se agregan al departamento de Jutiapa.

### **1.1.4 Localización y extensión territorial**

El Municipio se encuentra ubicado al norte de la demarcación del departamento de Jutiapa, dista a 18 kilómetros del Departamento y a 147 kilómetros de la Ciudad Capital. Colinda al norte con San Manuel Chaparrón (Jalapa); y parte de

---

<sup>1</sup> Osorio Sandoval, J. A. 2001. *Santa Catarina Mita (Ensayo Monográfica)*. Guatemala, Editorial Impresiones el “Éxito”. p. 17.

<sup>2</sup> Loc. Cit.

Agua Blanca (Jutiapa); al oriente con Asunción Mita (Jutiapa); al occidente con Monjas (Jalapa) y El Progreso o Achuapa (Jutiapa).

La Cabecera Municipal está cercana a las faldas del volcán Suchitán, motivo por el cual el trazo de sus calles se inclina de sur a norte, por lo general el terreno del Municipio es quebrado y pedregoso.

“La extensión territorial del municipio de Santa Catarina Mita es de 132 kilómetros cuadrados, con una población de 23,489 habitantes, con una densidad poblacional de 178 habitantes por kilómetro cuadrado”<sup>3</sup>, según estimaciones para el año 2002 del Instituto Nacional de Estadística – INE – a nivel municipal, así mismo dicha institución proyecta para el año 2011 una población de 23,937 habitantes con 181 habitantes por kilómetro cuadrado para el Municipio.

#### **1.1.5 Clima**

La Cabecera Municipal se encuentra ubicada a 700.02 metros sobre el nivel del mar, al igual que algunas de sus aldeas como Llano de Chinchilla, Los Zorrillos y La Barranca.

El Municipio cuenta por lo general con un clima cálido, sobre todo en los meses de marzo y abril; sin embargo, en algunos centros poblados el clima es templado por la altura sobre el nivel del mar. La época de lluvia corresponde a los meses de junio a octubre, con precipitaciones entre 500 y 1,000 mm (promedio de 800 mm), esto se expresa en función del nivel que alcanza la lluvia sobre la proyección horizontal de la superficie de la tierra.

---

<sup>3</sup> Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. *Plan de Desarrollo Santa Catarina Mita, Jutiapa. Guatemala*. Dirección de Planificación Territorial SEGEPLAN DPT año 2011.

### **1.1.6 Orografía**

La orografía del Municipio está compuesta por el volcán Suchitán ubicado en la aldea que lleva su mismo nombre y los cerros Ixtepeque, Bonete y San Vicente, que según las condiciones climáticas, agrológicas y de superficie, brindan posibilidad para el cultivo de variedades de productos agrícolas .

La altura del volcán Suchitán sobre el nivel del mar es de 2,042 metros y la altura relativa de 820 metros. El cerro Ixtepeque es el más alto de los tres cerros en mención, está situado en aldea Santa Rosa y a 897 metros sobre el nivel del mar, con una altura relativa de 250 metros; sirve de triffinio a los municipios de Agua Blanca, Asunción Mita y Santa Catarina Mita.

El cerro Bonete se sitúa en la aldea El Rodeo, sirve de límite entre Agua Blanca y Santa Catarina Mita, su nombre se debe a la forma de gorra clerical que tiene. El cerro San Vicente se sitúa en el caserío del mismo nombre; su altura relativa es inferior a la del cerro Bonete y San Vicente.

### **1.1.7 Aspectos culturales y deportivos**

A continuación se describen los aspectos culturales y deportivos más relevantes del Municipio, tales como fiestas, religión, recreación, creencias, costumbres y las tradiciones.

- Entre las costumbres están: Las lunadas o noches de luna, días de campo, la pesca de los lunes, baño de la madrugada del jueves santo y las serenatas. Existen diversas tradiciones que forman parte de la cultura del pueblo: Feria Patronal de noviembre en honor a Santa Catarina (feria titular del 30 de abril al 03 de mayo), El Tope de Mayo y El día de la Cruz , día de Todos los Santos (1 y 2 de noviembre), Regalo de leche para el canchul (Ayote en dulce), entre otros.

- Entre las creencias que la población reconoce con mayor facilidad están las siguientes: La existencia de una serpiente en el ojo de agua “El Chomo” que al matarla se seca ese arroyo, la presencia de una imagen de la Virgen bajo “La Piedrona” que está en la cima del volcán Suchitán; además se reconoce la Leyenda de la Siguanaba, el Cadejo, el Cura de la quebrada seca, la Cigüeña y la Sigumonta, Sombrerón o Duende.
- En la Cabecera Municipal existe una iglesia católica que conserva todas las características arquitectónicas de la época colonial. En la aldea el Limón existe una iglesia católica que es la más antigua del Municipio.
- En el Centro Urbano del Municipio existe el complejo deportivo denominado: Polideportivo “René Vicente Osorio Bolaños”, el cual cuenta con: Estadio de Fútbol, Coliseo de estructura metálica con graderíos techados con capacidad para 2,000 personas, Cancha polideportiva y Piscina olímpica.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

Este apartado muestra la distribución de las comunidades identificadas a través de la investigación de campo realizada; asimismo permite analizar las formas en que se encuentra administrado el Municipio y cada comunidad.

### **1.2.1 División política**

Son las categorías en las que se encuentra conformado el Municipio y los cambios que ha sufrido en la estructura de los centros poblados; la cabecera municipal se encuentra dividida en ocho barrios denominados: Barrio del Centro, La Javilla, El Barrial, La Ermita, El Sunzo, Valle Nuevo, Colonia Nueva y Santa Elena.

Debido al crecimiento poblacional los parajes, hacienda y fincas, presentaron la necesidad de adherirse a otra clasificación de categoría, por tal razón se muestra el incremento de aldeas y caseríos, no obstante, se presenta una disminución del total de centros poblados, con relación al año 1994 y un incremento con respecto al Censo del año 2002.

A continuación se muestra la tabla comparativa de los distintos centros poblados registrados desde el Censo 1994, 2002 y según la investigación.

**Tabla 1**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Centros Poblados**  
**Años 1994, 2002 y 2011**

| <b>No.</b> | <b>Centro poblado</b> | <b>Censo 1994</b> | <b>Censo 2002</b> | <b>Investigación 2011</b> | <b>Distancia en kms. a Cabecera Municipal</b> |
|------------|-----------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|
| 1          | Santa Catarina Mita   | Pueblo            | Pueblo            | Pueblo                    | 0                                             |
| 2          | Aldea nueva           | Caserío           | Caserío           | Aldea                     | 9                                             |
| 3          | Argentina             | Finca             | Finca             | -                         | -                                             |
| 4          | Buena Vista           | Aldea             | Aldea             | Aldea                     | 5                                             |
| 5          | Barranca              | Aldea             | Aldea             | Aldea                     | 2.5                                           |
| 6          | Brasilar              | Aldea             | Aldea             | Aldea                     | 5                                             |
| 7          | Carbonera             | Aldea             | Aldea             | Aldea                     | 8                                             |
| 8          | Cuesta del Guayabo    | Aldea             | Aldea             | Aldea                     | 13                                            |
| 9          | Corinto               | Caserío           | Caserío           | Caserío                   | 25                                            |
| 10         | Cuesta de García      | Caserío           | Caserío           | Caserío                   | 3                                             |
| 11         | El Rodeo              | Aldea             | Aldea             | Aldea                     | 6                                             |
| 12         | El Limón              | Aldea             | Aldea             | Aldea                     | 15                                            |
| 13         | El Quebracho          | Aldea             | Aldea             | Aldea                     | 8                                             |
| 14         | El Jocotillo          | Caserío           | Caserío           | Caserío                   | 7                                             |
| 15         | El Roblar             | Caserío           | Caserío           | Caserío                   | 8                                             |
| 16         | El Mosquito           | Caserío           | Otros             | -                         | -                                             |
| 17         | Horcones              | Aldea             | Aldea             | Aldea                     | 6                                             |
| 18         | Jocote Dulce          | Aldea             | Aldea             | Aldea                     | 21                                            |
| 19         | Lajas                 | Aldea             | Aldea             | Aldea                     | 13                                            |

Continúa en la página siguiente

Viene de la tabla 1

| No. | Centro poblado         | Censo 1994 | Censo 2002 | Investigación 2011 | Distancia en kms. a Cabecera Municipal |
|-----|------------------------|------------|------------|--------------------|----------------------------------------|
| 20  | La Montaña             | Caserío    | Caserío    | Caserío            | 7                                      |
| 21  | La Arada               | Caserío    | Caserío    | Aldea              | 9                                      |
| 22  | La Aradita             | -          | Otros      | Caserío            | 7                                      |
| 23  | Laguna de Retana       | -          | Otros      | Caserío            | 13                                     |
| 24  | Los Sandoval           | Caserío    | Caserío    | Caserío            | 7                                      |
| 25  | La Esperanza           | Finca      | Otros      | -                  | -                                      |
| 26  | La Tuna                | Caserío    | Caserío    | Caserío            | 15                                     |
| 27  | Los Aguilares          | Caserío    | Caserío    | Caserío            | 7                                      |
| 28  | Los Tenas              | -          | Otros      | Caserío            | 18                                     |
| 29  | Los Chilamates         | Paraje     | Otros      | Caserío            | 12                                     |
| 30  | Los Quintana           | -          | Otros      | Caserío            | 13                                     |
| 31  | Llano de Chinchilla    | Aldea      | Aldea      | Aldea              | 2                                      |
| 32  | Llano de lagarto       | Caserío    | Caserío    | Caserío            | 6                                      |
| 33  | Llanos de San Vicente  | Caserío    | Otros      | Caserío            | 8                                      |
| 34  | Magüeyes               | Aldea      | Aldea      | Aldea              | 20                                     |
| 35  | Mezcal                 | Caserío    | Otros      | Caserío            | 10                                     |
| 36  | Quebrada del Muerto    | Caserío    | Caserío    | Caserío            | 8                                      |
| 37  | Santa Rosa             | Aldea      | Aldea      | Aldea              | 13                                     |
| 38  | San Vicente            | Caserío    | Caserío    | Caserío            | 9                                      |
| 39  | Suchitán               | Aldea      | Aldea      | Aldea              | 11                                     |
| 40  | San Nicolás            | Caserío    | Caserío    | Aldea              | 5                                      |
| 41  | Sabanetas              | Aldea      | Aldea      | Aldea              | 11                                     |
| 42  | San Jorge              | Caserío    | Caserío    | Caserío            | 22                                     |
| 43  | San Miguel             | Caserío    | Caserío    | Finca              | 9                                      |
| 44  | San Isidro             | Caserío    | Caserío    | Finca              | 8                                      |
| 45  | Uluma                  | Caserío    | Caserío    | Caserío            | 25                                     |
| 46  | Valle Nuevo            | Caserío    | Caserío    | -                  | -                                      |
| 47  | Zacuapa                | Aldea      | Aldea      | Aldea              | 8                                      |
| 48  | Zorrillos              | Aldea      | Aldea      | Aldea              | 5                                      |
| 49  | Guapinol               | Caserío    | Caserío    | Caserío            | 4                                      |
| 50  | Casas Viejas           | Caserío    | Otros      | -                  | -                                      |
| 51  | Cuesta de los Ambrosio | Caserío    | Caserío    | Caserío            | 6                                      |

Continúa en la página siguiente

Viene de la tabla 1

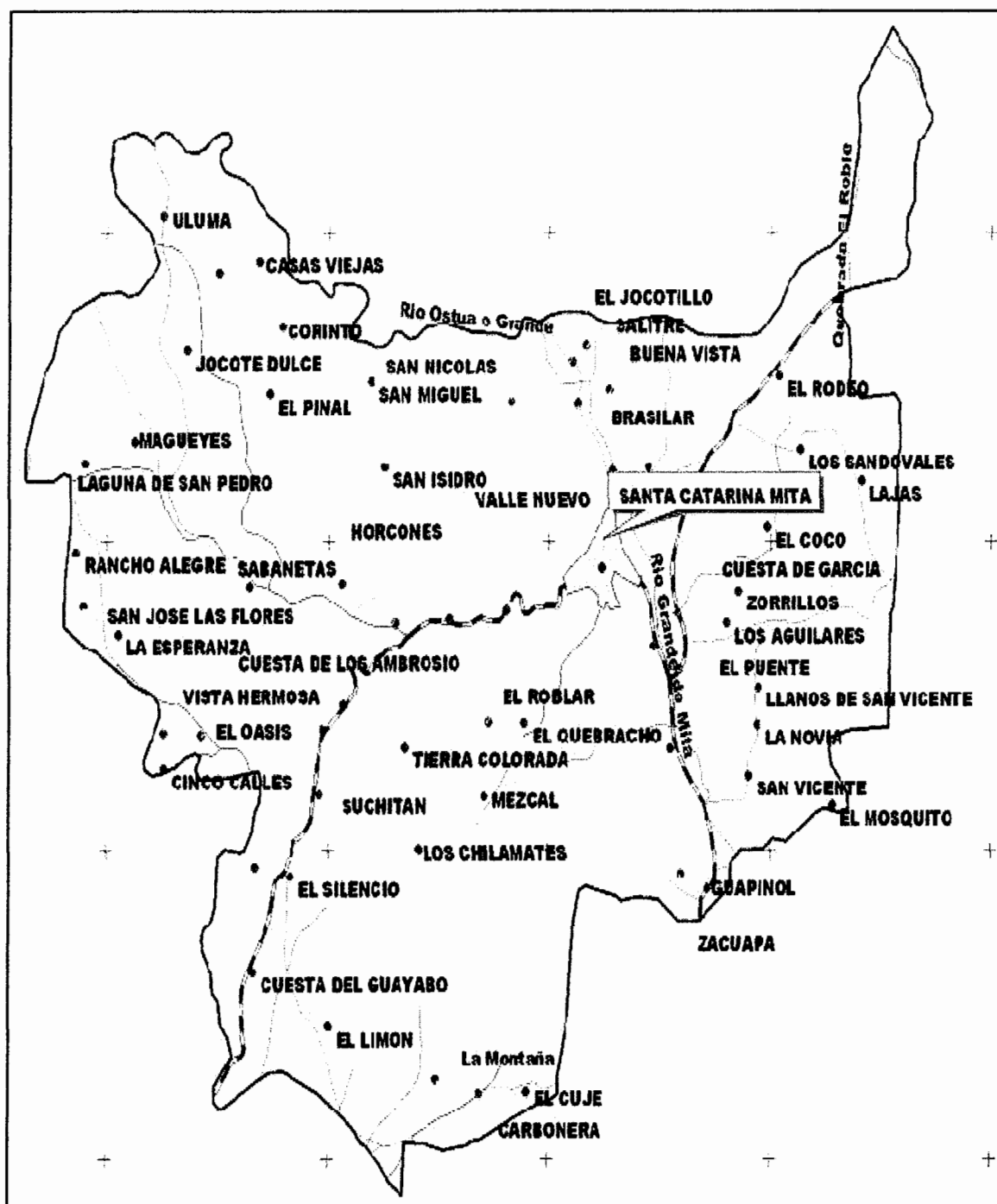
| <b>No.</b> | <b>Centro poblado</b> | <b>Censo 1994</b> | <b>Censo 2002</b> | <b>Investigación 2011</b> | <b>Distancia en kms. a Cabecera Municipal</b> |
|------------|-----------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|
| 52         | El Coco               | Hacienda          | Otros             | -                         | -                                             |
| 53         | El Pinal              | Caserío           | Caserío           | -                         | -                                             |
| 54         | El Cuje               | Caserío           | Otros             | -                         | -                                             |
| 55         | La Novia              | Finca             | -                 | -                         | -                                             |
| 56         | Laguna de San Pedro   | Caserío           | Caserío           | Caserío                   | 21                                            |
| 57         | Salitre               | Paraje            | Otros             | -                         | -                                             |
| 58         | El Puente             | Caserío           | Caserío           | Caserío                   | 2                                             |

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

El paraje Salitre, las fincas La Esperanza, Argentina y La Novia, la hacienda El Coco y los caseríos El Mosquito, Valle Nuevo, Casas Viejas, El Pinal y el Cuje, para los años 1994 y 2002 formaban parte de los centros poblados del Municipio, sin embargo para el año 2011, estos desaparecieron y se anexaron a otros centros poblados de mayor tamaño, como Suchitán, Llano de Chinchilla, Zacuapa, Maguelles y los Zorrillos, esto debido principalmente al crecimiento de la población en dichas áreas.

Los centros poblados La Aradita, Laguna de Retana, Los Quintana y Los Tenas para el Censo de 1994 no existían, en el año 2002 aparecían en la categoría de otros centros poblados y para el año 2011 poseen la categoría de caseríos. A continuación se muestra el mapa del Municipio que contiene la división política, según actualizaciones de la Municipalidad.

**Mapa 1**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**División Política por Regiones**  
**Año 201**



Fuente: Agenda Educativa Municipal 2010, Municipalidad de Santa Catarina Mita.

## **1.2.2 División administrativa**

“La división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc.”<sup>4</sup>

### **1.2.2.1 Concejo Municipal**

La máxima autoridad existente en el lugar, de conformidad con el artículo 33 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002, lo constituye el Concejo Municipal.

“El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia.”<sup>5</sup>

Las funciones que le competen al Concejo Municipal, se encuentran establecidas en el artículo 35 del Código Municipal. El Concejo Municipal del municipio de Santa Catarina Mita, está integrado por el Alcalde, dos síndicos, síndico suplente, cinco concejales y dos concejales suplentes.

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

De acuerdo a la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002, el COMUDE está conformado por el alcalde municipal quien lo coordina, los síndicos y concejales que determine la corporación municipal, los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo hasta un número de

---

<sup>4</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)*. 3ª. Edición. Guatemala Editorial Praxis. p. 38.

<sup>5</sup>Congreso de la República de Guatemala, *Código Municipal y sus reformas*, Decreto Número 12-2002. Artículo 9.

20 delegados, designados por los Coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, los representantes de entidades públicas con presencia en la localidad y los representantes de entidades civiles locales que sean convocados.

El COMUDE es creado con la finalidad de promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-. Se constituye como el enlace con el Gobierno Municipal, para coadyuvar a la autonomía municipal y promover políticas, programas y proyectos para el desarrollo del Municipio.

En Santa Catarina Mita se encuentran un total de 54 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, uno por cada centro poblado del área rural, es decir aldeas y caseríos, y ocho correspondientes al casco urbano los barrios El Centro, El Barrial, La Javía, La Ermita, Valle Nuevo, Santa Elena, Colonia Nueva y Colonia Vista Hermosa.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

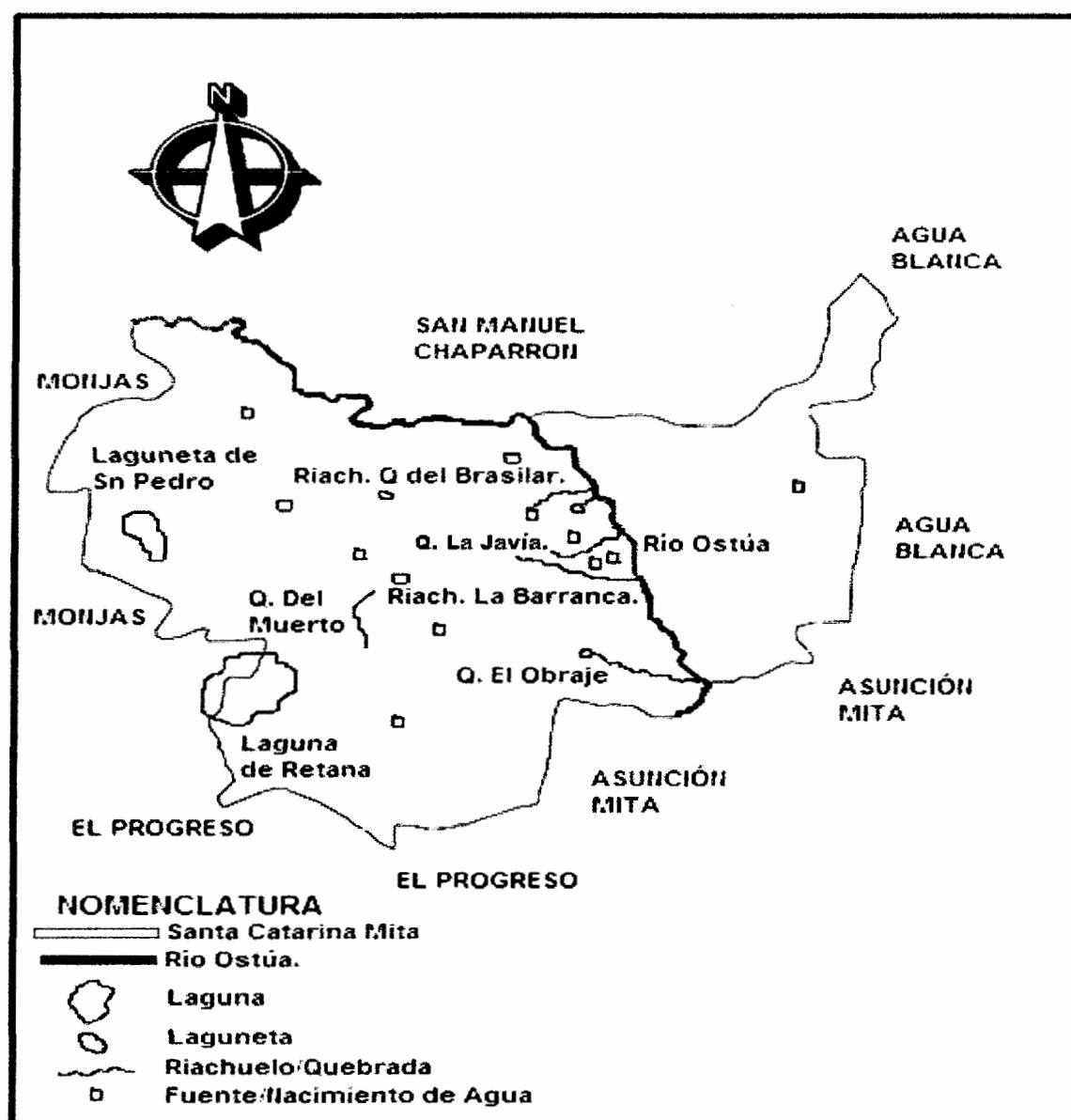
Constituyen cualquier forma de materia o energía que existe de modo natural y que puede ser utilizada por el ser humano. El Municipio posee una gama de recursos naturales, dentro de los cuales se encuentran: fuentes hídricas, alta extensión de tierra fértil, variedad de microclimas, vocación forestal y su biodiversidad.

#### **1.3.1 Agua**

El Municipio se caracteriza por la diversidad en recursos hídricos, dentro del mismo existen, nacimientos de agua, riachuelos, quebradas y el río Ostúa que constituye el principal afluente de agua, la parte más ancha alcanza los 50 metros, y la más angosta disminuye a 18 metros, en su profundidad más grande

tiene hasta 10 metros y la media es de seis metros. A continuación se presenta el mapa de los recursos hídricos del Municipio:

**Mapa 2**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Recursos Hídricos**  
**Año 2011**



Fuente: Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH- año 2011.

En el mapa anterior se muestran los riachuelos, quebradas, fuentes y nacimientos de agua, así como el Río Ostúa, con su identificación y ubicación en el área de Santa Catarina Mita.

### **1.3.2 Bosques**

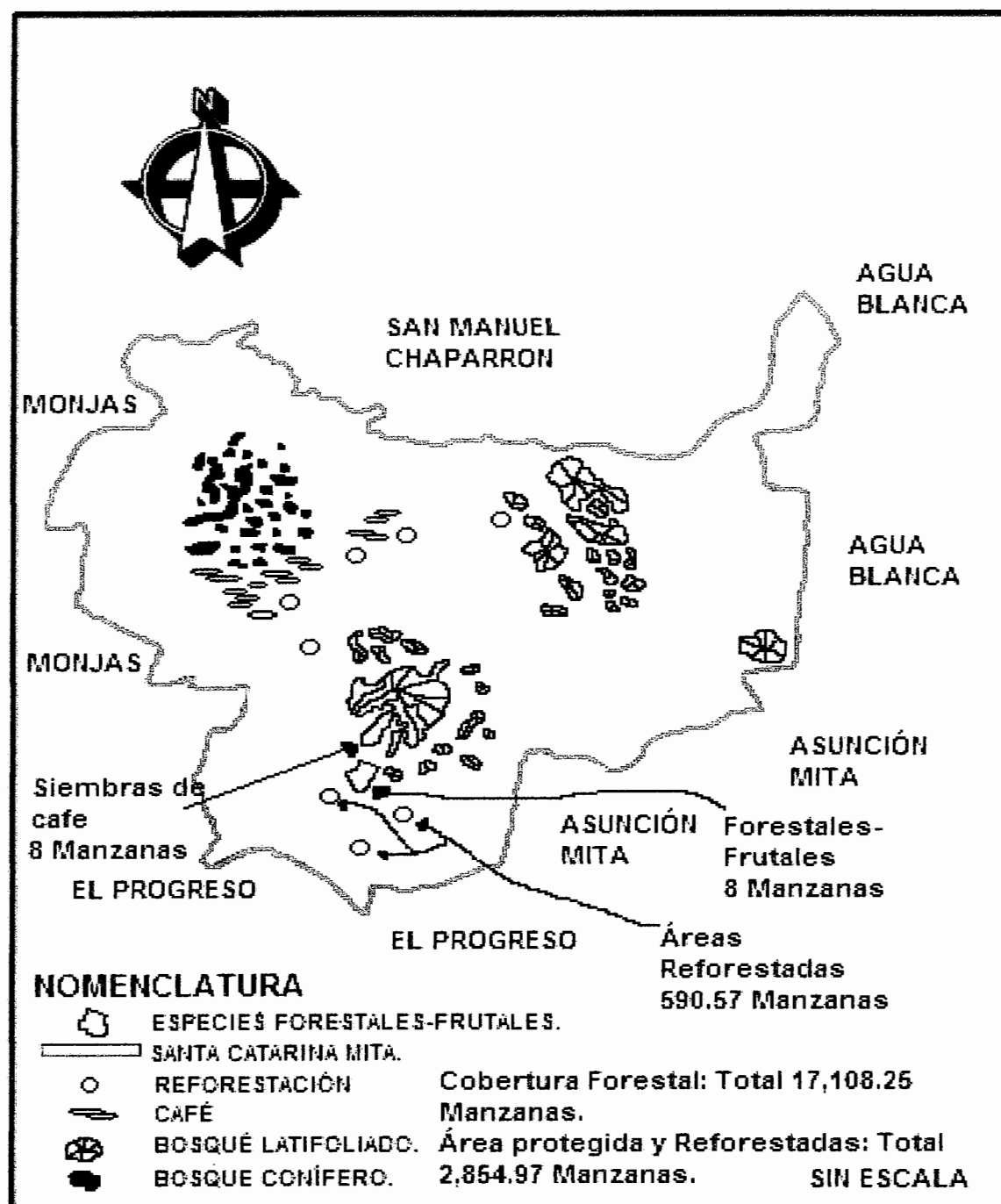
El Municipio cuenta con el área protegida, zona de Veda del Volcán Ixtepeque, en la que se ubican las comunidades de San Vicente, Las Lajas, Los Zorrillos y Santa Rosa, así como el área protegida Parque Regional y Área Natural Recreativa Volcán Suchitán.

El tipo de bosques predominante en Santa Catarina Mita es el bosque mixto y latifoliados y en una menor proporción el de coníferas. En el año 2006 la cobertura forestal alcanzó una extensión de 1,433.69 manzanas a nivel municipal.

La cobertura forestal a nivel municipal experimenta cambios, entre ellos el cambio neto presenta una disminución en la misma de 201.75 manzanas, que equivale a 12.36%. En lo referente a la pérdida en cobertura forestal en forma anual es de 41.94 manzanas, con un porcentaje de reducción de 2.58%, este patrón es más o menos constante en un período específico de un año.

A continuación se presenta el mapa de bosques del Municipio:

**Mapa 3**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Bosques**  
**Año 2011**



Fuente: Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-. Agosto 2011 Plan de Desarrollo Municipal de Santa Catarina Mita, Guatemala.

El mapa anterior muestra los tipos de bosques predominantes en el Municipio, aquellos con presencia menor pero significativa y la cantidad que los mismos ocupan en extensión sobre el terreno, así como las áreas que han sido reforestadas y otros cultivos de especies forestales en el terreno.

### **1.3.3 Suelos**

Las condiciones del suelo están vinculadas al volcán Suchitán, debido a que su fertilidad se debe al material depositado con las erupciones que ocurrieron en el año 1469. Los suelos del Municipio están en categoría de la altiplanicie central en un 84% y tiene como representantes de la misma a las series Jilotepeque, Mongoy, Suchitán y Culma.

Los terrenos son por lo general quebrados, con pendientes que oscilan entre 10% y 30%; existen suelos regularmente planos en aldea Jocote Dulce, en las Aradas, Jocotillo y en menor proporción en El Rodeo. La gran superficie que cubren los cerros conlleva a pendientes arriba del 60%.

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

Debido a las diversas características geo-morfológicas, climáticas y atmosféricas a nivel nacional se hace necesaria la clasificación de los suelos; de igual manera la diversificación y las características particulares intrínsecas a cada terreno varían de acuerdo a la región, departamento y Municipio.

#### **1.3.3.2 Usos de los suelos**

Su intensidad corresponde a la utilización dada a una unidad de tierra versus la capacidad de uso, comparación de la cual resultan tres categorías: uso correcto, sobre uso y sub uso. El uso correcto califica aquellas tierras que reúnen las condiciones óptimas para el desarrollo productivo. El sobre uso califica tierras en lugares donde el suelo tiene limitaciones (pendiente, erosión y profundidad

efectiva, entre otras) donde a pesar de estas restricciones se realizan actividades productivas intensivas que favorecen el deterioro del suelo y del medio ambiente en general. El sub uso califica a suelos que son aptos para el desarrollo de actividades productivas en forma más intensiva que la desarrollada en la actualidad y en los que sin embargo se desarrollan actividades de baja intensidad.

#### **1.3.4 Fauna**

Es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, propias de un ecosistema determinado, además se ocupa de la distribución espacial de las mismas.

En atención a lo anterior puede mencionarse en forma particular el siguiente conjunto de fauna con presencia local: zorrillo, mapache, lobo, comadreja, venado, cotuza, puercoespín, taltuza, armado, tacuazín, musaraña, coche de monte, murciélago, pájaro sacristana, torobon, gualcachilla, saurios y zancudas, entre otras especies.

#### **1.3.5 Flora**

Son las especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica que habitan en un ecosistema determinado. El Municipio cuenta con una flora variada que corresponde a distintas especies entre las que se pueden mencionar: el ayote, bleo, güisquil, repollo, chipilín, anís, malva, pericón, ajos, curarina, mango, zapote, naranja, zunza, lima, mamey, madre cacao, ciprés, raíz de chile, camotillo y chichicaste.

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

En el Municipio existen minerales que pueden ser catalogados de valor secundario; estos se han formado de la descomposición de otros minerales,

llamados primarios, es decir, aquellos que no han sufrido cambios; difiere por tanto el valor de estos, frente a los secundarios, que son los mismos estimados en un menor precio para comercialización.

Entre los principales minerales que se hallan en el Municipio se encuentran: yeso en la aldea El Rodeo, piedras de cal en la aldea Llano de Chinchilla, arcilla la cual se ubica en la mayoría de centros poblados.

## **1.4 POBLACIÓN**

Para el diagnóstico socioeconómico la población es la variable fundamental, porque de ella se derivan los indicadores demográficos que sirven de comparación para conocer la tendencia de desarrollo del Municipio.

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

De acuerdo a los datos del X Censo de Población y V de Habitación del año 1994, el Municipio contabilizaba 21,207 habitantes correspondientes a 4,241 hogares.

Para el año 2002, la población aumento a 23,489 habitantes pertenecientes a 4,698 hogares. Según proyecciones para el año 2011, se estima una población total de 23,937 habitantes que conformarán 4,787 hogares, calculado conforme a la tasa de crecimiento anual del Municipio del 0.2% establecida por el -INE-. Se determina que en forma anual incrementan 47 habitantes para el Municipio.

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

A continuación se detalla la población total por género, área geográfica, pertenencia étnica y edad, de acuerdo a los dos últimos censos de población y habitación de los años 1994 y 2002, así como las proyecciones para el año

2011 realizada por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, estos datos se presentan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Población**  
**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>Población por género</b>       |                   |            |                   |            |                        |            |
| Hombres                           | 10,364            | 49         | 10,993            | 47         | 12,926                 | 54         |
| Mujeres                           | 10,843            | 51         | 12,496            | 53         | 11,011                 | 46         |
| <b>Totales</b>                    | <b>21,207</b>     | <b>100</b> | <b>23,489</b>     | <b>100</b> | <b>23,937</b>          | <b>100</b> |
| <b>Población por área</b>         |                   |            |                   |            |                        |            |
| Urbana                            | 5,973             | 28         | 9,387             | 40         | 7,899                  | 33         |
| Rural                             | 15,234            | 72         | 14,102            | 60         | 16,038                 | 67         |
| <b>Totales</b>                    | <b>21,207</b>     | <b>100</b> | <b>23,489</b>     | <b>100</b> | <b>23,937</b>          | <b>100</b> |
| <b>Población por grupo étnico</b> |                   |            |                   |            |                        |            |
| No indígena                       | 20,571            | 97         | 23,381            | 99         | 22,980                 | 96         |
| Indígena                          | 636               | 3          | 108               | 1          | 957                    | 4          |
| <b>Totales</b>                    | <b>21,207</b>     | <b>100</b> | <b>23,489</b>     | <b>100</b> | <b>23,937</b>          | <b>100</b> |
| <b>Población por edad</b>         |                   |            |                   |            |                        |            |
| 0 a 6                             | 4,355             | 20         | 5,453             | 23         | 5,633                  | 24         |
| 7 a 14                            | 5,027             | 24         | 5,563             | 24         | 5,265                  | 22         |
| 15 a 64                           | 10,747            | 51         | 11,249            | 48         | 11,589                 | 48         |
| 65 y más                          | 1,078             | 5          | 1,224             | 5          | 1,450                  | 6          |
| <b>Totales</b>                    | <b>21,207</b>     | <b>100</b> | <b>23,489</b>     | <b>100</b> | <b>23,937</b>          | <b>100</b> |

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales X de Población y V de Habitación de 1994, XI de Población y VI de Habitación de 2002, así como la proyección 2011, del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Se observa que según los datos del Censo 2002, existe un crecimiento del género femenino con respecto al año 1994 que prevalecía sobre la población masculina, sin embargo este aspecto cambia para el año 2011, debido a que la población femenina disminuye en 7% con relación al 2002 y el género masculino predomina con el 54%. Se muestra que para los tres períodos analizados la

mayor concentración de población se ubica en el área rural con el 67% para el año 2011 y el área urbana el 33% respectivamente.

Según el Censo del año 2002, la población indígena tenía una participación del 1% en el que predominan los Mayas y los Xincas. La tendencia de la población por grupo étnico se ha mantenido similar durante los tres años en estudio y prevalece la población no indígena; para el año 2011 se observa un incremento del 4%.

De acuerdo al cuadro anterior, la población de Santa Catarina Mita para los años 1994 y 2002, indica que la principal cantidad de pobladores están comprendidos entre las edades de 15 a 64 años, tendencia que se mantiene para la proyección del 2011, los niños de cero a 14 años ocupan el segundo lugar y los habitantes mayores de 65 años, representan el menor porcentaje de la población.

#### **1.4.3 Densidad poblacional**

Se refiere al número de habitantes de un país o región que habitan por kilómetro cuadrado, el cual varía según el incremento de la población, estos datos se presentan a continuación.

**Tabla 2**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Densidad Poblacional**  
**Años 1994, 2002 y 2011**

| <b>Fuente</b>   | <b>Población</b> | <b>Densidad por km<sup>2</sup></b> |
|-----------------|------------------|------------------------------------|
| Censo 1994      | 21,207           | 161                                |
| Censo 2002      | 23,489           | 178                                |
| Proyección 2011 | 23,937           | 181                                |

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales X de Población y V de Habitación de 1994, XI de Población y VI de Habitación de 2002, así como la proyección 2011 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Al analizar los datos del Censo 1994 y 2002, se estableció que la tendencia de la densidad poblacional del Municipio es ascendente; para el año 2002, aumentó

en 10.76% con relación a 1994; asimismo según proyección de población del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2011, la densidad poblacional incrementó el 1.91% en comparación con el año 2002.

El incremento de la densidad poblacional en el Municipio produce el deterioro de la calidad de vida, como consecuencia de mayores requerimientos de inversión (vivienda, infraestructura y servicios), así como la degradación del medio ambiente y falta de empleo.

#### **1.4.4 Población económicamente activa - PEA -**

Comprende el rango de edades en la que el ser humano es capaz de ser productivo económicamente y generar sustento familiar. El siguiente cuadro describe la Población Económicamente Activa –PEA- del Municipio.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Población Económicamente Activa -PEA-**  
**Años 1994, 2002 y 2011**

| <b>Descripción</b> | <b>Censo 1994</b> |            | <b>Censo 2002</b> |            | <b>Encuesta 2011</b> |            |
|--------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|----------------------|------------|
|                    | <b>Población</b>  | <b>%</b>   | <b>Población</b>  | <b>%</b>   | <b>Población</b>     | <b>%</b>   |
| <b>Por género</b>  |                   |            |                   |            |                      |            |
| Hombres            | 5,516             | 92         | 5,224             | 78         | 459                  | 70         |
| Mujeres            | 451               | 8          | 1,512             | 22         | 197                  | 30         |
| <b>Total</b>       | <b>5,967</b>      | <b>100</b> | <b>6,736</b>      | <b>100</b> | <b>656</b>           | <b>100</b> |
| <b>Por área</b>    |                   |            |                   |            |                      |            |
| Urbano             | 2,015             | 34         | 2,076             | 31         | 217                  | 33         |
| Rural              | 3,952             | 66         | 4,660             | 69         | 439                  | 67         |
| <b>Total</b>       | <b>5,967</b>      | <b>100</b> | <b>6,736</b>      | <b>100</b> | <b>656</b>           | <b>100</b> |

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

Con base al Censo 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la Población Económicamente Activa -PEA- era de 34% en el área urbana y 66 % en el área rural. Para el Censo 2002, el área urbana disminuyó en 3% y el área rural

incrementa en 3%, en la encuesta del 2011 en comparación con Censo del 2002, el área urbana tiene un incremento del 2% y el área decrece en 2%.

Con base en el Censo del año 2002 y datos de encuesta del año 2011, existe mayor concentración de la Población Económicamente Activa -PEA- en el área rural; las oportunidades de empleo en la referida área corresponden a las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales. La Población Económicamente Activa de acuerdo a la actividad económica que realizan, se muestra en el siguiente cuadro.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Población Económicamente Activa por Actividad Económica**  
**Años 2002 y 2011**

| <b>Actividad económica</b> | <b>Censo 2002</b> |            | <b>Encuesta 2011</b> |            |
|----------------------------|-------------------|------------|----------------------|------------|
|                            | <b>Población</b>  | <b>%</b>   | <b>Población</b>     | <b>%</b>   |
| Agrícola                   | 4,042             | 60         | 348                  | 53         |
| Pecuaría                   | 67                | 1          | 20                   | 3          |
| Artesanal                  | 337               | 5          | 52                   | 8          |
| Comercio y servicios       | 2,290             | 34         | 236                  | 36         |
| <b>Total</b>               | <b>6,736</b>      | <b>100</b> | <b>656</b>           | <b>100</b> |

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

De acuerdo al Censo 2002, la Población Económicamente Activa por actividad económica, está constituida por la agrícola con el 60% y según encuesta el 53% para el 2011; seguido por la actividad de comercio y servicios con el 34% y 36% respectivamente; la actividad artesanal con 5% en el año 2002 y 8% en el año 2011 y por último la actividad pecuaria con 1% y 3% respectivamente.

#### **1.4.5 Migración**

Es el cambio de residencia habitual de las personas desde un lugar de origen a un lugar destino, implica atravesar los límites de una división geográfica, puede

ser de un país a otro o entre localidades de la misma nación. La migración tiene dos variantes: inmigración y emigración.

#### **1.4.5.1 Inmigración**

Está constituida por personas provenientes de otros lugares, que residen en el Municipio. De los 392 hogares encuestados, se determinó que el 10% de personas inmigran al Municipio, esto a causa del nivel de desarrollo económico que posee el mismo, agregado a que algunos habitantes contraen matrimonio y establecen su residencia en el Municipio.

#### **1.4.5.2 Emigración**

Es la salida de personas de un país, región o lugares determinados para dirigirse a otro sitio, con la finalidad de permanecer de forma estable o temporal.

Las razones que obligan a las personas a emigrar son complejas y diversas, las más frecuentes son: agotamiento o aparición de recursos naturales, buscar mejores expectativas de vida, razones políticas, raciales, religiosas medioambientales, entre otras.

#### **1.4.6 Vivienda**

Constituye un elemento indispensable para el análisis socioeconómico de la población, una vivienda debe llenar los requisitos mínimos necesarios para proveer a la familia de un lugar cómodo y confortable donde desarrollar a plenitud sus actividades.

Según Censo del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002, el Municipio tiene un promedio de cuatro personas por hogar en el área urbana y cinco en el área rural. Se determinó que en el año 2011, un 88% de las viviendas son propias, 8% de viviendas en alquiler y 4% para las otras formas de

tenencia. Según el Censo 2002, existía un 6% de vivienda prestada, no obstante para el año 2011 no se registró ningún tipo de vivienda bajo la respectiva denominación.

#### **1.4.7 Ocupación y salarios**

La población del área rural la principal ocupación es la actividad agrícola con énfasis en los cultivos como el tomate, maíz, frijol y cebolla, constituyéndose como la principal fuente de ingresos y medios de subsistencia; no obstante, para el área urbana, la fabricación de calzado, es la actividad más relevante; se realiza en talleres familiares pequeños, en un alto porcentaje los trabajadores sólo reciben el salario mínimo por jornada de trabajo.

Sin embargo las actividades pecuaria y artesanal son complementarias para las ocupaciones de la población del Municipio.

#### **1.4.8 Niveles de ingreso**

De la muestra de 392 hogares, se determinó que la remuneración económica que perciben los pobladores por su actividad productiva oscilan entre Q. 1,351.00 a Q. 1,800.00 que representan el 22% del total de hogares encuestados; sin embargo, se establece que el 38% de la muestra, perciben ingresos inferiores al establecido de la canasta básica, lo cual indica que el ingreso familiar no es suficiente para cubrir las necesidades básicas y esto repercute en el bajo nivel de vida de la población.

#### **1.4.9 Pobreza**

Es la falta de medios para acceder a los recursos necesarios y satisfacer las necesidades básicas como: alimentación, vivienda, educación y vestuario, entre otros. Para cuantificar e identificar la pobreza es preciso determinar los ingresos que obtienen cada uno de los hogares y así poder satisfacer sus

necesidades. La línea de pobreza, consiste en determinar si los ingresos mensuales superan la Canasta Básica Alimentaria –CBA- y la canasta básica total de cada uno de los hogares.

La información de índices de pobreza general y extrema pobreza por Municipio, elaborados por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN– en el 2004, indica que el 50.40% de la población del municipio de Santa Catarina Mita vive en condiciones de pobreza general y el 13.10% en pobreza extrema, lo que indica que las familias no alcanzan el ingreso mínimo de Q. 2,161.00 al mes.

Se determinó que el 73% del total de hogares encuestados se encuentran en extrema pobreza; debido a que sus ingresos familiares no son suficientes para cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, así mismo el 14% de hogares constituyen la pobreza no extrema con ingresos entre Q. 2,251.00 a Q. 3,150.00 y el 13% restante se encuentra en condiciones de no pobreza.

#### **1.4.10 Desnutrición**

De los resultados obtenidos en la encuesta 2011 se pudo observar algunos casos en las aldeas Carbonera, Suchitán y Llano de Chinchilla, derivado de los niveles de pobreza y extrema pobreza existentes, principalmente en el área rural del Municipio.

#### **1.4.11 Empleo**

Esta variable es de vital importancia para todo estudio socioeconómico, por medio de ella se conocen las condiciones en que viven las familias en la actualidad y sus posibilidades futuras.

Se determinó que en el año 2002 el empleo para la población se ha visto en decremento, debido a que en el Censo 2002 el 60% de la población contaba con

empleo agrícola y para la encuesta 2011 disminuyó en 7%. Así mismo de las actividades económicas y productivas las labores agrícolas, artesanales y servicios son las que emplean más personas en el Municipio; en menor porcentaje se caracteriza el sector pecuario.

#### **1.4.11.1 Subempleo**

Es la situación que se produce cuando una persona capacitada para una determinada ocupación, cargo o puesto de trabajo no está ocupada plenamente sino que toma trabajos menores en los que generalmente se gana menos de lo que en su oficio ganaría. La tasa de subempleo en el año 2002 era del 7%, según los datos obtenidos en la encuesta en el año 2011 la tasa de subempleo es la misma, es decir que del total de personas empleadas el 7% se encuentra en subempleo; esto se da en mayor proporción en la agricultura, cuando no es temporada de cosecha buscan otras fuentes de empleo.

#### **1.4.11.2 Desempleo**

Se refiere a la situación de la Población Económicamente Activa-PEA- que en edad, condiciones y disposición de trabajar carece de una oportunidad laboral y por lo tanto no goza de un salario. Según encuesta realizada se establece que el 10% de las personas se encuentran desempleadas, las causas principales son la falta de programas y proyectos de desarrollo socioeconómicos que ayuden a mejorar la calidad de vida. La población desempleada la integran las amas de casa, escolares, discapacitados y jubilados.

### **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

Para estudiar las relaciones sociales de producción que enmarcan a los habitantes del Municipio se estudia las formas de tenencia, uso actual, potencial y concentración de la tierra, el coeficiente de Gini y la Curva de Lorenz.

Esta información se analiza con base en la clasificación de unidades productivas existentes en el municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa.

El Instituto Nacional de Estadística -INE-, considera la siguiente clasificación de las fincas por estrato y extensión: microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares medianas y multifamiliares grandes.

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

Por tenencia se entiende “ocupar o poseer este recurso, implícito en el concepto de tenencia se encuentra el de distribución (es decir, la división de la tierra entre las personas)”.<sup>6</sup>

Para el análisis de la tenencia de la tierra en el Municipio, se utilizó la información contenida en el III y IV Censo Agropecuario Nacional, del Instituto Nacional de Estadística, de los años 1979 y 2003, donde se determinó que para los años 1979, 2003 y 2011, prevalece la tenencia de la tierra propia, tanto en unidades como en extensión de manzanas; la segunda categoría la ocupa otras formas de tenencia.

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

Es el destino que el productor le asigne a una superficie de tierra; el principal uso de la tierra en el Municipio es para la actividad agrícola, con cultivos anuales o temporales tales como el maíz, frijol y tomate; para los cultivos permanentes como el café; mientras que en el área pecuaria se utilizan los suelos para ganado bovino, aviar y porcino. Según encuesta del mes de octubre del año 2011, el mayor porcentaje de tierra está distribuido entre pastos, bosques y otros, en un 60% y 67% en su orden respectivo de años, seguido por los cultivos temporales y anuales.

---

<sup>6</sup> Centro de investigaciones económicas nacionales. *Tenencia de la Tierra*. (En línea). Guatemala. Consultado el 22 de octubre 2011. Disponible en: <http://www.cien.org.gt>.

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

Representa las grandes extensiones de tierra ubicadas en pocas unidades económicas; es un fenómeno que se presenta a nivel nacional por la mala distribución de la tierra.

Para los años de 1979, 2003 y 2011 se muestra una tendencia de desconcentración de la tierra en las microfincas, fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares medianas, con mayor grado de concentración en el estrato de subfamiliares de acuerdo a la cantidad de fincas; sin embargo, con relación a la cantidad de superficie en manzanas se observa que predominan las multifamiliares medianas.

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

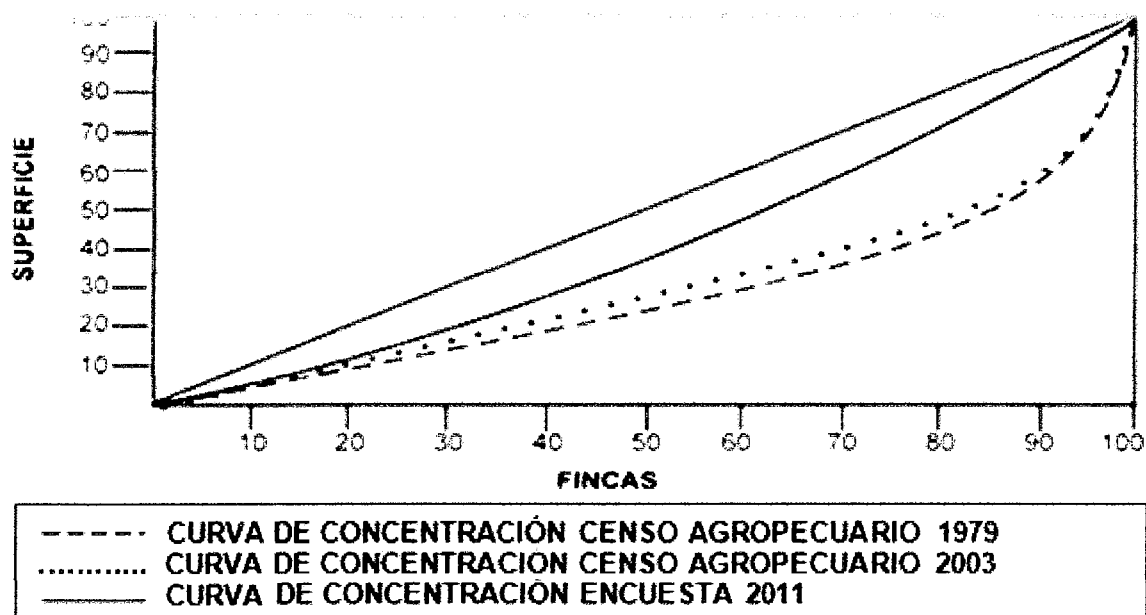
Este indicador numérico mide la cuantificación del grado de concentración de la tierra; cuanto más se aproxima a la unidad, mayor será el grado de concentración de la tierra.

#### **1.5.3.2 Curva de Lorenz**

Es la representación gráfica utilizada para plasmar la distribución relativa de una variable en un dominio determinado.

La curva de Lorenz para el año 1979, se indica que en el referido año existía más concentración de la tierra; para los años 2003 y 2011 conforme al cálculo del coeficiente de Gini y la Curva de Lorenz, se determinó que disminuyó la concentración de la tierra.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Curva de Lorenz**  
**Año 2011**



Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

## 1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Para que los habitantes del municipio de Santa Catarina Mita logren el desarrollo adecuado, necesitan contar con servicios básicos como: educación, salud, agua potable, energía eléctrica, alumbrado público, drenajes, letrinas, servicio de extracción de basura, así como los sistemas de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas; los cuales son prestados por el Estado a través de la Municipalidad, empresas ó personas particulares, quienes cobran por los servicios que brindan.

### 1.6.1 Educación

La educación es un factor importante que permite el desarrollo social y económico de los habitantes del Municipio, a través del conocimiento adquirido

obtienen mejores oportunidades de empleo, que les permite lograr un mejor nivel de vida por el aumento de sus ingresos.

Se determinó que en las escuelas oficiales se encuentra la mayor población de alumnos inscritos; en el año 1994 el nivel educativo con mayor cobertura es el primario, con el 85% sobre el total de alumnos inscritos, el nivel de básicos con el 11%, seguido del nivel pre primario con el 4%.

Los datos proporcionados por el Ministerio de Educación no presentan los registros del nivel diversificado. En el año 2002 el nivel educativo con mayor cobertura de escuelas oficiales es el nivel primario con el 82% sobre el total de alumnos inscritos, según la encuesta 2011, predomina este nivel con el 68% representativo.

Según la información proporcionada por el X Censo de Población y V de Habitación del año 1994 y el XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, sobre la población en edad escolar, se calculó la tasa bruta de escolaridad en el año 2011 del 76% y una tasa neta del 65%, lo que muestra el incremento del 15% y 11% en la tasa bruta de cobertura, así como del 6% y 13% respectivamente, en la tasa neta de cobertura con relación al año 1994 y 2002.

La cobertura de maestros en el año 2011 se concentra en su mayoría en el nivel primario con el 45%, esto debido a que existe más población estudiantil y más centros educativos para dicho nivel, el 30% se refiere al nivel básico, 13% al nivel preprimaria y 12% atiende a la población de nivel diversificado.

En el año 2011, la mayoría de establecimientos están dedicados a atender el nivel primario, el cual tiene la mayoría de población estudiantil, el 24% está

dedicado al nivel preprimaria, el 14% al nivel básico y tan sólo un 4% se dedica al nivel diversificado.

El nivel de primaria es el que posee mayores índices de deserción, con el 13% en el año 1994, en el 2002 el que prevalece es el nivel preprimario con 16% y el 15% en el 2011. Son notorios los porcentajes del nivel primario con el 23% para el año 1994, 16% en el año 2002 y el mayor porcentaje de repitencia en el año 2011 con el 74% en nivel diversificado.

El Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA- analiza los cambios en el analfabetismo entre el año 2004 y 2010 en el Municipio, lo cual indica que la población analfabeta en el año 2010 disminuyó en 6%, con respecto al año 2004; esta situación se aduce a los constantes programas de alfabetización desarrollados a nivel nacional.

### **1.6.2 Salud**

Con relación a los servicios de salud en el Municipio, se observó que son brindados por medio de entidades estatales como el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-.

El área rural posee seis Puestos de Salud, ubicados en las comunidades: La Barranca, Jocote Dulce, Aldea Nueva, Horcones, Carbonera, El Limón, con cobertura y radio de acción orientado a 34 comunidades del Municipio; los servicios brindados en estos centros son básicos y preventivos, gran parte de la población prefiere los servicios de salud del Hospital Nacional de Jutiapa.

Su infraestructura se caracteriza por construcciones de block y techo de lámina; carecen de área de encamamiento y equipo médico adecuado para la atención. Poseen los servicios de una enfermera auxiliar presupuestada por el Ministerio

de Salud, sin embargo la atención de la demanda en salud es insuficiente debido a la limitada infraestructura y poco personal existente.

Se determinó que entre las afecciones y patologías que se presentan en mayor grado entre la población, se identifican la amigdalitis aguda, otitis media, parasitosis intestinal y amebiasis, las mismas reflejan la influencia de factores tanto higiénicos, medio-ambientales como orográficos, perjudiciales en gran medida para la salud de los menores.

Según estadísticas del Centro de Salud del Municipio, las principales causas de morbilidad en los hombres son las infecciones en vías urinarias representado el 16.07%, y en las mujeres la parasitosis intestinal con el 13.45%.

### **1.6.3 Agua**

El servicio de agua que presta el Municipio es entubada, de acuerdo a la información proporcionada por la Municipalidad, el servicio funciona por medio de pozos mecánicos que abastecen a la población del área urbana y rural.

El servicio de agua en el Municipio recibe tratamiento de clorificación por el Centro de Salud con la finalidad de convertirla apta para el consumo humano.

En el Municipio existen nacimientos de agua, en donde su caudal es trasladado por medio de tubería a un pozo mecánico de donde es distribuido este servicio, el traslado del líquido es impulsado por la fuerza de motores a base de combustible para abastecer el 92% de la población.

La cuota mensual por el servicio de agua en el casco urbano es de Q. 10.00 y en el área rural de Q. 75.00 a Q. 125.00, esta variación se debe a la altura y la distancia en la que se encuentran los pozos de los diferentes centros poblados,

ya que depende de la cantidad de combustible utilizado en el pozo mecánico para llevar el agua a su destino.

#### **1.6.4 Energía eléctrica**

La cobertura de energía eléctrica se ha incrementado el 1% en el área urbana y el 40% en el área rural con respecto al año 1994 y 2011. En el área urbana para el año 1994 el 11% no contaba con este servicio, para el año 2002 el total de hogares sin este servicio se reduce en 4%, sin embargo para el año 2011 disminuye a 10% del total de hogares, esto se debe en gran parte al aumento de la población, no todos tienen una economía estable para poder pagar por este servicio.

Se estableció que el 89% del total de centros poblados del Municipio cuentan con el servicio de alumbrado público; únicamente los caseríos Uluma, Los Aguilares y La Tuna conforman el 11% sin el referido servicio. Cabe mencionar que del 89% de los hogares que son beneficiados con el servicio de alumbrado público, el 31% pertenece al área urbana y el 69% al resto de centros poblados.

#### **1.6.5 Drenajes**

El sistema de drenajes y alcantarillado, es utilizado para el transporte de aguas residuales del área urbana, que son de origen doméstico. Según datos del año 1994 en el área urbana los hogares con servicio de drenajes era de 90% del total de la población, para el año 2002 disminuye a en 80%, sin embargo para el año 2011 el 100% de la población cuenta con este servicio.

#### **1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas**

El tratamiento de aguas residuales consiste en una serie de procesos para eliminar los contaminantes físicos, químicos y biológicos presentes en el agua afluyente del uso humano.

En el Municipio no existe un sistema de tratamiento de aguas servidas, por ende estas son desviadas y vertidas en forma directa a quebradas y riachuelos, sin recibir tratamiento previo; derivado a esta situación en el Municipio se presenta un alto riesgo de adquirir enfermedades de tipo respiratorias y gastrointestinales, así como el deterioro del ambiente por el grado de insalubridad de los desechos.

Cabe mencionar que el río Ostúa es el más contaminado del Municipio, por la desembocadura de las aguas servidas del área urbana; asimismo, el área rural también se ve afectada en las aldeas La Barranca, Santa Rosa y el caserío El Puente.

#### **1.6.7            Sistemas de recolección de basura**

El servicio de extracción de basura es prestado por la Municipalidad a un costo de Q. 10.00 mensuales. La recolección de los residuos sólidos, se realiza sólo en la Cabecera Municipal, programado de lunes a sábados; sin embargo, sólo el 60% de los hogares encuestados hacen uso del servicio de tren de aseo.

El 40% de la población urbana opta por quemar los desechos o transportarlos a un terreno ubicado a las orillas de la carretera que conduce al municipio de El Progreso, Jutiapa.

#### **1.6.8            Tratamiento de desechos sólidos**

Posterior a la recolección de desechos sólidos del área urbana, los mismos son depositados en un terreno municipal ubicado a un kilómetro sobre la carretera que conduce al municipio de El Progreso, vía Horcones.

El Municipio carece de un sistema de tratamiento de los desechos sólidos y las autoridades no cuentan con planes para el manejo de los mismos, esta situación eleva el grado de contaminación ambiental en el Municipio.

### **1.6.9 Letrinización**

En el casco urbano del Municipio se utiliza servicio sanitario con conexión a drenajes, estos desembocan en ríos o quebradas lo cual genera contaminación de los recursos hídricos y por ende al medio ambiente.

De acuerdo a los datos del Censo del año 2002, el 31% de hogares carece de servicio sanitario, para la investigación realizada al año 2011, se observa un porcentaje inferior al 1%, lo cual manifiesta mejoría en la cobertura; esta situación beneficia la salud y sanitización en los pobladores del Municipio, así como un mayor desarrollo en la infraestructura y construcción de sus viviendas.

### **1.6.10 Cementerios**

El Municipio cuenta con un cementerio general ubicado en el área urbana y 18 cementerios en el área rural, localizados en las siguientes aldeas, El Limón, Cuesta del Guayabo, Suchitán, Horcones, El Quebracho (existen dos), Llano de Chinchilla, El Brasil ubicado en el caserío San Nicolás, El Rodeo, Las Lajas, Zacuapa ubicado en caserío El Guapinol, La Barranca, Santa Rosa, Los Zorrillos, Jocote Dulce ubicado en el caserío Uluma, Magueyes, Carbonera y Sabanetas.

En el casco urbano el cementerio es administrado por la Municipalidad y en los diferentes centros poblados por los COCODES, la Municipalidad es la encargada de construir nichos y posteriormente los vende a los habitantes que deseen adquirirlos, el precio de un nicho al contado es de Q. 1,600.00 sin embargo para las personas que no cuentan con una economía suficiente para adquirirlo de esta forma la Municipalidad brinda facilidades para que lo puedan adquirir.

## **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Se refiere a construcciones e inmuebles que la comunidad utiliza para el funcionamiento de las diferentes actividades productivas que proporcionen bienestar social y económico a la comunidad.

### **1.7.1 Unidades de mini-riegos**

En el Municipio funcionó un proyecto de mini riego, ubicado en las planicies bajas y cercanas al río Ostúa, pero dejó de funcionar debido a que el costo de mantenimiento era demasiado alto; según información obtenida, se tiene planificado el funcionamiento del mismo para el año 2012.

En la aldea El Rodeo y caseríos Corinto y San Jorge utilizan el sistema de riego por goteo, mientras que en las aldeas Magueyes y Jocote Dulce implementan el riego por canalización, el cual funciona por medio de gravedad y tiene un costo menor.

### **1.7.2 Centros de acopio**

En el Municipio existen tres centros de acopio privados, de los cuales dos se ubican en las comunidades de San Isidro y Sabanetas. Así mismo, un centro de acopio en aldea Cuesta del Guayabo que pertenece a la Asociación de Productores Agropecuarios de Suchitán -APAS-.

### **1.7.3 Mercados**

El centro comercial municipal se inauguró el 24 de marzo de 1999. La construcción posee dos niveles con 24 locales, en los que se encuentran una variedad de negocios como: zapaterías, venta de accesorios deportivos, comedores, carnicerías, joyerías, librerías, abarroterías y ventas de vegetales.

De los puestos ocupados para el comercio en el mercado los inquilinos pagan Q. 5.00 diarios, que equivalen a Q 150.00 al mes. Así mismo, existen otros negocios dedicados a la prestación de servicios, como el correo y la radio municipal denominada Radio Ostúa. Los días de mercado son jueves y domingos, en horario de ocho de la mañana a cinco de la tarde.

En las aldeas de Suchitán y Horcones utilizan las canchas de básquet-bol como mercado los días martes y jueves, por carecer de un espacio físico para la venta de los productos.

#### **1.7.4 Vías de acceso**

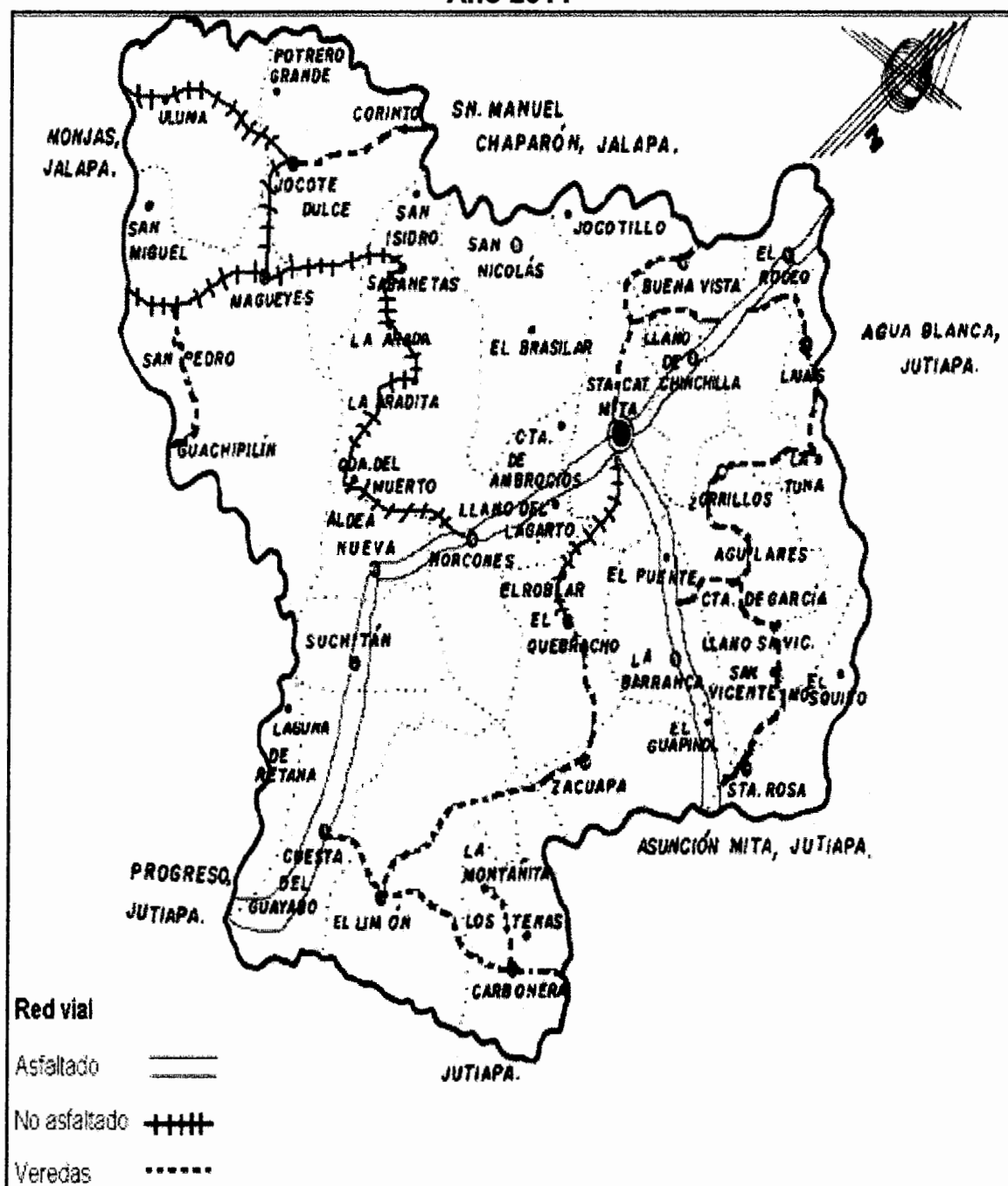
La arteria principal que conduce al Municipio es la Carretera Interamericana CA-1 que tiene dos ramales: uno es el antiguo camino de la Cabecera Municipal de El Progreso (Jutiapa) Ruta Departamental 4, con un recorrido de 16 kilómetros y que atraviesa las aldeas Cuesta del Guayabo, Suchitán, Aldea Nueva, Horcones, así como algunos caseríos. Por otra parte, el ramal dos es la ruta CA-1 llamada La Arenera.

Las carreteras del Municipio en su mayoría son de terracería y veredas lo cual genera que en cualquier época del año sea difícil transitar por dichas vías, sin embargo existen algunas comunidades cercanas a la Cabecera Municipal que cuentan con carreteras pavimentadas.

En general el estado de las carreteras no satisface las necesidades de los pobladores, lo cual dificulta el intercambio de productos y comercialización.

A continuación se muestra el mapa de las vías de acceso en el Municipio

**Mapa 4**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Vías de Acceso**  
**Año 2011**



Fuente: elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH- año 2011.

### **1.7.5 Puentes**

El Municipio tiene puentes que comunican a los diferentes centros poblados, los cuales se clasifican como puentes de concreto, puentes de hamaca y puentes de badén, en su mayoría estas vías de acceso se mantienen en buenas condiciones, convirtiéndose en un elemento de suma importancia en el comercio de mercaderías.

### **1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial**

Consiste en el servicio básico para el desarrollo de las diferentes actividades productivas en el Municipio, este servicio es prestado por la empresa Distribuidora Eléctrica de Oriente, S.A. –DEORSA–.

### **1.7.7 Telecomunicaciones**

En el Municipio existen torres que brindan señal para telefonía celular, entre ellas se pueden mencionar a la compañías de: Tigo, Movistar y Claro. Según la información obtenida por medio de la encuesta, el 15.56% de los habitantes del Municipio, cuentan con el servicio de telefonía fija, dentro de estos el 7.66% corresponde al área urbana y 7.90% al área rural.

### **1.7.8 Transporte**

El transporte extraurbano atiende el traslado de personas del Municipio hacia la Ciudad Capital de Guatemala, a partir de las 2:00 A.M.; para el funcionamiento cuentan con ocho buses con un recorrido aproximado de tres horas y media; asimismo para la Cabecera Departamental de Jutiapa con un recorrido de 45 minutos, recorre la mayoría de las aldeas del Municipio.

La vía de acceso que utilizan los buses extraurbanos procedentes de la Ciudad Capital y del departamento de Jutiapa, se realiza por la Carretera Interamericana. El servicio extraurbano de la Cabecera Departamental de

Jutiapa con destino a Ipala y Jutiapa asciende a 11 microbuses y con destino de Ipala a San Cristóbal (Frontera con El Salvador), se presta a través de 11 microbuses.

#### **1.7.9 Rastros**

La Municipalidad remodeló las instalaciones del Rastro Municipal, su infraestructura posee un área para ubicar a los animales antes de sacrificarlos, seis mataderos, seis destazaderos, dos locales, uno para venta del producto (carne) y el otro para incinerar las vísceras de los animales, oficina administrativa, baños y una bodega.

A pesar de la remodelación del Rastro Municipal, según investigación realizada se determinó que las instalaciones son utilizadas para una recicladora de plásticos, que beneficia a la comunidad, la cual está dirigida por un grupo de mujeres que realizan las labores dentro de la misma.

Debido a que el Rastro Municipal es utilizado para otras actividades, las personas que tienen carnicerías cuentan con sus propios lugares para realizar el destace, actividad por la cual pagan Q. 70.00 por cada animal.

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

Son aquellas entidades sociales que ayudan a mejorar el nivel de vida de la población y las organizaciones productivas ayudan a promover el desarrollo del Municipio.

#### **1.8.1 Organizaciones sociales**

El desarrollo de las comunidades y su evolución, es evidente por medio de las nuevas formas en las cuales los habitantes se organizan y plantean sus

inquietudes y propuestas de desarrollo, entre las principales organizaciones sociales del Municipio se encuentran:

#### **1.8.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-**

De acuerdo a la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002, los -COCODES- se crean con la finalidad de promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad, en la priorización de necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo integral.

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, son el principal espacio en el que tienen participación los ciudadanos de la comunidad, conformados para tratar y discutir asuntos de interés para toda la población tales como la coordinación de la prestación de los servicios (agua entubada, energía eléctrica, drenajes, letrinización y otros de impacto social), entre las comunidades y la Municipalidad. La Junta Directiva del comité está compuesta por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y dos vocales.

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

En el Municipio existe el COMUDE y su integración se rige de acuerdo al Artículo 11 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002.

El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- permite la unificación de propuestas, proyectos, requerimientos y otras inquietudes surgidas durante el desempeño de las comunidades, presenta una oportunidad de gestión y unificación de acciones para conseguir el desarrollo de estos grupos, tanto aquellos que se localizan en el casco urbano del Municipio, como los del área rural.

### **1.8.1.3 Organizaciones religiosas**

En el Municipio, se practica la religión católica la cual se considera de vital importancia el apoyo brindado por la iglesia católica en relación a las actividades de proyección social, tales como acciones orientadas a la educación y apadrinamiento de niños en la formación de valores. Así mismo la iglesia evangélica, su influencia en el Municipio es notorio, en la actualidad existen diversas denominaciones de la misma.

La influencia en las comunidades se ha acrecentado, por medio de acciones tendientes a la formación de valores, programas: educativos y preventivos de salud, nutrición y otro tipo de actividades que promuevan el desarrollo de los habitantes. En el Municipio, son pocas las familias que pertenecen a otro tipo de organización de credo, tales como: Adventista, Testigos de Jehová, Iglesia de Jesucristo de los Santos de los últimos días.

### **1.8.1.4 Comité deportivo**

El Municipio cuenta con la Junta Directiva de fútbol de no aficionados de la segunda división, mismo que genera y promueve la práctica del deporte.

El Promotor del Ministerio de Cultura y Deportes es quien organiza todo tipo de actividades deportivas, el objetivo es apoyar a la selección municipal de fútbol de la segunda división y despertar el espíritu deportivo en jóvenes de todas las edades.

### **1.8.2 Organizaciones productivas**

Son todas aquellas organizaciones cuya presencia genera desarrollo de las actividades productivas realizadas en el Municipio, entre las que se encuentra Asociación de Ganaderos Catarinecos, Asociación de Mototaxis, Asociación de Productores Agrícolas del Suchitán (APAS), Cooperativa de Calzado COPROCALZA.

## **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

Son las dedicadas a brindar apoyo a toda actividad económica, cultural y social del Municipio.

### **1.9.1 Instituciones estatales**

Son los entes de Estado que brindan apoyo a la población del Municipio, entre estas se encuentran: Supervisión Técnica de Educación, Policía Nacional Civil, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Delegación de Tribunal Supremo Electoral, Juzgado de Paz y Registro Nacional de Personal.

### **1.9.2 Instituciones municipales**

Son las instituciones de carácter público, administradas, financiadas y controladas por el gobierno a nivel de departamento o Municipio. Entre las instituciones municipales se citan las siguientes: Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- .

### **1.9.3 Organizaciones no gubernamentales**

Son las Entidades sin fines de lucro, con el objetivo de lograr el bienestar social y humanitario mediante la ayuda para el desarrollo de una comunidad o de un grupo en específico. Entre las organizaciones no gubernamentales se citan las siguientes: Foro de la Mujer, Mancomunidad Lago de Guija, Mancomunidad Trinacional, Corredor Tecnológico de Guatemala, REFOREDUCA y La Asociación de Productores Agrícolas de Suchitán (APAS).

## **1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Son todas aquellas necesidades de infraestructura social que se presentan en el Municipio, tales como infraestructura vial, hospitales, centros de salud, escuelas, mercados, institutos de educación media, centros deportivos culturales,

carreteras, sistema de riego y, organizaciones productivas para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

## **1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

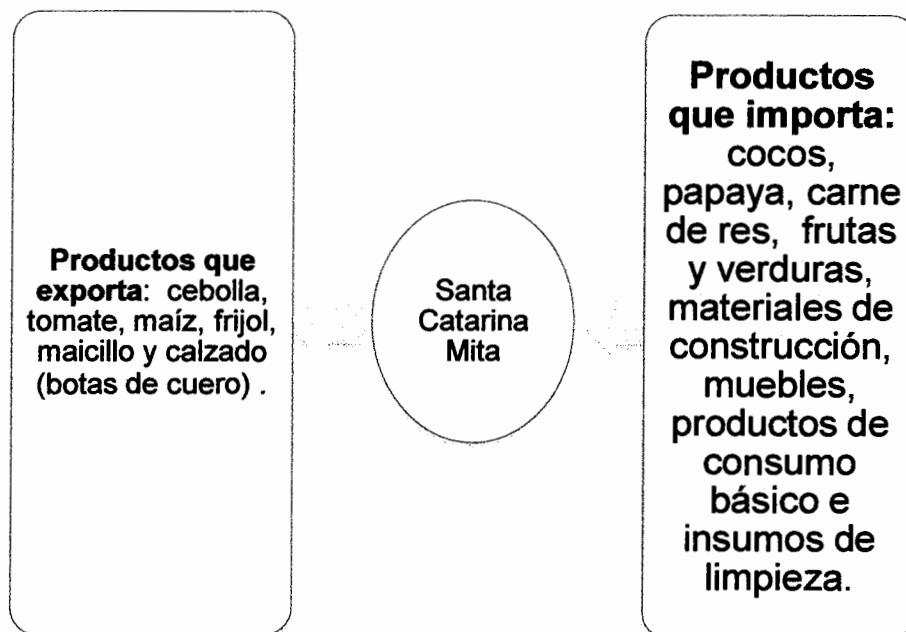
Es el movimiento de bienes dentro y fuera de una región determinada, al tomar en consideración las relaciones comerciales de importaciones y exportaciones de productos en un territorio determinado. En el área urbana del Municipio existe un mercado municipal, destinado para la compra venta de productos; los días de mayor comercio son los días jueves y domingos denominados como "días de plaza".

### **1.11.1 Flujo comercial**

Es la relación entre importaciones y exportaciones de un área determinada, los principales productos que se importan proviene de los municipios de: El Progreso, Jutiapa, Jalapa, Chiquimula; Ciudad Capital y las Repúblicas de El Salvador y Honduras, entre estos productos se encuentran cocos, papaya, carne de res, frutas y verduras, materiales de construcción, muebles, productos de consumo básico e insumos de limpieza.

Dicho flujo comercial se representa en la siguiente grafica:

**Gráfica 2**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Flujo Comercial de Importaciones y Exportaciones**  
**Año 2011**




---

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

Se determinó que los principales productos de exportación son de origen agrícola y artesanal, tales como la cebolla, tomate, maíz, frijol, maicillo y calzado (botas de cuero).

Los productos de exportación por los general se comercializan en los Municipios de Agua Blanca, Asunción Mita y Jeréz; Ciudad de Guatemala y a nivel internacional a los Estados Unidos de Norteamérica, Panamá, Japón.

#### **1.11.2 Flujo financiero**

Consiste en todos los recursos útiles para financiar las actividades productivas; se obtienen de fuentes internas como el ahorro familiar y de recursos requeridos de cosechas anteriores, así como de ingresos adicionales que reciben los

pobladores, integrados por el negocio propio o de remesas familiares enviadas por personas que residen en el extranjero.

Para tener financiamiento en las actividad productivas del Municipio existen instituciones financieras tales como: Cooperativa Guayacán, Cooperativa Tonantel, Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, Banco Agromercantil y Banco G&T Continental, con una tasa de interés que oscila entre 15% al 18%.

#### **1.11.2.1 Remesas familiares**

El flujo monetario que generan las remesas familiares provenientes del exterior, representa un soporte económico a las familias del Municipio y se considera un rubro importante para el movimiento comercial, porque contribuye a suplir las necesidades básicas de consumo, educación, producción y en mínimo porcentaje con destino al ahorro.

El 58% de los hogares encuestados manifestaron recibir remesas del exterior, principalmente del país de Estados Unidos de Norteamérica, que oscilan entre \$. 100.00 y \$. 300.00; según datos de instituciones bancarias del Municipio se determina un promedio de 30 remesas diarias, con un monto por remesa entre Q. 700.00 hasta Q. 2,500.00; las remesas incrementan en días festivos y a finales de cada año, anualmente se considera un monto de Q. 17,280,000.00 en remesas que ingresan al Municipio en un promedio de Q. 1,600.00 por remesa que refleja un total de Q. 1,440,000.00 mensual, al considerar 900 remesas al mes con un total de 19,800 remesas anuales.

### **1.12 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Las actividades productivas representan la base de la economía y el desarrollo del Municipio, caracterizándose con predominio la agrícola, pecuaria y artesanal.

En el municipio de Santa Catarina Mita, la actividad agrícola es la principal fuente generadora de empleo, constituye el 86.16% sobre el total, seguida de comercio y servicios con el 13.32%, la actividad artesanal con el 0.31% y la pecuaria con una representación equivalente al 0.21%.

Sin embargo, la actividad pecuaria es la que genera mayores ingresos a los habitantes debido a que sobresale con el 34.13% sobre el total, seguido por la actividad agrícola con el 33.32% y la actividad artesanal con el 32.55%.

#### **1.12.1 Actividad agrícola**

Esta actividad se desarrolla principalmente en el área rural, la mayoría de los habitantes se dedican a la misma, lo que representa una gran participación de la población económicamente activa. La mayoría de cultivos que se producen son de manera temporal, sin embargo existen también cultivos permanentes.

La actividad agrícola se desarrolla en tres estratos: microfincas, fincas subfamiliares y familiares, estas aportan el 34% a la economía del lugar, con el cultivo de maíz, frijol, tomate, cebolla, café y chile dulce, ubicándose como uno de los principales productos el tomate con el 62% del valor de la producción, el maíz con el 30%, el frijol con el 4%, la participación de los demás productos se representa con 4% de dicha producción.

#### **1.12.2 Actividad pecuaria**

La actividad pecuaria es de importancia para el Municipio, está integrada en su mayoría por el engorde de ganado bovino, porcino y producción avícola. En la investigación de campo se logró determinar que de acuerdo al número de unidades económicas para el estrato de microfincas y fincas subfamiliares, predomina el ganado lechero con una participación del 50% y 60% respectivamente; sin embargo en las fincas multifamiliares medianas, no se

determinó la producción de leche como actividad económica, debido a que los pobladores daban como referencia el bajo ingreso de dicha actividad. En el estrato de microfincas, la producción de huevos sobresale con el 42% en la generación de ingresos. Para las fincas subfamiliares el engorde de ganado porcino predomina con el 38% del total de la producción.

La actividad de ganado bovino aún con menor cantidad de unidades económicas, se caracteriza como la principal actividad pecuaria generadora de ingresos para el Municipio, representado por el 37% para las fincas subfamiliares, 52% en las familiares y el 100% en las multifamiliares medianas de la producción pecuaria.

### **1.12.3 Actividad artesanal**

La actividad artesanal se desarrolla en el Municipio por medio de los estratos de pequeño, mediano y grande artesano, los cuales se caracterizan por el sistema de producción manual, escasa maquinaria y equipo auxiliar, donde predominan las relaciones familiares de producción y ocupan como máximo cinco trabajadores.

Se observa que la actividad artesanal más representativa en el Municipio es la zapatería con un 88% del valor total de la producción, seguido por herrería y sastrería con el 4%, panadería y carpintería con 2%.

En la producción artesanal se establece que la producción de botas para caballero tiene predominio en los tres estratos analizados, para el pequeño artesano se observa una participación del 69%; el mediano artesano representa el 93% y para el grande artesano equivale el 100%, a consecuencia que es la única actividad productiva desarrollada en este estrato.

#### **1.12.4 Actividad de comercio y servicios**

Es toda actividad que permite la compra, venta y permuta de mercancías, para satisfacer las necesidades de los habitantes del Municipio. Los servicios son el conjunto de actividades intangibles que se realizan a través de la interacción entre el cliente y proveedor, el fin es satisfacer las necesidades o deseos de los habitantes del Municipio.

Existen 689 comercios que abastecen a los pobladores del Municipio y tiene una participación de un 73.22% con respecto al total de generación de empleo, representadas por: tiendas, carnicerías, farmacias y ferreterías, entre otras; mientras que los servicios representan en menor participación de unidades.

## **CAPÍTULO II**

### **PRODUCCIÓN ARTESANAL**

En este capítulo se indican las principales actividades artesanales del Municipio a través de la clasificación pequeño, mediano y grande artesano, el tamaño de artesano se determinó a través de la calidad de los materiales, herramientas, maquinaria, asistencia técnica, rendimiento y la mano de obra que utilizan para el desarrollo de las actividades.

Las actividades artesanales del municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, representan el arte de la región y algunas son transmitidas de generación en generación, así mismo son fuente de subsistencia para los artesanos y sus familias.

Dichas actividades se clasifican según su importancia en: zapatería, específicamente la producción de botas para caballero, debido a que representa la principal fuente de ingresos de los artesanos y genera mayor cantidad de empleos; así mismo otros productos artesanales son las puertas y ventanas de madera, pantalones de vestir para caballero, pan dulce y pirujo. (para efectos de la producción de pan desabrido, se estableció que este es identificado como pan pirujo el cual es consumido por la población del Municipio).

#### **2.1 PRODUCCIÓN ARTESANAL POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO**

De acuerdo a la investigación efectuada sobre la producción artesanal que sobresale en el Municipio, se establecieron tres estratos de empresa, dentro de los cuales figuran los pequeños, medianos y grandes artesanos, en dichos estratos se puede encontrar zapatería a través de la producción de botas para

caballero la que es la mas representativa y es la base del análisis que se desarrolla a acontinuacion.

### 2.1.1 Características tecnológicas

Se representa por el desarrollo y tecnificación que poseen los habitantes del Municipio, así mismo los conocimientos en arte, ciencia y manejo de diversas maquinarias, los cuales les permiten realizar en forma sofisticada la producción. A continuación se presentan las diferentes características tecnológicas de acuerdo al tamaño de artesano en la actividad de zapatería.

**Tabla 3**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción Artesanal**  
**Características Tecnológicas**  
**Año 2011**

| <b>Tamaño</b>           | <b>Características</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pequeño artesano</b> | Es el arte de elaborar botas de cuero, en la cual se utilizan material de baja calidad, cortes, costura y acabados hechos a mano, utiliza herramienta manual y el dueño realiza el proceso completo, él mismo vende su producto en el mercado local o trabaja por encargos.                                                                                                                                                                |
| <b>Mediano artesano</b> | La herramienta y maquinaria se mantiene en buen estado por medio de reparaciones, la materia prima utilizada es de mejor calidad, la mano de obra es mixta y en mínimo porcentaje se usa mano de obra asalariada.                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Grande artesano</b>  | Su herramienta es tecnificada y en la producción de las mismas existe división del trabajo, cada etapa de la producción del producto es realizado por diferentes personas, la distribución se hace en el mercado local y nacional, cuenta con un excedente de produccion el cual se comercializa en el local propiedad del artesano o el taller artesanal sin necesidad de intermediarios, los materiales utilizados son de buena calidad. |

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

La tabla anterior muestra las características tecnológicas encontradas en la producción de botas para caballero, la cual tiene variación respecto a la división de trabajo, materia prima, herramienta y tecnología utilizada.

### 2.1.2 Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto

El volumen de la producción se determina de acuerdo a la capacidad que tiene el artesano de producir sus artículos o productos, la calidad de maquinaria, tamaño del taller artesanal, tecnología utilizada, representación de su capital y mano de obra.

El valor de la producción se representa por el precio al que vende el artesano su producto, en este caso el pequeño artesano comercializa su producto a Q. 183.85, el mediano artesano Q. 194.05 y el grande artesano a Q. 190.90.

A continuación se muestran la actividad artesanal de zapatería debido a ser la más representativa, se clasifica en pequeño, mediano y grande artesano.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Volumen y Valor de la Producción Artesanal (Produccion de Botas)**  
**Tamaño de Empresa**  
**Año 2011**

| <b>Estrato</b>   | <b>Unidades económicas</b> | <b>Unidad de Medida</b> | <b>Pares producidos</b> | <b>Precio unitario</b> | <b>Valor de la Producción Q.</b> |
|------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------|
| Pequeño artesano | 3                          | Par                     | 4,680                   | 183.85                 | 860,418                          |
| Mediano artesano | 5                          | Par                     | 15,120                  | 194.05                 | 2,934,036                        |
| Grande artesano  | 1                          | Par                     | 6,600                   | 190.90                 | 1,260,000                        |
| <b>Total</b>     | <b>9</b>                   |                         | <b>26,400</b>           |                        | <b>5,054,454</b>                 |

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

En el cuadro anterior se observa que el estrato mas representativo en el valor de la produccion, es el mediano artesano el cual genera mayores ingresos económicos con el 58%, seguido por el gran artesano con el 25% y el pequeño artesano el 17%.

## **2.2 RESULTADOS FINANCIEROS ARTESANALES POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO**

Para establecer los resultados financieros de la actividad artesanal de zapatería en el Municipio, es necesario determinar el costo directo de producción en el cual el productor visualiza el costo final del producto, además debe elaborar el estado de resultados para establecer si existe ganancia o pérdida en la producción de los productos y determinar la rentabilidad y el financiamiento respectivo.

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

Es el proceso mediante el cual se logra determinar el costo unitario del producto o artículo elaborado por el artesano el cual será para la venta; se obtiene el resultado mediante la aplicación de los tres elementos que determinan el costo, los cuales son: insumos o materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

En esta sección se presentan los costos de producción de las actividades artesanales más significativas encontradas en el Municipio, identificadas según investigación de campo.

A continuación se presenta el costo directo de producción, representado por pequeño, mediano y grande artesano de la producción de botas.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción Artesanal**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**Por Tamaño de Empresa**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011**  
**(cifras en quetzales)**

| CONCEPTO                           | PEQUEÑO        |                  | MEDIANO          |                  | GRANDE           |                  |
|------------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                                    | Encuesta       | Imputados        | Encuesta         | Imputados        | Encuesta         | Imputados        |
| <b>Materiales</b>                  | <b>577,008</b> | <b>577,008</b>   | <b>1,864,182</b> | <b>1,864,182</b> | <b>813,730</b>   | <b>813,730</b>   |
| Piel de res                        | 234,000        | 234,000          | 756,000          | 756,000          | 330,000          | 330,000          |
| Hilo                               | 2,089          | 2,089            | 6,750            | 6,750            | 2,946            | 2,946            |
| Forro                              | 66,857         | 66,857           | 216,000          | 216,000          | 94,286           | 94,286           |
| Royalty # 600                      | 4,179          | 4,179            | 13,500           | 13,500           | 5,893            | 5,893            |
| Suelas de res (rollo)              | 234,000        | 234,000          | 756,000          | 756,000          | 330,000          | 330,000          |
| Pegamento                          | 10,446         | 10,446           | 33,750           | 33,750           | 14,732           | 14,732           |
| Tapa                               | 20,893         | 20,893           | 67,500           | 67,500           | 29,464           | 29,464           |
| La chinche # 2                     | 1,671          | 1,671            | 5,400            | 5,400            | 2,357            | 2,357            |
| Clavos                             | 1,567          | 1,567            | 5,063            | 5,063            | 2,210            | 2,210            |
| Solvente                           | 1,306          | 1,306            | 4,219            | 4,219            | 1,842            | 1,842            |
| <b>Mano de obra</b>                | <b>184,200</b> | <b>309,586</b>   | <b>801,360</b>   | <b>990,920</b>   | <b>231,000</b>   | <b>285,909</b>   |
| Alistado                           | 61,400         | 78,224           | 226,800          | 226,800          | 99,000           | 99,000           |
| Enzuelado                          | 61,400         | 78,224           | 378,000          | 378,000          | 66,000           | 66,000           |
| Corte                              | 61,400         | 78,224           | 196,560          | 196,560          | 66,000           | 66,000           |
| Bonificación incentivo             | 0              | 30,688           | 0                | 48,000           | 0                | 14,065           |
| Séptimo día                        | 0              | 44,226           | 0                | 141,560          | 0                | 40,844           |
| <b>Costos indirectos variables</b> | <b>2,159</b>   | <b>126,577</b>   | <b>6,975</b>     | <b>427,036</b>   | <b>3,045</b>     | <b>126,005</b>   |
| Prestaciones patronales            | 0              | 35,336           | 0                | 119,468          | 0                | 34,443           |
| Prestaciones laborales             | 0              | 85,203           | 0                | 288,062          | 0                | 83,048           |
| Pasta altense                      | 1,045          | 1,045            | 3,375            | 3,375            | 1,473            | 1,473            |
| Tinta                              | 1,114          | 1,114            | 3,600            | 3,600            | 1,571            | 1,571            |
| Energía eléctrica                  | 0              | 3,879            | 0                | 12,531           | 0                | 0                |
| <b>Costo directo</b>               | <b>763,367</b> | <b>1,013,171</b> | <b>2,672,517</b> | <b>3,282,138</b> | <b>1,047,775</b> | <b>1,225,644</b> |
| <b>Producción en pares</b>         | <b>4,680</b>   | <b>4,680</b>     | <b>15,120</b>    | <b>15,120</b>    | <b>6,600</b>     | <b>6,600</b>     |
| <b>Costo unitario por par</b>      | <b>163.11</b>  | <b>216.49</b>    | <b>176.75</b>    | <b>217.07</b>    | <b>158.75</b>    | <b>185.70</b>    |

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

En el cuadro anterior se observa el costo de producción de pequeño, mediano y grande artesano, en la producción de botas para caballero se muestra una diferencia de: Q. 53.38, Q. 40.32, Q. 26.95 respectivamente.

Las cifras muestran una variación significativa entre los costos de encuesta con los imputados, la diferencia se refleja en los costos imputados debido a que este toma en cuenta la bonificación incentivo, séptimo día, prestaciones laborales, cuota patronal del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), cuota INTECAP e IRTRA, mientras que los datos de encuesta no los consideran.

## 2.2.2 Estado de resultados

Estado financiero básico que muestra la información de los resultados obtenidos de las operaciones en un determinado período contable, los ingresos y gastos, su utilidad o pérdida obtenida, permitiéndole al artesano evaluar los beneficios obtenidos por el esfuerzo realizado.

A continuación se presenta el estado de resultados de la producción de botas, por tamaño de empresa y producto.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción Artesanal**  
**Estado de Resultados Por Tamaño de Empresa**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011**  
**(cifras en quetzales)**

| CONCEPTO                        | PEQUEÑO  |           | MEDIANO   |           | GRANDE    |           |
|---------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                 | Encuesta | Imputados | Encuesta  | Imputados | Encuesta  | Imputados |
| Ventas                          | 860,418  | 860,418   | 2,934,036 | 2,934,036 | 1,260,000 | 1,260,000 |
| (-) Costo directo de producción | 763,367  | 1,013,171 | 2,672,517 | 3,282,138 | 1,047,775 | 1,225,644 |
| Ganancia/pérdida marginal       | 97,051   | (152,753) | 261,519   | (348,102) | 212,225   | 34,356    |
| (-) Costos y gastos fijos       | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |

Continúa en la página siguiente

Viene del cuadro 6

| PRODUCTO                      | PEQUEÑO       |                  | MEDIANO        |                  | GRANDE         |               |
|-------------------------------|---------------|------------------|----------------|------------------|----------------|---------------|
|                               | Encuesta      | Imputados        | Encuesta       | Imputados        | Encuesta       | Imputados     |
| Utilidad antes de ISR         | 97,051        | (152,753)        | 261,519        | (348,102)        | 212,225        | 34,355        |
| (-) ISR 31%                   | 30,086        |                  | 81,071         |                  | 65,790         | 10,650        |
| <b>Ganancia/pérdida neta</b>  | <b>66,965</b> | <b>(152,753)</b> | <b>180,448</b> | <b>(348,102)</b> | <b>146,435</b> | <b>23,706</b> |
| <b>Rentabilidad</b>           |               |                  |                |                  |                |               |
| Ganancia neta/ventas netas    | 0.08          |                  | 0.06           |                  | 0.12           | 0.02          |
| Ganancia neta/costos + gastos | 0.09          |                  | 0.07           |                  | 0.13           | 0.02          |

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

El cuadro anterior detalla el resultado alcanzado en un período obtenido por la actividad artesanal, en relación a la venta de los productos y del costo de producción relacionados con los gastos e ingresos reflejados.

La diferencia que muestra el estado de resultados según encuesta e imputados, el pequeño, mediano y grande artesano, en la producción de botas para caballero, consiste en que no incluye dentro del proceso productivo el pago de la mano de obra, prestaciones laborales y patronales. Ambos resultados son presentados de acuerdo al tamaño del taller artesanal respectivo y se obtienen los resultados imputados en relación a los datos de encuesta, esto genera una diferencia, la cual representa pérdida o ganancia obtenida por el artesano.

### 2.2.3 Rentabilidad

En el estrato de pequeño, mediano y grande artesano, en la producción de botas para caballero, los resultados obtenidos se reflejan en porcentajes.

Estos datos se establecen con la información del estado de resultados, el cual permite conocer la rentabilidad alcanzada en relación al capital invertido por el artesano en un determinado tiempo.

### **2.2.3.1 Rentabilidad en relación a las ventas**

El pequeño artesano, en la producción de botas obtienen una ganancia sobre sus ventas del 8%, según encuesta, esto indica, que por cada quetzal de venta obtuvo Q. 0.08 de utilidad neta; así mismo el mediano artesano obtienen una ganancia sobre sus ventas del 6% según encuesta, esto indica, que por cada quetzal de venta genera Q. 0.06 de utilidad.

El grande artesano, en la producción de botas para caballero, obtienen una ganancia sobre sus ventas del 12% según encuesta, esto indica, que por cada quetzal de venta se obtiene Q. 0.12 de utilidad neta.

### **2.2.3.2 Rentabilidad en relación a los costos**

La ganancia neta obtenida en relación al costo durante el período, del pequeño artesano fue del 9%, mediano artesano 7% y el grande artesano fue del 13%, según encuesta, esto indica que por cada Q. 1.00 de costo que se invirtió se obtiene Q. 0.08, Q. 0.07 y Q. 0.13 de la utilidad respectivamente.

## **2.2.4 Fuentes de financiamiento**

El financiamiento en la producción artesanal se entiende como la forma en que se cubren los costos y gastos, necesarios para hacer realidad el proceso productivo.

De acuerdo a la investigación se establecieron las siguientes fuentes de financiamiento en la producción artesanal.

### **2.2.4.1 Fuentes internas**

Es el autofinanciamiento o recursos que aporta el artesano proveniente de ahorros, su fuerza de trabajo, remesas familiares o reinversión de sus utilidades en la mayoría de los casos.

### 2.2.4.2 Fuentes externas

Son los recursos que se obtienen por medio de préstamos de instituciones financieras y de particulares o por compra de activos a plazos: maquinaria, equipo y materia prima, entre otros. El siguiente cuadro presenta la distribución del financiamiento por estrato de la actividad de zapatería.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción Artesanal**  
**Financiamiento**  
**Año 2011**  
**(cifras en quetzales)**

| Concepto         | Interno          | Externo       | Total            |
|------------------|------------------|---------------|------------------|
| Pequeño artesano | 810,400          | 50,018        | 860,418          |
| Mediano artesano | 2,929,000        | 5,036         | 2,934,036        |
| Grande artesano  | 1,248,000        | 12,000        | 1,260,000        |
| <b>Total</b>     | <b>4,987,400</b> | <b>67,054</b> | <b>5,054,454</b> |

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

El financiamiento interno de la producción artesanal corresponde el 16% al pequeño artesano, el 59% al mediano artesano, el 25% al grande artesano. En el Municipio es más frecuente el uso del financiamiento propio o autofinanciamiento; para ello, los artesanos recurren a los ahorros de las producciones anteriores, a la mano de obra familiar y a vender su fuerza de trabajo en otras unidades productivas.

En el Municipio es más frecuente el uso del financiamiento propio o autofinanciamiento; para ello, los artesanos recurren a los ahorros de las producciones anteriores, a la mano de obra familiar y a vender su fuerza de trabajo en otras unidades productivas.

En el Municipio se encuentran varias instituciones financieras que otorgan prestamos, dentro de ellas se puede mencionar: Banco G&T Continental, Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, Banco Agromercantil -BAM- y Cooperativas.

Estas instituciones brindan opciones de líneas de crédito a los artesanos, sin embargo estos prefieren optar por el financiamiento interno por temor a endeudarse e incumplir con los pagos.

## **2.3 COMERCIALIZACIÓN**

Es la forma en que llegan los productos a los consumidores, lo cual se logra posicionándose en la mente de los compradores; en este sentido los productos artesanales se analizarán por medio de la mezcla de la mercadotecnia, canales de distribución y márgenes de comercialización.

Esto indicará las principales características del producto, cómo se vende y el precio al cual se ofrece al consumidor, además los intermediarios que intervienen en la comercialización, los cuales trasladan el producto al consumidor.

### **2.3.1 Mezcla de mercadotecnia**

Para la comercialización de los productos artesanales se utilizará el estudio de las “4 P’S” o “Marketing mix”, el cual consiste en analizar el precio al que se vende el producto, el lugar donde se comercializa y los medios que se utilizan para promocionar los artículos.

A continuación se detalla la actividad productiva artesanal más representativa del Municipio, conforme a la mezcla de mercadotecnia y el estrato al cual pertenece cada actividad según el tipo de artesano en la producción de botas.

**Tabla 4**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción Artesanal**  
**Mezcla de Mercadotecnia**  
**Año 2011**

AÑO 2011

| ACTIVIDAD | PEQUEÑO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | MEDIANO                                                                                                                                                                              | GRANDE                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Botas     | <b>PRODUCTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                               |
|           | Escasa variedad de productos y diseños de botas, baja calidad de materiales, carece de marca y empaque, elabora el producto bajo pedido del cliente, la producción es para subsistencia y no genera mayor utilidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Materia prima necesaria para elaborar las botas, acabados de mejor calidad, utiliza pequeños distintivos para los productos, equipo poco automatizado y las ventas generan utilidad. | Utiliza pieles exóticas para el producto, utiliza mejores diseños y actualizados, aplica marca al producto, la producción es en serie, emplea equipo automatizado, genera utilidad por la venta del producto. |
|           | <b>PRECIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                               |
|           | El precio promedio al cual vende el productor al consumidor final es de Q. 300.00, según lo anterior se analiza el precio al que vende el productor al intermediario, el pequeño artesano vende a Q. 183.85, mediano artesano Q. 194.05 y grande artesano Q. 190.90, la diferencia de precios del productor se genera a causa de los costos en que incurre cada artesano, además el grande artesano es quien genera mayor utilidad debido a que incurre en menores costos a causa del volumen de materias primas que adquiere. |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                               |
|           | <b>PLAZA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                               |
|           | Se expone el producto en el taller artesanal, por lo general no se cuenta con gran cantidad de producto, debido a que se elabora únicamente lo solicitado por el cliente para la venta y se utiliza el producto disponible como muestra de la variedad de artículos que se elaboran, se comercializa en forma directa con el mayorista.                                                                                                                                                                                        | Cuentan con local donde exhibe y vende sus productos al consumidor final e intermediarios, por el volumen de producción con que cuenta, vende al mayorista permanente.               |                                                                                                                                                                                                               |
|           | <b>PROMOCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                               |
|           | No utiliza publicidad, las ventas se realizan de manera personal, carece de promociones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Utiliza poca publicidad, principalmente rótulos que lo identifica como taller de calzado, las ventas se realizan por lo general por pedido del cliente.                              | Utiliza publicidad en el local donde vende sus productos, las ventas son personales al mayorista, ofrece promociones.                                                                                         |

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

La producción de botas es uno de los principales productos artesanales del Municipio, por la cantidad de talleres de esta actividad; a través de la investigación se determinó que los productos se elaboran con diversos materiales, entre los que se encuentra la piel de res, esto se ve reflejado en el

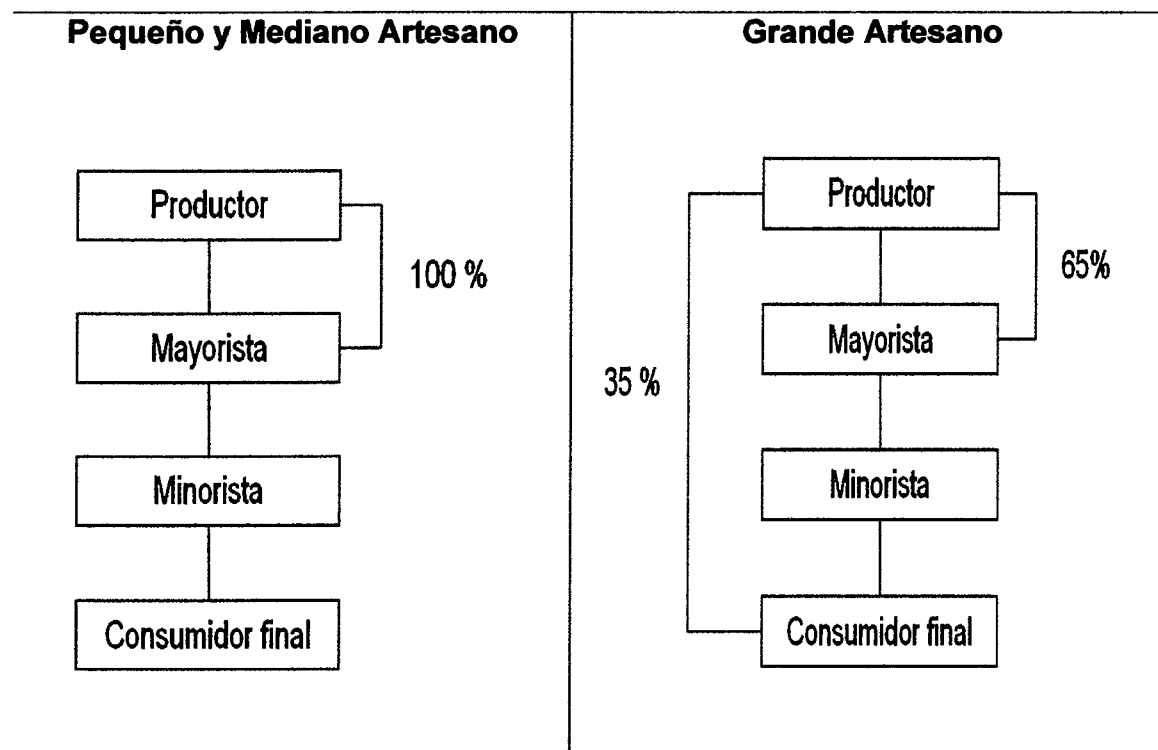
precio el cual varía según los materiales utilizados en el calzado, el precio promedio de venta para el consumidor final es de Q. 300.00 el par de botas, dicha cantidad incluye la utilidad que obtiene el productor e intermediario del proceso de comercialización.

La mayoría de artesanos de botas comercializan sus productos a través de mayoristas, quienes distribuyen el producto a los siguientes intermediarios; caso contrario sucede con el gran artesano quien comercializa con intermediarios y además con el consumidor final, lo cual le genera mayor ganancia; el pequeño y mediano artesano no cuenta con producto adicional para ofrecer en el mercado, debido a que trabaja únicamente por pedido del cliente.

### **2.3.2 Canales de comercialización**

Son los intermediarios por los cuales tiene que pasar el producto antes de llegar al consumidor final, clasificándose según los agentes que intervienen en el canal. A continuación se muestran los canales de comercialización utilizados por los artesanos del Municipio en la producción de botas.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción Artesanal**  
**Canales de Comercialización**  
**Por Producto y Tipo de Artesano**  
**Año 2011**  
**BOTAS**



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

La gráfica anterior muestra los canales de comercialización para la producción de botas, observa que en estrato de pequeño y mediano artesano el productor vende al mayorista, lo anterior no sucede con el grande artesano el cual vende al mayorista y al mismo tiempo al consumidor final;

### 2.3.3 Márgenes de comercialización

Es la diferencia entre el precio que vende el productor y el que paga el consumidor final, así mismo se utilizan intermediarios que participan en la comercialización del producto y los cuales generan mayor margen de ganancia,

porque se encargan de la distribución del producto. En los casos en que no participan intermediarios no se calcula este margen, ya que el producto llega directamente al consumidor final.

A continuación se muestra el margen de comercialización en la producción de botas en el estrato de pequeño, mediano y grande artesano.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción Artesanal**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año 2011**

| <b>BOTAS</b>            |                        |               |                           |               |                                      |                           |
|-------------------------|------------------------|---------------|---------------------------|---------------|--------------------------------------|---------------------------|
| <b>Pequeño Artesano</b> |                        |               |                           |               |                                      |                           |
| <b>Institución</b>      | <b>Precio venta Q.</b> | <b>MBC</b>    | <b>Gastos de mercadeo</b> | <b>MNC</b>    | <b>Rendimiento sobre inversión %</b> | <b>% de Participación</b> |
| Productor               | 183.85                 |               |                           |               |                                      | 61                        |
| Mayorista               | 250.00                 | 66.15         | <u>1.85</u>               | 64.30         | 35                                   | 22                        |
| Transporte              |                        |               | 1.75                      |               |                                      |                           |
| Almacenaje              |                        |               | 0.10                      |               |                                      |                           |
| Minorista               | 300.00                 | 50.00         | <u>1.75</u>               | 48.25         | 19                                   | 17                        |
| Transporte              |                        |               | 1.25                      |               |                                      |                           |
| Empaque                 |                        |               | 0.50                      |               |                                      |                           |
| <b>Consumidor final</b> |                        |               |                           |               |                                      |                           |
| <b>Total</b>            |                        | <b>116.15</b> | <b>3.60</b>               | <b>112.55</b> |                                      | <b>100</b>                |
| <b>Mediano Artesano</b> |                        |               |                           |               |                                      |                           |
| Productor               | 194.05                 |               |                           |               |                                      | 65                        |
| Mayorista               | 250.00                 | 55.95         | <u>1.85</u>               | 54.10         | 18                                   | 19                        |
| Transporte              |                        |               | 1.75                      |               |                                      |                           |
| Almacenaje              |                        |               | 0.10                      |               |                                      |                           |
| Minorista               | 300.00                 | 50.00         | <u>1.75</u>               | 48.25         | 19                                   | 16                        |
| Transporte              |                        |               | 1.25                      |               |                                      |                           |
| Empaque                 |                        |               | 0.50                      |               |                                      |                           |
| <b>Consumidor final</b> |                        |               |                           |               |                                      |                           |
| <b>Total</b>            |                        | <b>105.95</b> | <b>3.60</b>               | <b>102.35</b> |                                      | <b>100</b>                |

Continúa en la página siguiente

Viene del cuadro 8

| <b>Grande Artesano</b> |                            |               |                               |               |                                              |                               |
|------------------------|----------------------------|---------------|-------------------------------|---------------|----------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Institución</b>     | <b>Precio<br/>venta Q.</b> | <b>MBC</b>    | <b>Gastos de<br/>mercadeo</b> | <b>MNC</b>    | <b>Rendimiento<br/>sobre<br/>inversión %</b> | <b>% de<br/>Participación</b> |
| Productor              | 190.90                     |               |                               |               |                                              | 64                            |
| Mayorista              | 250.00                     | 59.10         | <u>1.85</u>                   | 57.25         | 30                                           | 20                            |
| Transporte             |                            |               | <u>1.75</u>                   |               |                                              |                               |
| Almacenaje             |                            |               | 0.10                          |               |                                              |                               |
| Minorista              | 300.00                     | 50.00         | <u>1.75</u>                   | 48.25         | 19                                           | 16                            |
| Transporte             |                            |               | 1.25                          |               |                                              |                               |
| Empaque                |                            |               | 0.50                          |               |                                              |                               |
| Consumidor final       |                            |               |                               |               |                                              |                               |
| <b>Total</b>           |                            | <b>109.10</b> | <b>3.60</b>                   | <b>105.50</b> |                                              | <b>100</b>                    |

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

El pequeño y mediano artesano obtiene menor rendimiento sobre la inversión debido a los costos del proceso productivo y el volumen de ventas, de igual manera genera mayor participación en el proceso de comercialización que los intermediarios, por tal razón se determina que por cada Q. 100.00 que invierte el mayorista obtiene de rendimiento Q. 35.00 en el pequeño artesano y Q. 18.00 en el mediano.

En el grande artesano de botas, se genera mayor rendimiento debido al volumen de producción que elabora, lo cual refleja mejores utilidades sobre las ventas que realiza; por tal razón se determina que por cada Q. 100.00 que invierte el mayorista obtiene Q. 30.00 de rendimiento, así mismo el minorista obtiene de rendimiento sobre inversión Q. 19.00.

## **2.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

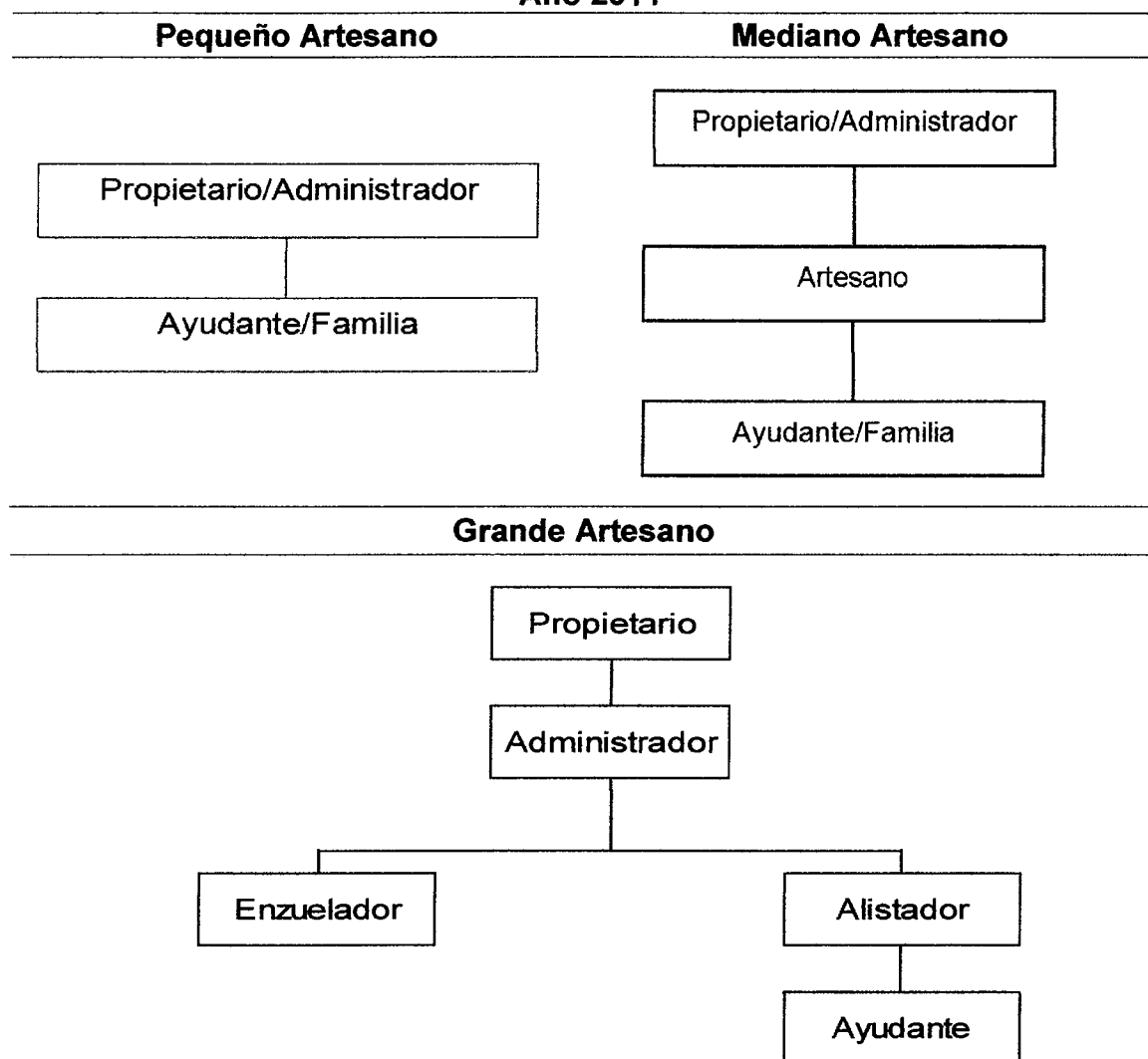
La organización empresarial es un elemento de suma importancia para las empresas, puesto que define las responsabilidades y tipos de autoridad existentes, así como la forma en que se desarrollan las actividades de la misma. La forma en que estén organizadas las unidades productivas determina en gran manera el nivel de éxito que estas tendrán en el presente y durante el ciclo de vida.

Se debe tener en cuenta que existen ciertos factores que son determinantes para establecer la forma en que una empresa se organiza, dentro de los que se encuentra el capital de trabajo con que se cuenta, otros activos necesarios para llevar a cabo la actividad, las condiciones del mercado tanto local como nacional, entre otros.

### **2.4.1 Estructura organizacional por tamaño de empresa**

A continuación se presenta el diseño de la estructura organizacional que representa al pequeño, mediano y grande artesano en la actividad de zapatería, en el cual está definida la forma en que se toman las decisiones de mayor importancia, como se ejerce la autoridad y la responsabilidad; esto con el fin de que se cumplan los lineamientos establecidos.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción Artesanal**  
**Estructura Organizacional**  
**Año 2011**



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

El tipo de organización empresarial en la producción de botas tiende a variar entre cada uno de los estratos. Para el caso del pequeño artesano la organización es empírica, no reciben ningún tipo de asesoría, el propietario es quien realiza todas las actividades, ayudado en algunos casos por algún miembro de su familia, no existe la división del trabajo y carece de

miembro de su familia, no existe la división del trabajo y carece de especialización. Para el mediano artesano la estructura tiende a variar principalmente por el hecho de que existe mano de obra familiar y asalariada en igual medida; el pago es a destajo, las herramientas y maquinaria utilizadas son de fábrica y automatizadas.

Los talleres clasificados como grandes artesanos manejan un tipo de organización formal, existe división del trabajo, pues además del propietario existe un administrador que se encarga de la planificación y supervisión de las actividades del negocio; la mano de obra es contratada y la forma de pago es a destajo y todas las herramientas son de fábrica; la maquinaria posee tecnología automatizada.

## **2.5 GENERACIÓN DE EMPLEO**

Las actividades artesanales son una fuente importante de ingresos para los habitantes y genera buena parte de los empleos del Municipio. La cantidad de empleo generado por la producción de botas en cada uno de los estratos corresponde a cuatro en el pequeño artesano, 16 en el mediano artesano y 11 en el grande artesano.

La producción de botas en el Municipio es la actividad artesanal preponderante y generadora de empleos; sin embargo la clasificación de mediano artesano sobresale con participación del 53% sobre el total de empleos.

Se determinó que se generan en promedio cuatro empleos por cada unidad económica. La mano de obra va desde familiar hasta asalariada. Cabe resaltar que el pago es a destajo, es decir que se paga por cada par de botas terminado.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO**

A continuación se presenta el proyecto de producción de plátano en el municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, como una alternativa para diversificar la producción agrícola en el lugar.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto consiste en el cultivo del plátano y para ello se tiene planeado utilizar un área de seis manzanas de terreno en la aldea La Barranca. Tendrá una duración de cinco años y el producto se comercializará en el mercado nacional. Se tiene previsto la implementación de una Cooperativa de productores de plátano con el fin de organizar la producción y comercialización del producto.

#### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

En la investigación de campo se determinó que la actividad principal de los pobladores del Municipio es la agricultura, los cultivos que predominan son: maíz, tomate, frijol, chile dulce y café. Esto se da en similar porcentaje en cada uno de los estratos en que está dividida la actividad agrícola.

Con la finalidad de aprovechar las características climatológicas y topográficas del lugar y contribuir al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de los habitantes se propone la producción de plátano en el municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa.

#### **3.3 OBJETIVOS**

A continuación se detallan los fines y propósitos que se desean alcanzar con la implementación del proyecto producción de plátano en el municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa.

### **3.3.1 General**

Contribuir al desarrollo socioeconómico de los habitantes del municipio de Santa Catarina Mita a través de la implementación del cultivo agrícola del plátano, para diversificar la producción y aprovechar los recursos naturales de la región y mejorar los ingresos de los asociados.

### **3.3.2 Específicos**

- Fortalecer la actividad agrícola a través de la implementación del cultivo del plátano y que este permita generar fuentes de empleo para los pobladores.
- Establecer el tipo de organización adecuado para apoyar la actividad agrícola de producción de plátano.
- Determinar un canal de comercialización que permita penetrar en el mercado y mantener un adecuado nivel de venta del producto.
- Elaborar los instrumentos administrativos y financieros que permitan contar con la información necesaria para desarrollar el proyecto adecuadamente, durante el tiempo de vida útil del mismo.

## **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

“Es la determinación y cuantificación de la demanda y oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización”.<sup>7</sup>

En este se detallan y analizan los aspectos de la oferta, demanda, precios y comercialización con respecto al proyecto producción de plátano.

---

<sup>7</sup> Baca Urbina, G. 2001. “*Evaluación de Proyectos*”. México, Mc Graw Hill. .4ta. Edición, P. 7.

### **3.4.1 Identificación del producto**

El plátano es un fruto cuyo origen se considera del Sureste Asiático, al Norte de la India, Burma, Camboya y parte de la China Sur, así como las Islas mayores de Sumatra, Java, Borneo, Las Filipinas y Taiwán.

Las referencias más antiguas relativas al cultivo del plátano proceden de la India, donde aparecen citas en la poesía épica del budismo primitivo de los años 500-600 antes de Cristo.

El plátano fue llevado a las Islas Canarias por los portugueses después del año 1402 y de ahí paso al Nuevo Mundo, iniciándose en 1516 una serie de introducciones de este cultivo.

Es considerado uno de los cultivos más importantes en el mundo. Este frutal ocupa el cuarto lugar en importancia, después del arroz, el trigo y la leche.

Los plátanos son consumidos extensivamente en los trópicos, donde es cultivado en las zonas templadas, apreciado por el sabor, por su gran valor nutritivo y por la disponibilidad durante todo el año.

Se estima que a nivel mundial los plátanos se cultivan en una superficie de 14,181,000 manzanas y que producen alrededor de 84 millones de toneladas de fruta, de los cuales un poco más de 10% es exportable. Los principales países productores son: India, Brasil, Ecuador, Colombia, Indonesia, Filipinas y China entre otros.

Su nombre científico es: *Musa paradisiaca* y pertenece a la familia de las Musaceae, especie: *Musa cavendishii* (plátanos comestibles crudos) y *Musa paradisiaca* (plátanos machos o para cocer).

### 3.4.1.1 Composición del plátano

Tiene un elevado valor energético, por lo que es una importante fuente de vitaminas “B” y “C”, tanto como el tomate o la naranja. Numerosas son las sales minerales que contiene, entre ellas las de hierro, fósforo, potasio y calcio. Entre las vitaminas y minerales que se encuentran en el plátano están:

**Tabla 5**  
**Composición Nutricional del Plátano**  
**(por cada 100 gramos)**

| <b>Vitaminas</b>  | <b>Cantidad</b> | <b>Minerales</b> | <b>Cantidad</b> |
|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Vitamina a        | 190.00 UI       | Potasio          | 420.00 mg       |
| Vitamina c        | 10.00 mg        | Calcio           | 8.00 mg         |
| Vitamina e        | 6.04 mg         | Fosforo          | 28.00 mg        |
| Vitamina k        | 0.06 mg         | Magnesio         | 31.00 mg        |
| Vitamina b-6      | 0.32 mg         | Sodio            | 1.00 mg         |
| Riboflamina       | 0.05 mg         | Hierro           | 0.70 mg         |
| Niacina           | 0.20 mg         | Manganeso        | 31.00 mg        |
| Folacina          | 0.06 mg         | Azufre           | 12.00 mg        |
| Ácido Pantotenico | 0.20 mg         | Selenio          | 0.80 mg         |
| Biotina           | 0.30 mg         | Cromo            | 0.05 mg         |

Fuente: elaboración propia, con base en el folleto paquete tecnológico para el cultivo del plátano, Gobierno del Estado de Colima, México 2005.

La tabla anterior muestra el contenido nutricional del plátano, por lo tanto es un alimento recomendable en la dieta de las personas.

### 3.4.1.2 Variedades del plátano

“Los cultivares más cultivados en Guatemala son: el plátano cuerno o macho, que por varias décadas ha sido la más usada por los productores, se caracteriza por su porte alto, susceptibilidad a vientos fuertes y resistencia a malas condiciones de manejo. La otra variante que se cultiva es el plátano enano o chifle, este se caracteriza por ser precoz, de porte bajo y grueso, resistente a vientos fuertes, es más rendidor que el plátano cuerno lo que lo hace muy

vientos fuertes, es más rendidor que el plátano cuerno lo que lo hace muy aceptado para la exportación; además es susceptible a las malas condiciones de manejo tales como falta de agua y fertilización.”<sup>8</sup>

### 3.4.1.3 Uso del producto

El plátano es uno de los mejores alimentos por el potasio, en un estudio realizado entre dos pueblos de Japón, se descubrió que el potasio puede ayudar a controlar la presión arterial, fortalece el sistema digestivo, protege al estómago del ácido y de las úlceras. El plátano produce mucosidades que crean una barrera entre las paredes del estómago y el ácido gástrico.

Debido a que es uno de los alimentos más completos ayuda a controlar y prevenir gran número de enfermedades entre las cuales se pueden mencionar:

- **Anemia:** Su alto contenido de hierro hace que los plátanos estimulen la producción de hemoglobina en la sangre, lo que contribuye sensiblemente a sanar los casos de anemia.
- **Presión arterial:** Esta fruta tropical es única por su altísimo contenido de potasio contrasta con su bajo contenido de sal y es perfecta para combatir la presión arterial.
- **Estreñimiento:** Por su alto contenido de fibra, incluir plátanos en la dieta diaria ayuda a restaurar la acción normal de los intestinos, ayuda a superar el problema sin necesidad de acudir a laxativos.
- **Nervios alterados:** Los plátanos tienen un altísimo contenido de vitamina B, al realizar la investigación en 5,000 pacientes de un hospital, se encontró que los más obesos eran casi siempre individuos sujetos a

---

<sup>8</sup> Chinchilla Salazar, J. S., 2004. *“Análisis del cultivo del plátano Musa ABB Simonsen la unidad de riego del Parcelamiento la Blanca, Ocos, San Marcos.”* P. 22

mucha presión en su trabajo. En el informe se concluyó que para evitar ataques de comida inducidos por el pánico, es necesario controlar los niveles de azúcar en la sangre por lo cual debe consumirse alimentos con alto contenido de carbohidratos entre comidas, cada dos horas para mantener el nivel estable.

- **Úlceras:** Por su textura suave y lubricante, el plátano se usa en la dieta como alimento para los desórdenes intestinales.
- Es la única fruta cruda que se puede comer sin problemas en casos de úlcera crónica. También neutraliza el exceso de acidez y reduce la irritación al cubrir con una capa las paredes del estómago.
- **Aumento de masa muscular:** Debido a su composición de vitaminas y proteínas genera el aumento en la masa muscular del cuerpo.

### 3.4.2 Oferta

“La oferta es la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer o vender en determinado precio en el mercado, donde lo adquieren los demandantes”.<sup>9</sup>

#### 3.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

Los datos mostrados a continuación indican la oferta total histórica y proyectada a nivel nacional de la producción de plátano que se obtuvo al tomar en cuenta la producción, exportaciones e importaciones.

---

<sup>9</sup> Parkin, M. “*Microeconomía*”. 2006. México, Pearson Educación, 7a. Edición, P. 61.

**Cuadro 9**  
**República de Guatemala**  
**Oferta Histórica y Proyectada del Plátano**  
**Período 2007 – 2016**  
**(cifras en quintales)**

| <b>Año</b> | <b>Producción</b> | <b>Importación</b> | <b>Oferta total</b> |
|------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| 2007       | 4,386,000         | 1,419              | 4,387,419           |
| 2008       | 4,590,000         | 3,144              | 4,593,144           |
| 2009       | 4,860,000         | 2,115              | 4,862,115           |
| 2010       | 5,121,000         | 1,436              | 5,122,436           |
| 2011       | 5,196,960         | 1,540              | 5,198,500           |
| 2012       | 5,476,668         | 1,490              | 5,478,158           |
| 2013       | 5,691,960         | 1,343              | 5,693,303           |
| 2014       | 5,907,252         | 1,196              | 5,908,448           |
| 2015       | 6,122,544         | 1,049              | 6,123,593           |
| 2016       | 6,337,836         | 902                | 6,338,738           |

Fuente: elaboración propia con base a datos proporcionados por El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA-, El Agro en Cifras 2010, se utilizó el método de mínimos cuadrados para los años 2009 al 2016 donde  $a = 4,830,792$  y  $b = 215,292$  para la producción  $a = 1,931$  y  $b = -147$  para las importaciones.

En el cuadro anterior se observa que la oferta total de plátano a nivel nacional muestra una tendencia ascendente cada año del período 2007 al 2016. Con respecto a las importaciones indican un comportamiento variable histórico y se proyecta un descenso continuo.

### **3.4.3 Demanda**

La demanda se define como la cantidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios del mercado por los consumidores en un momento determinado. Por lo anterior se puede decir, que la demanda de plátano está integrada por los requerimientos de las personas para satisfacer sus necesidades.

El consumo per-cápita para el producto de plátano es de 0.3588 quintales lo cual equivale a 35 libras anuales de consumo por persona. Este producto es

consumido por gran parte de la población debido a la cantidad de vitaminas y minerales que contiene, así como los beneficios médicos proporcionados.

### 3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Para la demanda potencial histórica y proyectada se considera el período del año 2007 al 2016. La población total se ha delimitado por factores como edad, gustos y preferencias, poder adquisitivo y hábitos de consumo que corresponde al 85% del total de la población nacional, dicho porcentaje se obtuvo con base a investigación documental y se tomó como base la población y consumo per cápita anual.

La demanda potencial histórica y proyectada se obtiene al multiplicar la cantidad de la población delimitada por el consumo real o per-cápita (ver anexo 1), como se muestra en el siguiente cuadro.

**Cuadro 10**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada del Plátano**  
**Período 2007 – 2016**

| <b>Año</b> | <b>Población total<br/>(habitantes)</b> | <b>Población<br/>delimitada<br/>(85%)</b> | <b>Consumo<br/>per cápita<br/>(quintales)</b> | <b>Demanda<br/>potencial<br/>(quintales)</b> |
|------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 2007       | 13,344,770                              | 11,343,055                                | 0.3588                                        | 4,069,888                                    |
| 2008       | 13,677,815                              | 11,626,143                                | 0.3588                                        | 4,171,460                                    |
| 2009       | 14,017,057                              | 11,914,498                                | 0.3588                                        | 4,274,922                                    |
| 2010       | 14,361,666                              | 12,207,416                                | 0.3588                                        | 4,380,021                                    |
| 2011       | 14,713,763                              | 12,506,699                                | 0.3588                                        | 4,487,403                                    |
| 2012       | 15,073,375                              | 12,812,369                                | 0.3588                                        | 4,597,078                                    |
| 2013       | 15,438,384                              | 13,122,626                                | 0.3588                                        | 4,708,398                                    |
| 2014       | 15,806,675                              | 13,435,674                                | 0.3588                                        | 4,820,720                                    |
| 2015       | 16,176,133                              | 13,749,713                                | 0.3588                                        | 4,933,397                                    |
| 2016       | 16,548,168                              | 14,065,943                                | 0.3588                                        | 5,046,860                                    |

Fuente: elaboración propia con base a datos proporcionados por el INE por medio de proyecciones. Poblacionales de los años 2006 al 2020, datos de consumo per-cápita proporcionado por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP–.

En el cuadro anterior se muestra un incremento del 2% cada año en la demanda potencial para los años del 2007 al 2016, dicho aumento es constante, lo cual indica que el producto tendrá potencial necesario para satisfacer el mercado nacional, estos datos reflejan que el 85% de la población delimitada aumentará para los próximos años.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

“Es el volumen total de las entregas netas en un determinado país o región, al que se añaden las importaciones y del que se deducen las exportaciones.”<sup>10</sup>

A continuación se muestra el consumo aparente histórico y proyectado del plátano.

**Cuadro 11**  
**República de Guatemala**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado del Plátano**  
**Período 2007 – 2016**  
**(cifras en quintales)**

| <b>Año</b> | <b>Producción</b> | <b>Importación</b> | <b>Exportación</b> | <b>Consumo aparente</b> |
|------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|
| 2007       | 4,386,000         | 1,419              | 2,820,895          | 1,566,524               |
| 2008       | 4,590,000         | 3,144              | 2,665,979          | 1,927,165               |
| 2009       | 4,860,000         | 2,115              | 2,162,337          | 2,699,778               |
| 2010       | 5,121,000         | 1,436              | 2,099,295          | 3,023,141               |
| 2011       | 5,196,960         | 1,540              | 2,350,575          | 2,847,925               |
| 2012       | 5,476,668         | 1,490              | 1,967,620          | 3,510,538               |
| 2013       | 5,691,960         | 1,343              | 1,816,888          | 3,876,415               |
| 2014       | 5,907,252         | 1,196              | 1,666,156          | 4,242,292               |
| 2015       | 6,122,544         | 1,049              | 1,515,424          | 4,608,169               |
| 2016       | 6,337,836         | 902                | 1,364,692          | 4,974,046               |

Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería – MAGA-, el Agro en Cifras 2010, se utilizó el método de mínimos cuadrados para los años 2009 al 2016 donde  $a = 4,830,792$  y  $b = 215,292$  para la producción  $a = 1,931$  y  $b = -147$  para las importaciones.  $a = 2,419,816$  y  $b = -150,732$  para las exportaciones.

<sup>10</sup> Arcelor, Mittal. *Glosario: Consumo real*. 2011. Consultado el 4 de Noviembre 2011. S.N.P.

El consumo aparente es el indicador que muestra la cantidad de producto que ha quedado en el país, lo cual cubrirá las necesidades de los consumidores a nivel nacional, dichas cifras se obtiene de sumar la producción e importaciones y restar las exportaciones, de esta manera se establece la cantidad de producto disponible para consumo.

Según los datos del cuadro anterior sobre importaciones y exportaciones, proporcionados por el Banco de Guatemala, el consumo aparente reflejó un incremento promedio del 25% para los años 2007 al 2010; disminuye en un 6% para el año 2011; aumenta para los años 2012 al 2016 en un 23% en promedio; no obstante, las exportaciones demostraron fluctuaciones en el período antes mencionado, lo cual generó mayor variación en el consumo aparente.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es la demanda que no ha sido cubierta en el mercado y que se espera cubrir con el desarrollo del proyecto de plátano, en el municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa.

El cuadro siguiente presenta el comportamiento de la demanda insatisfecha histórica y proyectada de plátano a nivel nacional correspondiente al período de 2007 al 2016.

**Cuadro 12**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada del Plátano**  
**Período 2007 – 2016**  
**(cifras en quintales)**

| <b>Año</b> | <b>Demanda potencial</b> | <b>Consumo aparente</b> | <b>Demanda insatisfecha</b> |
|------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 2007       | 4,069,888                | 1,566,524               | 2,503,364                   |
| 2008       | 4,171,460                | 1,927,165               | 2,244,295                   |
| 2009       | 4,274,922                | 2,699,778               | 1,575,144                   |
| 2010       | 4,380,021                | 3,023,141               | 1,356,880                   |
| 2011       | 4,487,403                | 2,847,925               | 1,639,478                   |
| 2012       | 4,597,078                | 3,510,538               | 1,086,540                   |
| 2013       | 4,708,398                | 3,876,415               | 831,983                     |
| 2014       | 4,820,720                | 4,242,292               | 578,428                     |
| 2015       | 4,933,397                | 4,608,169               | 325,228                     |
| 2016       | 5,046,860                | 4,974,046               | 72,814                      |

Fuente: elaboración propia con base a la resta de los datos obtenidos en el cuadro 10 de demanda potencial histórica y proyectada y cuadro 11 de consumo aparente histórico y proyectado de éste estudio.

La demanda insatisfecha tiende a disminuir en un 18% promedio para los años 2007 al 2010 y para el año 2011, incrementa el 21% pero decrece para los años 2012 al 2016, en un 42% promedio, debido a que el consumo aparente se incrementa de manera considerable cada año, lo que genera que la demanda insatisfecha tienda a reducirse.

#### **3.4.4 Precio**

El precio de los productos agrícolas tiende a variar debido a bajas en la producción, sobre producción y causas naturales, lo cual genera fluctuaciones en el mercado.

Esta cantidad se determina al tomar en cuenta el costo directo de producción y la relación de oferta y demanda, por tal razón tiende a cambiar en cada temporada del año; el precio de comercialización del plátano será de Q. 118.00 el quintal, considerado de primera y Q. 111.00 el quintal de plátano de segunda,

dicha clasificación se debe al tamaño que tiene el producto en el momento de ser vendido, este dato fue obtenido del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- en el comportamiento y análisis de precios por semana.

Este precio es el que se utilizará en el proyecto para comercializar el producto con los intermediarios.

### **3.4.5 Comercialización**

Se refiere a la serie de actividades de manipulación y transferencia necesarias para hacer llegar el producto al consumidor final. Éste es un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y el consumo.

Así como el análisis del proceso de comercialización, análisis de instituciones, funciones y estructuras que se utilizarán para el proyecto de plátano, lo cual se desarrollará en el capítulo IV.

## **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

El estudio técnico conforma la segunda etapa de los proyectos de inversión, en esta se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles, sirve para hacer un análisis del proceso de producción de un bien o la prestación de un servicio. La elaboración de este estudio implica analizar variables relacionadas a los aspectos de localización, tamaño, tecnología, aspectos administrativos, costos de inversión y operación y aspectos legales.

### **3.5.1 Localización**

Se refiere al lugar en el que se encontrará el proyecto e incluye la delimitación física del área de siembra, el proyecto se llevará a cabo en el municipio de Santa Catarina Mita. Se divide en macrolocalización y microlocalización.

### **3.5.1.1 Macrolocalización**

Se planea implementar el cultivo de plátano en el municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, ubicado a 147 kilómetros de la Ciudad Capital, por la carretera Interamericana como principal vía de acceso.

### **3.5.1.2 Microlocalización**

El proyecto se llevará a cabo en la aldea La Barranca, que dista a 2.5 kilómetros de la Cabecera Municipal. Se encuentra ubicada a 1700 metros sobre el nivel del mar, el clima es cálido alcanzando 23°, el tipo de suelo donde se pretende cultivar es mongoy.

### **3.5.2 Tamaño**

El proyecto tendrá una vida útil de cinco años; la extensión con que se considera conveniente es de seis manzanas, siendo cultivadas dos manzanas en el primer año, cuatro manzanas para el segundo año y para el tercero, cuarto y quinto año seis manzanas, dicha división del terreno se debe a que las primeras cosechas generan los hijos los cuales se utilizan para resiembra.

Se espera un rendimiento de 1,278 quintales por cada manzana y para el final de la vida útil del proyecto se espera una producción neta en quintales de 39,107.

### **3.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción**

El volumen esperado para el final de la vida útil del proyecto es de 43,452 quintales lo cual tendrá un valor de Q. 4,505,125.00 en un terreno con dimensión de seis manzanas para el final del proyecto.

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción para los cinco años de vida útil que tendrá el proyecto.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción**  
**Año 2011**

| <b>Plátano de Primera</b> |                     |                        |                                |                   |                                     |                           |                               |
|---------------------------|---------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| <b>Año</b>                | <b>Total de mz.</b> | <b>Cosechas al año</b> | <b>Producción en quintales</b> | <b>Merma 10 %</b> | <b>Producción neta en quintales</b> | <b>Precio de venta Q.</b> | <b>Ingresos por ventas Q.</b> |
| 1                         | 6                   | 1                      | 1,534                          | 153               | 1,380                               | 118                       | 162,840                       |
| 2                         | 6                   | 3                      | 4,601                          | 460               | 4,141                               | 118                       | 488,638                       |
| 3                         | 6                   | 4                      | 6,134                          | 613               | 5,521                               | 118                       | 651,478                       |
| 4                         | 6                   | 5                      | 7,668                          | 767               | 6,901                               | 118                       | 814,318                       |
| 5                         | 6                   | 4                      | 6,134                          | 613               | 5,521                               | 118                       | 651,478                       |
| <b>Total</b>              |                     |                        | <b>26,071</b>                  | <b>2,607</b>      | <b>23,464</b>                       |                           | <b>2,768,752</b>              |
| <b>Plátano de Segunda</b> |                     |                        |                                |                   |                                     |                           |                               |
| 1                         | 6                   | 1                      | 1,022                          | 102               | 920                                 | 111                       | 102,120                       |
| 2                         | 6                   | 3                      | 3,067                          | 307               | 2,760                               | 111                       | 306,360                       |
| 3                         | 6                   | 4                      | 4,090                          | 409               | 3,681                               | 111                       | 408,591                       |
| 4                         | 6                   | 5                      | 5,112                          | 511               | 4,601                               | 111                       | 510,711                       |
| 5                         | 6                   | 4                      | 4,090                          | 409               | 3,681                               | 111                       | 408,591                       |
| <b>Total</b>              |                     |                        | <b>17,381</b>                  | <b>1,738</b>      | <b>15,643</b>                       |                           | <b>1,736,373</b>              |

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

Para establecer el volumen y valor de la producción del plátano de primera calidad se utilizará inicialmente un área de dos manzanas de terreno, con una producción de 1,380 quintales en el primer año. Para los años dos, tres, cuatro y cinco la producción será de 4,141, 5,521, 6,901 y 5,521 quintales consecutivamente.

Para el valor y volumen de la producción del plátano del segunda, igualmente se iniciará el cultivo con dos manzanas de las seis con que cuenta el proyecto, esto generará una producción neta para el primer año de 920 quintales, para los años siguientes será de 2,760, 3,681, 4,601 y 3,681.

Así mismo se presenta un 10% menos de merma para todas las cosechas de ambos productos.

Según lo anterior, esto se debe a la forma en que se produce y reproduce la planta, ya que después de seis meses de sembrado el pilón este da hijos los cuales pueden ser seleccionados para una nueva resiembra, razón por la cual de la primer siembra se seleccionarán hijos para la segunda siembra y se utilizan en el segundo año en un área de cuatro manzanas y de la misma forma en el tercer año se incrementa a seis manzanas de cultivo, por lo tanto el proyecto terminará su vida útil con seis manzanas y aprovechar así, los hijos que da cada pilón sembrado.

El precio del producto por quintal será de Q. 118.00 el considerado de primera y Q. 111.00 el plátano de segunda, el valor total de la producción al final de la vida útil del proyecto será de Q. 4,505,125.00, incluidos ambos productos .

#### **3.5.4 Proceso productivo**

Comprende las diferentes etapas que son necesarias para poder llevar a cabo el cultivo del plátano, incluye la adecuación del terreno, elaboración de drenajes, siembra, manejo de malezas, deshojes, deshijes y fertilización.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo del plátano.

**Gráfica 5**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año 2011**

| No. | Descripción del proceso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Simbología                                                                                                                                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Inicio del proceso productivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; Adecuación[Adecuación del terreno]     Adecuación --&gt; Drenajes[Elaboración de drenajes]     Drenajes --&gt; Siembra[Siembra] </pre> |
| 2   | La preparación del terreno debe involucrar el mínimo de labores para evitar disturbar el suelo y no predisponer las plantas al volcamiento. Se debe controlar mecánica y/o químicamente las malezas, dependerá del estado de éstas. Se necesitan 10 jornales y un solo trabajador.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                   |
| 3   | <p>Se deben realizar en regiones húmedas, donde la precipitación anual es alta y los suelos son planos o ligeramente ondulados. Su objetivo es la evacuación del exceso de agua que se encuentre ya sea en la superficie del suelo o a mayor profundidad, lo que propicia buenas condiciones de ventilación en la zona radicular. Se necesitan 50 jornales para este proceso y dos trabajadores.</p> <p><b>Canales primarios:</b> tienen como función recoger y evacuar rápidamente las aguas provenientes de los canales secundarios y terciarios. Para su construcción o adecuación se puede aprovechar la mayor depresión del terreno, ríos, caños y quebradas.</p> <p><b>Canales secundarios:</b> constituyen la base del sistema de drenajes. Su profundidad y frecuencia están determinados por la topografía y el nivel freático de los suelos.</p> <p><b>Canales terciarios:</b> depositan sus aguas en los canales secundarios. Sirven para mantener el nivel freático a una profundidad adecuada para las raíces, evacuan rápidamente las aguas superficiales y estancamientos.</p> <p><b>Canales cuaternarios o sangrías:</b> se construyen en áreas pequeñas donde se producen encharcamientos para evacuar el agua superficial.</p> |                                                                                                                                                                                   |
| 4   | <p>Una vez preparado el terreno y establecidos los drenajes se procede a realizar la siembra, la cual está condicionada por factores climáticos, principalmente la precipitación. La cantidad de jornales a utilizar será de 90 y tres trabajadores. Consta de los siguientes pasos:</p> <p><b>Trazado, ahoyado y siembra:</b> el trazado consiste en marcar con estacas los sitios donde quedarán las semillas. Los sistemas más utilizados son triángulo y cuadro. .</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                   |

Continúa en la página siguiente

Viene de la gráfica 5

| No. | Descripción del proceso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Simbología                   |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|     | <p>Después de marcados los sitios se procede a la apertura y preparación de los huecos, cuyo tamaño dependerá del tamaño de la semilla. Se recomiendan huecos de 30x30x30 a 40x40x40 cm. Luego se procede a la colocación del pilón en el hueco, para luego taparlo con tierra. El suelo relleno se debe apisonar para evitar que queden cámaras de aire que faciliten pudriciones de las raíces por encharcamiento.</p> <p><b>Densidad de la siembra:</b> la densidad de siembra en musáceas depende de la fertilidad del suelo e influye sobre el rendimiento, producción y vida útil de las plantaciones.</p> <p><b>Semilla:</b> la semilla debe provenir de plantaciones sanas, libre de plagas como picudos, gusano tornillo, nemátodos y otro tipo de enfermedades. El cultivo se puede establecer mediante pilones, cormos de plantas nacidas o cabeza de toro, plántulas de semillero o rebrotes y por medio de meristemos.</p>                                                                  |                              |
| 5   | <p>El manejo de la maleza se debe realizar mediante la integración de métodos culturales, mecánicos y químicos. Su efectividad dependerá de la oportunidad y eficiencia con que se realicen, En este proceso se utilizarán 17 jornales y un trabajador.</p> <p><b>Control cultural:</b> consiste en proporcionar a la planta todas las ventajas para que se desarrolle rápida y uniformemente. Involucra aspectos como obtención de semilla de buena calidad, fertilización y distancias de siembra.</p> <p><b>Control manual:</b> consiste en la utilización de herramientas como el machete para eliminar las malezas. Es el más recomendado durante el establecimiento del cultivo</p> <p>ya que permite un control de malezas selectivo sin causar perjuicios a las plantas.</p> <p><b>Control químico:</b> es el más utilizado después de los primeros cuatro o cinco meses de cultivo. Consiste en el uso de herbicidas que inhiben, retardan el crecimiento o eliminan las malezas presentes.</p> | <div>Manejo de malezas</div> |
| 6   | <p>Tiene como objetivo la eliminación de hojas dobladas, maduras e infectadas. Se tienen dos tipos de deshoje: el de sanidad, que remueve hojas no funcionales bien sea por culminación de su ciclo, daños mecánicos o por enfermedad y el de protección del racimo, que consiste en eliminar las hojas o parte de ella que pegan el racimo produciéndole cicatrización. Se utilizan 50 jornales y dos trabajadores.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <div>Deshojos</div>          |

Continúa en la página siguiente

Viene de la gráfica 5

| No. | Descripción del proceso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Simbología                                                                                                                                      |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7   | <p>Consiste en seleccionar aquellos colinos que por vigor y/o posición conformarán la unidad productiva, para eliminar todos aquellos brotes que puedan competir por agua, luz y nutrientes; se debe aportar gran cantidad de materia orgánica para contribuir al mejoramiento del suelo. Son necesarios 70 jornales para este proceso y dos trabajadores.</p> <p>El primer deshije se realiza aproximadamente a los 6 – 7 meses de edad de la plantación, y de allí en adelante se deben realizar rondas para eliminar brotes y rebrotes que surgen alrededor de la unidad productiva, cada 7 – 8 semanas como máximo.</p> | <pre> graph TD     A[Deshijes] --&gt; B[Fertilización y riego]     B --&gt; C[Cosecha]     C --&gt; D([Final])           </pre> <p>Deshijes</p> |
| 8   | <p>La aplicación de cualquier nutriente se debe realizar en forma de corona y fraccionada para hacerlo más aprovechable por la planta. También debe aplicarse agua de forma periódica.</p> <p>Son necesarios 192 jornales para realizar las actividades y tres trabajadores.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Fertilización y riego</p>                                                                                                                    |
| 9   | <p>Se efectúa de forma manual al utilizar machetes, posteriormente se corta el racimo y se traslada a la bodega para su clasificación. Por último se seleccionan los productos según los estándares de calidad establecidos.</p> <p>Se utilizarán 132 jornales para la cosecha.</p> <p>Fin del proceso.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Cosecha</p> <p>Final</p>                                                                                                                     |

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

### 3.5.5 Requerimientos técnicos

Para llevar a cabo el proceso de producción de plátano es necesario contar con ciertos materiales e insumos. Estos se describen a continuación:

**Tabla 6**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año 2011**

| Descripción                        | Unidad de medida | Cantidad |
|------------------------------------|------------------|----------|
| <b>Insumos</b>                     |                  |          |
| Pilón                              | Unidad           | 4,900    |
| <b>Fertilizantes</b>               |                  |          |
| Urea                               | Quintales        | 1.8      |
| Muriato de potasio 0-0-60          | Quintales        | 24.5     |
| <b>Fungicida</b>                   |                  |          |
| Bravo                              | Litros           | 12       |
| Carbendazim                        | Litros           | 18       |
| Manzate                            | Kilogramos       | 30       |
| Adherente                          | Litros           | 12       |
| <b>Nematicida</b>                  |                  |          |
| Tarbuphos                          | Libras           | 264      |
| Herbicidas                         | Litros           | 16       |
| <b>Mano de obra</b>                |                  |          |
| Limpieza y preparación del terreno | Jornal           | 60       |
| Siembra manual (ahoyado y siembra) | Jornal           | 90       |
| Primera limpia                     | Jornal           | 9        |
| Segunda limpia                     | Jornal           | 8        |
| Deshoje                            | Jornal           | 50       |
| Deshije                            | Jornal           | 16       |
| Amarre                             | Jornal           | 32       |
| Desmane y desbellote               | Jornal           | 22       |
| Aplicación urea                    | Jornal           | 16       |
| Aplicación muriato de potasio      | Jornal           | 16       |
| Riego                              | Jornal           | 52       |
| Aplicación de fungicidas           | Jornal           | 90       |
| Aplicación nematicida              | Jornal           | 18       |
| Cosecha                            | Jornal           | 132      |
| <b>Equipo agrícola</b>             |                  |          |
| Sistema de riego                   | Unidad           | 1        |
| Bomba de motor                     | Unidad           | 1        |
| <b>Herramientas</b>                |                  |          |
| Azadones                           | Unidad           | 4        |
| Piochas                            | Unidad           | 2        |
| Limas                              | Unidad           | 12       |
| Machetes                           | Unidad           | 4        |

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

### 3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Para la realización del proyecto es necesario contar con una estructura organizacional eficiente y eficaz que se apegue al marco jurídico guatemalteco. En el estudio se presenta una propuesta de organización, que por su medio

administre y explote los recursos disponibles en el municipio de Santa Catarina Mita, para obtener los beneficios esperados.

### **3.6.1 Justificación**

Al momento de la investigación, en el municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, las personas trabajan de manera individual y aislada, por lo que surge la necesidad de que se integren a través de una Cooperativa de productores de plátano con la finalidad de que unan esfuerzos en pro del mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de los pobladores, así como el desarrollo del Municipio.

### **3.6.2 Objetivos**

Son el fin primordial que persigue la creación de la organización; determina lo que se desea alcanzar, pretende realizar y puede lograrse, se proponen los siguientes:

#### **3.6.2.1 General**

Generar desarrollo social y económico para los habitantes a través de la creación de una Cooperativa de Productores de Plátano, que por medio de la integración y apoyo mutuo permita el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo integral de los mismos.

#### **3.6.2.2 Específicos**

- Organizar la producción y comercialización del plátano en el Municipio.
- Capacitar a los productores en cada una de las fases del proceso productivo del plátano.
- Motivar a los productores para la diversificación de cultivos como herramienta de desarrollo.

- Apoyar administrativamente a los agricultores antes, durante y después de la implementación del proyecto.

### **3.6.3 Tipo y denominación**

El tipo de organización que se creará es una Cooperativa. Ésta forma de organización se considera la idónea debido al volumen de producción, naturaleza de la actividad y las características del lugar.

Fundamentado en lo que indica el Decreto Número 82-78, Ley General de Cooperativas, en su Capítulo I. Disposiciones Comunes:

Artículo 1. Política General. “Se declara de interés nacional la promoción de las organizaciones cooperativas”<sup>11</sup>, se procede a formar una Cooperativa especializada en la actividad agrícola, específicamente en la producción de plátano. Estará integrada inicialmente por 20 asociados para llevar a cabo las actividades de la organización.

La denominación que se propone es: Cooperativa de Productores de Plátano y para facilitar el desarrollo de las actividades que competan a la Cooperativa esta se abreviará con las siglas COPROPLA.

### **3.6.4 Marco jurídico**

Comprende el conjunto de normas y disposiciones legales que regularán el funcionamiento de la Cooperativa.

#### **3.6.4.1 Normas internas**

Comprende todos los reglamentos y normas jurídicas que regulan el funcionamiento dentro de la organización, se pueden mencionar los siguientes:

---

<sup>11</sup> Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 82-78 Ley General de Cooperativas, página 1.

- Estatutos.
- Acta de constitución.
- Políticas.
- Manual de Organización.
- Manuales de Normas y Procedimientos.

#### **3.6.4.2 Normas externas**

Conjunto de normas jurídicas que le dan sustento legal a las actividades y funcionamiento de la Cooperativa.

- Asamblea Nacional Constituyente, Acuerdo Legislativo 18-93, Constitución Política de la República de Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78.
- Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo No. M de E. 7-79.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto Número 1441.
- Código Civil, Decreto Número 106, Jefatura de Gobierno Enrique Peralta Azurdia.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-96.
- Acuerdo Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social – IGSS- No. 11-23 “Reglamento de inscripción de patronos en el régimen de seguridad social”.

“La aprobación de la constitución de una Cooperativa puede ser mediante una escritura pública o un acta constitutiva, debidamente autorizada por el alcalde,

según lo establecido en el Artículo número 19 del Decreto Legislativo número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas. En el artículo 19 de la Ley General de Cooperativas de Guatemala se encuentran establecidos algunos de los requisitos para conformar una Cooperativa, estos se mencionan a continuación:

- El tipo de cooperativa de que se trate.
- La denominación de la cooperativa.
- El objeto social.
- El domicilio.
- El valor de las aportaciones, su forma de pago y de reintegro.
- La forma de constituir las reservas.
- La forma y reglas de distribución de los resultados obtenidos durante el ejercicio social respectivo.
- El porcentaje que se destine a la reserva irrepartible, el cual no puede ser inferior al cinco por ciento (5%) de los excedentes.
- La forma de transmitir las aportaciones entre los asociados.
- Forma en que se otorga la representación legal de la cooperativa.
- Fijación del ejercicio social, el cual deberá ser anual.
- Reglas para la disolución o liquidación de cooperativa<sup>12</sup>.

### **3.6.5 Estructura de la organización**

El Reglamento de la Ley General de Cooperativas, en su Capítulo II: Régimen administrativo y económico, indica lo siguiente:

**Artículo 3. Órganos.** Las cooperativas, federaciones y confederaciones de cooperativas, tendrán como órganos sociales los siguientes:

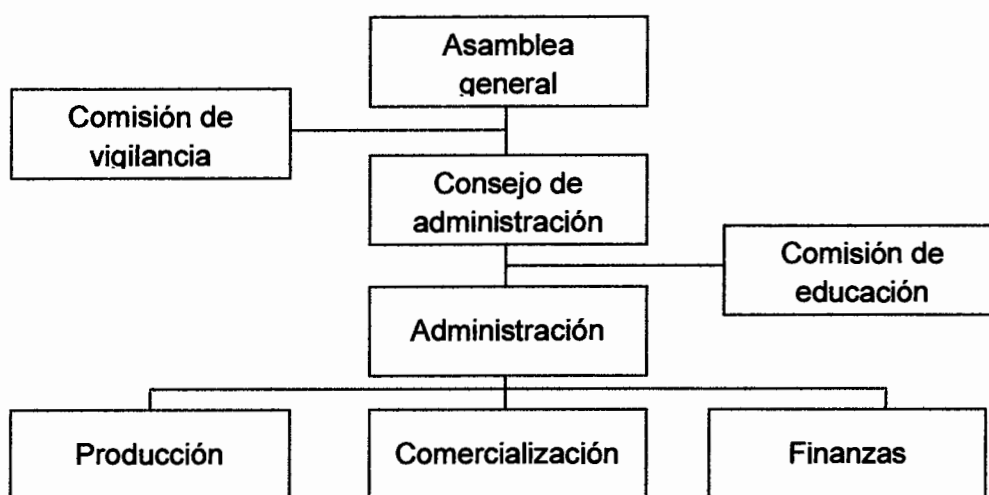
---

<sup>12</sup> Decreto Número 82-78. Ley General de las Cooperativas Guatemala. Guatemala. Consultado el 15 diciembre 2011. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/11876920/Ley-General-de-Cooperativas-de-Guatemala>

- La Asamblea General, órgano supremo.
- El Consejo de Administración, órgano administrativo de dirección.
- Comisión de Vigilancia, órgano de control y fiscalización.
- Comités que a juicio del Consejo de Administración sean necesarios para el mejor funcionamiento de la entidad.

Deberá plasmarse formalmente en un organigrama para establecer la forma en que se dividen, organizan y coordinan las actividades, con el fin de constituir reglas, normas y procedimientos que eviten duplicidad de funciones; por lo cual a continuación se muestra una estructura simple con pocos departamentos.

**Gráfica 6**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Estructura Organizacional Propuesta**  
**Cooperativa de Productores de Plátano (COPROPLA)**  
**Año 2011**



Fuente: elaboración propia, con base al Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo No. M. de E. 7-79.

La estructura organizacional de la Cooperativa se caracteriza principalmente por que la autoridad y responsabilidad se dan de forma lineal, de arriba hacia abajo, del nivel jerárquico más alto al más bajo. El nivel de dirección radica en la

Asamblea General y es el Consejo de Administración quien se encarga de las actividades administrativas que competen a COPROPLA.

#### **3.6.5.1      Diseño de la organización**

El diseño se basa en lo que indica el Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo No. M. de E. 7-79.

#### **3.6.6          Funciones básicas de las unidades administrativas**

Son las funciones de cada una de las unidades administrativas que forman parte de la Cooperativa. A continuación se detallan:

##### **3.6.6.1      Artículo 4. De Las Asambleas**

La Asamblea General se forma por los asociados convocados y reunidos, es el órgano supremo de la Cooperativa. Para el caso particular de COPROPLA estará conformada por 20 miembros, quienes se encargarán de cultivar y comercializar la producción de plátano.

Se formará una Asamblea de tipo ordinaria fundamentándose en las funciones y atribuciones que indica el Artículo 6 de la mencionada Ley.

##### **3.6.6.2      Comisión de vigilancia**

Tal y como indica el Artículo 18. La Comisión de Vigilancia es el órgano encargado de control y fiscalización de la Cooperativa. Los Estatutos determinarán el número de los miembros y el quórum para adoptar decisiones.

##### **3.6.6.3      Consejo de administración**

El Consejo de Administración es el órgano de dirección de la Cooperativa. Es el encargado de determinar la forma de ejercer la representación legal. Artículos

14-17, de El Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo No. M. de E. 7-79.

#### **3.6.6.4 Comisión de educación**

La Comisión de Educación brindará apoyo didáctico a los agricultores que lo requieran y a la población en general, esto con la finalidad de dar a conocer la importancia de esta actividad agrícola para el desarrollo del Municipio.

#### **3.6.6.5 Administración**

Se encargará de las actividades administrativas internas de la Cooperativa que contribuyen al logro de los objetivos organizacionales. Su estructura y funcionamiento se detallan en los estatutos de COPROPLA.

#### **3.6.6.6 Producción**

Es el departamento encargado de la producción de plátano, para su posterior comercialización y venta. La estructura y su funcionamiento están detallados en los estatutos de la Cooperativa y estará integrado por tres personas.

#### **3.6.6.7 Comercialización**

Es la unidad encargada de la distribución y venta del producto, la estructura y funcionamiento del mismo se especifican en los estatutos de la Cooperativa y lo conformarán tres asociados.

#### **3.6.6.8 Finanzas**

Esta unidad tendrá bajo su responsabilidad el manejo de los recursos financieros de la Cooperativa para que desarrolle sus funciones diarias adecuadamente.

### **3.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Es el proceso por medio del cual se establece la inversión inicial de un proyecto, se identifican las fuentes de su financiamiento, se elaboran los presupuestos de los rubros y cuentas que permiten la elaboración de los estados financieros, y finalmente se evalúa los resultados desde el punto de vista financiero.

La técnica de inversión para el cumplimiento del proyecto de producción de plátano comprende la adquisición de activos fijos y las erogaciones en efectivo para la primera cosecha. Asimismo se definen los rubros que afectan el capital fijo y capital de trabajo indispensables para la producción de plátano, que a continuación se detallan.

#### **3.7.1 Inversión fija**

Está representada por los recursos de carácter permanente que sirven como medios en el proceso de producción, comercialización, distribución del producto y administración del proyecto, tales recursos se pueden definir como mobiliario y equipo, gastos de organización, herramientas, terrenos y equipo agrícola.

Los activos son adquiridos una sola vez y su período de vida es de largo plazo, estos no son negociados en forma continua durante su vida útil y constituyen el activo fijo de la unidad económica, los cuales son sujetos de depreciaciones. A continuación se presenta el cuadro en donde se detalla la inversión necesaria para la adquisición de activos.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Inversión Fija**  
**Año 2011**

| Descripción                                             | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario Q. | Total Q.       |
|---------------------------------------------------------|------------------|----------|-------------------|----------------|
| <b>Tangible</b>                                         |                  |          |                   |                |
| <b>Instalaciones</b>                                    |                  |          |                   | <b>1,200</b>   |
| Galera                                                  | Unidad           | 1        | 1,200             | 1,200          |
| <b>Herramientas agrícolas</b>                           |                  |          |                   | <b>960</b>     |
| Machetes                                                | Unidad           | 4        | 45                | 180            |
| Limas                                                   | Unidad           | 12       | 15                | 180            |
| Azadones                                                | Unidad           | 4        | 75                | 300            |
| Palas                                                   | Unidad           | 2        | 75                | 150            |
| Piochas                                                 | Unidad           | 2        | 75                | 150            |
| <b>Equipo agrícola</b>                                  |                  |          |                   | <b>18,650</b>  |
| Bomba de motor                                          | Unidad           | 1        | 5,500             | 5,500          |
| Carretas de mano                                        | Unidad           | 2        | 175               | 350            |
| Sistema de riegos (incluye bomba, tubería y aspersores) | Unidad           | 1        | 12,800            | 12,800         |
| <b>Mobiliario y equipo</b>                              |                  |          |                   | <b>8,210</b>   |
| Escritorio secretarial                                  | Unidad           | 2        | 600               | 1,200          |
| Sillas secretariales                                    | Unidad           | 2        | 400               | 800            |
| Archivo de metal                                        | Unidad           | 1        | 1,000             | 1,000          |
| Sillas de espera                                        | Unidad           | 3        | 250               | 750            |
| Sumadoras                                               | Unidad           | 2        | 250               | 500            |
| Archivo de metal aéreo                                  | Unidad           | 1        | 800               | 800            |
| Engrapadoras                                            | Unidad           | 2        | 50                | 100            |
| Perforadores                                            | Unidad           | 2        | 30                | 60             |
| Computadora                                             | Unidad           | 1        | 3,000             | 3,000          |
| <b>Inversión en plantación (fase pre operativa)</b>     |                  |          |                   | <b>68,427</b>  |
| <b>Intangible</b>                                       |                  |          |                   |                |
| Gastos de organización                                  |                  |          |                   | 8,000          |
| <b>Total inversión fija</b>                             |                  |          |                   | <b>105,447</b> |

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

En el cuadro anterior se refleja que del total de la inversión fija el 64.89 % equivale a la inversión en plantación (fase pre – operativa) y 17.69 % equipo

agrícola, estos rubros son los más importantes para la inversión. A continuación se detalla los valores necesarios en la inversión en plantación:

**Cuadro 15**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Inversión en Plantación**  
**Año 2011**  
**(cifras en quetzales)**

| Descripción                        | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario en Q. | Total Q.      |
|------------------------------------|------------------|----------|----------------------|---------------|
| <b>Insumos</b>                     |                  |          |                      | <b>13,305</b> |
| Pilón (hijo)                       | Unidad           | 4,900    | 1.25                 | 6,125         |
| <b>Fertilizante</b>                |                  |          |                      | <b>5,225</b>  |
| Urea                               | Quintales        | 9        | 225.00               | 2,025         |
| Muriato de potasio 0-0-60          | Quintales        | 10       | 320.00               | 3,200         |
| <b>Fungicida</b>                   |                  |          |                      | <b>1,275</b>  |
| Bravo                              | Litro            | 6        | 125.00               | 750           |
| Carbendazim                        | Litro            | 7        | 75.00                | 525           |
| <b>Herbicidas</b>                  | Litro            | 8        | 85.00                | <b>680</b>    |
| <b>Mano de obra</b>                |                  |          |                      | <b>34,842</b> |
| Limpieza y preparación del terreno | Jornal           | 60       | 63.70                | 3,822         |
| Siembra manual (ahoyado y siembra) | Jornal           | 90       | 63.70                | 5,733         |
| 1era. Limpia                       | Jornal           | 8.8      | 63.70                | 561           |
| 2da. Limpia                        | Jornal           | 8        | 63.70                | 510           |
| Aplicación urea                    | Jornal           | 8        | 63.70                | 510           |
| Aplicación. muriato de potasio     | Jornal           | 7        | 63.70                | 446           |
| Riego                              | Jornal           | 20       | 63.70                | 1,274         |
| Aplicación de fungicidas           | Jornal           | 33       | 63.70                | 2,102         |
| Metros cúbicos de drenaje          | m3               | 882      | 15.00                | 13,230        |
| Bonificación incentivo             |                  | 234.8    | 8.33                 | 1,956         |
| Séptimo día (28,187/6)             |                  |          |                      | 4,698         |

Continúa en la página siguiente

Viene del cuadro 15

| Descripción                              | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario en Q. | Total Q.      |
|------------------------------------------|------------------|----------|----------------------|---------------|
| <b>Otros costos</b>                      |                  |          |                      | <b>20,279</b> |
| Cuota patronal IGSS                      |                  | 32,885   | 0.1167               | 3,838         |
| Prestaciones laborales                   |                  | 32,885   | 30.55                | 10,047        |
| Combustible para riego                   | Galón            | 80       | 34.00                | 2,720         |
| Flete de pilón (hijo)                    | Unidad           | 4,900    | 0.75                 | 3,675         |
| <b>Costo total de siembra de Plátano</b> |                  |          |                      | <b>68,427</b> |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

De la inversión en plantación el 19.44% corresponde a insumos, 50.92% mano de obra, 29.64% costos indirectos variables y 5.68 costos fijos de producción.

### 3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Está representado por los recursos que forman parte del patrimonio del proyecto, sirve para cubrir los costos variables y gastos fijos necesarios, los gastos a cubrir son: insumos, mano de obra directa, costos indirectos variables y gastos fijos.

Los requerimientos necesarios de capital de trabajo se describen a continuación:

**Cuadro 16**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Inversión en Capital de Trabajo Una Cosecha**  
**Año 2011**

| Descripción                        | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario Q. | Total Q.      |
|------------------------------------|------------------|----------|-------------------|---------------|
| <b>Insumos</b>                     |                  |          |                   | <b>16,094</b> |
| <b>Fertilizantes</b>               |                  |          |                   | <b>6,665</b>  |
| Urea                               | Quintal          | 9        | 225.00            | 2,025         |
| Muriato de potasio 0-0-60          | Quintal          | 14.5     | 320.00            | 4,640         |
| <b>Fungicidas</b>                  |                  |          |                   | <b>3,469</b>  |
| Bravo                              | Litro            | 6        | 125.00            | 750           |
| Carbendazim                        | Litro            | 11       | 75.00             | 825           |
| Manzate                            | Quintal          | 0.65     | 2,083.33          | 1,354         |
| Adherente                          | Litro            | 12       | 45.00             | 540           |
| <b>Nematicida</b>                  |                  |          |                   | <b>5,280</b>  |
| Terbuphos                          | Libra            | 264      | 20.00             | 5,280         |
| <b>Herbicidas</b>                  | Libra            | 8        | 85.00             | <b>680</b>    |
| <b>Mano de obra directa</b>        |                  |          |                   | <b>31,075</b> |
| Deshoje                            | Jornal           | 50       | 63.70             | 3,185         |
| Deshije                            | Jornal           | 16       | 63.70             | 1,019         |
| Amarre                             | Jornal           | 32       | 63.70             | 2,038         |
| Desmane y desbellote               | Jornal           | 22       | 63.70             | 1,401         |
| Aplicación urea                    | Jornal           | 8        | 63.70             | 510           |
| Aplicación muriato de potasio      | Jornal           | 9        | 63.70             | 573           |
| Riego                              | Jornal           | 32       | 63.70             | 2,038         |
| Aplicación de fungicidas           | Jornal           | 57       | 63.70             | 3,631         |
| Aplicación nematicida              | Jornal           | 18       | 63.70             | 1,147         |
| Cosecha                            | Jornal           | 132      | 63.70             | 8,408         |
| Bonificación incentivo             |                  | 376      | 8.33              | 3,132         |
| Séptimo día (Q. 23,951.00/6)       |                  |          |                   | 3,992         |
| <b>Costos indirectos variables</b> |                  |          |                   | <b>16,285</b> |
| Cuota patronal                     |                  | 27,943   | 0.1167            | 3,261         |
| Prestaciones laborales             |                  | 27,943   | 30.55             | 8,536         |
| Combustible para riego             | Galón            | 132      | 34.00             | 4,488         |

Continúa en la página siguiente

Viene del cuadro 16

| Descripción                                  | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario Q. | Total Q.      |
|----------------------------------------------|------------------|----------|-------------------|---------------|
| <b>Costos fijos de producción</b>            |                  |          |                   | <b>4,000</b>  |
| Arrendamiento de terreno                     | Manzana          | 2        | 2,000.00          | 4,000         |
| <b>Gastos de administración</b>              |                  |          |                   | <b>12,071</b> |
| Honorarios contador                          | Mes              | 12       | 900.00            | 10,800        |
| Papelería y útiles                           |                  |          |                   | 1,271         |
| <b>Total inversión en capital de trabajo</b> |                  |          |                   | <b>79,525</b> |

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

El cuadro anterior muestra los recursos necesarios para iniciar las operaciones, los cuales quedan representados de la siguiente manera: mano de obra directa 39.07%, insumos 20.23%, costos indirectos variables 20.48%, costos fijos de producción 5.03%, así como los gastos de administración con un 15.19%, la contabilidad se propone que sea de manera externa, la integración de estos porcentajes equivalen al 100% de la inversión en capital de trabajo para la primer cosecha del proyecto.

El cálculo de la mano de obra se fundamenta en el Acuerdo Gubernativo 388-2010, que indica que el salario mínimo es de Q. 63.70 diario. La bonificación incentivo según Decreto 37-2001, del Congreso de la República indica que debe pagarse mensualmente Q. 250.00.

### 3.7.3 Inversión total

La componen la inversión fija y la inversión de capital de trabajo, representa el total de recursos necesarios para el proyecto, según se presenta a continuación.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Inversión Total**  
**Año 2011**  
**(cifras en quetzales)**

| <b>Descripción</b>                     | <b>%</b>   | <b>Total</b>   |
|----------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Inversión fija</b>                  | <b>57</b>  | <b>105,447</b> |
| Instalaciones                          |            | 1,200          |
| Herramientas agrícolas                 |            | 960            |
| Equipo agrícola                        |            | 18,650         |
| Mobiliario y equipo                    |            | 8,210          |
| Inversión en plantación                |            | 68,427         |
| Gastos de organización                 |            | 8,000          |
| <b>Inversión en capital de trabajo</b> | <b>43</b>  | <b>79,525</b>  |
| Insumos                                |            | 16,094         |
| Mano de obra directa                   |            | 31,075         |
| Costos indirectos variables            |            | 16,285         |
| Costos fijos de producción             |            | 4,000          |
| Gastos de administración               |            | 12,071         |
| <b>Inversión total</b>                 | <b>100</b> | <b>184,972</b> |

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

El anterior cuadro refleja que la mayor representación en relación a recurso se da en la inversión fija con un 57.% con la inversión en plantación en 64.89% del total de la inversión fija, seguido por la inversión en capital de trabajo con 43% con énfasis en la mano de obra directa equivalente al 39.08% sobre el total de la inversión en capital de trabajo. El presente cuadro detalla los valores que detallan la inversión en plantación

#### **3.7.4 Fuentes de financiamiento**

Es el recurso financiero que necesita la “Cooperativa Productores de Plátano”, para realizar las inversiones planteadas con anterioridad.

Las fuentes de financiamiento pueden ser con fuentes internas o externas las cuales se describen a continuación:

#### **3.7.4.1 Fuentes internas**

Son aquellas que provienen de los recursos propios de asociados, que conformarán la “Cooperativa Productores de Plátano”, la cual estará integrada por 20 personas asociadas quienes aportarán una cuota única de Q. 3,000.00, para hacer un total de Q. 60,000.00, que representa 23.95% del total de la inversión.

#### **3.7.4.2 Fuentes externas**

Son una fuente de financiamiento que permite adquirir bienes de capital, para el presente proyecto se sugiere solicitar un préstamo de Q. 190,493.00 representado por 76.05% de la inversión total, el cual se obtendrá mediante un préstamo bancario con garantía fiduciaria que será respaldada por los asociados de la Cooperativa, en forma solidaria y mancomunadamente obligados

Este préstamo se realizará a través del Banco G&T Continental, Sociedad Anónima a una tasa del 16% de interés anual pagaderos mensualmente.

A continuación se detalla la forma en la que se distribuirán las aportaciones de los socios, de igual manera lo necesario que será cubierto con financiamiento externo.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Plan de Financiamiento**  
**Año 2011**  
**(cifras en quetzales)**

| Descripción                 | Financiamiento |                | Inversión total |
|-----------------------------|----------------|----------------|-----------------|
|                             | interno        | externo        |                 |
| <b>Inversión fija</b>       |                |                | <b>105,447</b>  |
| Instalaciones               | 0              | 1,200          | 1,200           |
| Herramientas agrícolas      | 960            | 0              | 960             |
| Equipo agrícola             | 0              | 18,650         | 18,650          |
| Mobiliario y equipo         | 0              | 8,210          | 8,210           |
| Inversión en plantación     | 13,305         | 55,122         | 68,427          |
| Gastos de organización      | 8,000          | 0              | 8,000           |
| <b>Capital de trabajo</b>   | 0              | 0              | <b>79,525</b>   |
| Insumos                     | 16,094         | 0              | 16,094          |
| Mano de obra directa        | 5,830          | 25,244         | 31,074          |
| Costos indirectos variables | 0              | 16,286         | 16,286          |
| Costos fijos de producción  | 4,000          | 0              | 4,000           |
| Gastos de administración    | 11,811         | 260            | 12,071          |
| <b>Total</b>                | <b>60,000</b>  | <b>124,972</b> | <b>184,972</b>  |

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

En el cuadro anterior se puede visualizar que el 32.44% será financiado con recursos propios de los socios y 67.56% a través del financiamiento bancario, el cual será adquirido en el primer año del proyecto

- **Amortización del préstamo**

Muestra la cantidad que se deberá cubrir tanto de capital como de los intereses convenidos por la institución que financiará a la cooperativa, los desembolsos se realizarán en forma anual tal como se muestra en el cuadro siguiente.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Plan de Amortización del Préstamo**  
**Año 2011**  
**(cifras en quetzales)**

| <b>Año</b>   | <b>Cuota anual</b> | <b>Intereses<br/>16%</b> | <b>Amortización de<br/>capital</b> | <b>Saldo de capital</b> |
|--------------|--------------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| 0            |                    |                          |                                    | 124,972                 |
| 1            | 44,990             | 19,996                   | 24,994                             | 99,978                  |
| 2            | 40,991             | 15,996                   | 24,994                             | 74,983                  |
| 3            | 36,992             | 11,997                   | 24,994                             | 49,989                  |
| 4            | 32,993             | 7,998                    | 24,994                             | 24,994                  |
| 5            | 28,995             | 3,999                    | 24,995                             | 0                       |
| <b>Total</b> | <b>184,960</b>     | <b>59,987</b>            | <b>124,972</b>                     |                         |

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

Como se muestra en el anterior cuadro, los pagos duraran los años de vida del proyecto, también se aplica la amortización la cual se clasificará en el gasto correspondiente.

### **3.7.5 Estados financieros**

Son la base principal para la toma de decisiones, ya que por medio de los estados financieros se determinará la rentabilidad de un proyecto, se evalúa también la situación financiera de una entidad y los cambios que experimentan a una fecha o un período determinado.

#### **3.7.5.1 Estado de costo directo de producción**

Son la base para poder llevar a cabo los estados financieros; indica el costo total de los productos y toma en cuenta los factores de insumos, mano de obra y costos indirectos variables, este estado dará la pauta del precio al que se venderá en el mercado.

Con la finalidad de establecer el costo directo de producción durante el primer año de vida útil del proyecto, se presenta el cuadro correspondiente.

**Cuadro 20**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Costo Directo de Producción**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre del primer año**

| Descripción                      | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario Q. | Total Q.         |
|----------------------------------|------------------|----------|-------------------|------------------|
| <b>Insumos</b>                   |                  |          |                   | <b>16,094.16</b> |
| <b>Fertilizante</b>              |                  |          |                   | <b>6,665.00</b>  |
| Urea                             | Quintal          | 9        | 225.00            | 2,025.00         |
| Muriato de potasio 0-0-60        | Quintal          | 14.5     | 320.00            | 4,640.00         |
| <b>Fungicida</b>                 |                  |          |                   | <b>3,469.16</b>  |
| Bravo                            | Litro            | 6        | 125.00            | 750.00           |
| Carbendazim                      | Litro            | 11       | 75.00             | 825.00           |
| Manzate                          | Quintal          | 0.65     | 2083.33           | 1,354.16         |
| Adherente                        | Litro            | 12       | 45.00             | 540.00           |
| <b>Nematicida</b>                |                  |          |                   | <b>5,280.00</b>  |
| Terbuphos                        | Libra            | 264      | 20.00             | 5,280.00         |
| <b>Herbicidas</b>                |                  |          |                   | <b>680.00</b>    |
| Atrazina                         | Libra            | 8        | 85.00             | 680.00           |
| <b>Mano de obra directa</b>      |                  |          |                   | <b>31,075.28</b> |
| Deshoje                          | Jornal           | 50       | 63.70             | 3,185.00         |
| Deshije                          | Jornal           | 16       | 63.70             | 1,019.20         |
| Amarre                           | Jornal           | 32       | 63.70             | 2,038.40         |
| Desmane y desbellote             | Jornal           | 22       | 63.70             | 1,401.40         |
| Aplicación urea                  | Jornal           | 8        | 63.70             | 509.60           |
| Aplicación de muriato de potasio | Jornal           | 9        | 63.70             | 573.30           |
| Riego                            | Jornal           | 32       | 63.70             | 2,038.40         |
| Aplicación de fungicidas         | Jornal           | 57       | 63.70             | 3,630.90         |
| Aplicación nematicida            | Jornal           | 18       | 63.70             | 1,146.60         |
| Cosecha                          | Jornal           | 132      | 63.70             | 8,408.40         |
| Bonificación incentivo           |                  | 376      | 8.33              | 3,132.08         |

Continúa en la página siguiente

Viene del cuadro 20

| Descripción                        | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario Q. | Total Q.         |
|------------------------------------|------------------|----------|-------------------|------------------|
| Séptimo día<br>(Q. 23,951.00/6)    |                  |          |                   | 3,992.00         |
| <b>Costos indirectos variables</b> |                  |          |                   | <b>16,285.62</b> |
| Cuota patronal                     |                  | 27,943.2 | 11,67             | 3,260.97         |
| Prestaciones laborales             |                  | 27,943.2 | 30.55             | 8,536.65         |
| Combustible para riego             | Galón            | 132      | 34.00             | 4,488.00         |
| <b>Costo de producción</b>         |                  |          |                   | <b>63,455.05</b> |
| <b>Producción en quintales</b>     |                  |          |                   | <b>2,300</b>     |
| <b>Costo unitario por quintal</b>  |                  |          |                   | <b>27.59</b>     |

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

El costo directo de producción de un quintal de plátano durante el proyecto equivale al Q. 27.59 del valor de la venta que es de Q. 118.00 el quintal de primera y Q. 111.00 el quintal de segunda lo cual muestra la viabilidad del proyecto dentro del Municipio.

- **Costo directo de producción proyectado**

Es el que detalla los elementos necesarios que deben invertirse para la producción de una unidad o producto, éste incluye los costos directos e indirectos, conformados por insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se muestra el costo directo de producción proyectado a cinco años.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

| <b>Descripción</b>                   | <b>Año 1</b>  | <b>Año 2</b>  | <b>Año 3</b>   | <b>Año 4</b>   | <b>Año 5</b>   |
|--------------------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Insumos</b>                       | <b>16,094</b> | <b>48,282</b> | <b>64,376</b>  | <b>80,470</b>  | <b>64,376</b>  |
| <b>Fertilizante</b>                  | <b>6,665</b>  | <b>19,995</b> | <b>26,660</b>  | <b>33,325</b>  | <b>26,660</b>  |
| Urea                                 | 2,025         | 6,075         | 8,100          | 10,125         | 8,100          |
| Muriato de potasio 0-0-60            | 4,640         | 13,920        | 18,560         | 23,200         | 18,560         |
| <b>Fungicida</b>                     | <b>3,469</b>  | <b>10,407</b> | <b>13,876</b>  | <b>17,345</b>  | <b>13,876</b>  |
| Bravo                                | 750           | 2,250         | 3,000          | 3,750          | 3,000          |
| Carbendazim                          | 825           | 2,475         | 3,300          | 4,125          | 3,300          |
| Manzate                              | 1,354         | 4,062         | 5,416          | 6,770          | 5,416          |
| Adherente                            | 540           | 1,620         | 2,160          | 2,700          | 2,620          |
| <b>Nematicida</b>                    | <b>5,280</b>  | <b>15,840</b> | <b>21,120</b>  | <b>26,400</b>  | <b>21,120</b>  |
| Terbuphos                            | 5,280         | 15,840        | 21,120         | 26,400         | 21,120         |
| <b>Herbicidas</b>                    | <b>680</b>    | <b>2,040</b>  | <b>2,720</b>   | <b>3,400</b>   | <b>2,720</b>   |
| Atrazina                             | 680           | 2,040         | 2,720          | 3,400          | 2,720          |
| <b>Mano de obra directa</b>          | <b>31,075</b> | <b>93,223</b> | <b>124,298</b> | <b>155,373</b> | <b>124,298</b> |
| Deshoje                              | 3,185         | 9,555         | 12,740         | 15,925         | 12,740         |
| Deshije                              | 1,019         | 3,058         | 4,077          | 5,096          | 4,077          |
| Amarre                               | 2,038         | 6,115         | 8,154          | 10,192         | 8,154          |
| Desmane y desbellote                 | 1,401         | 4,202         | 5,606          | 7,007          | 5,606          |
| Aplicación urea                      | 510           | 1,529         | 2,038          | 2,548          | 2,038          |
| Aplicación muriato de potasio        | 573           | 1,719         | 2,292          | 2,865          | 2,292          |
| Riego                                | 2,038         | 6,114         | 8,152          | 10,190         | 8,152          |
| Aplicación de fungicidas             | 3,631         | 10,893        | 14,524         | 18,155         | 14,524         |
| Aplicación nematicida                | 1,147         | 3,441         | 4,588          | 5,735          | 4,588          |
| Cosecha                              | 8,408         | 25,224        | 33,632         | 42,040         | 33,632         |
| Bonificación incentivo               | 3,132         | 9,396         | 12,528         | 15,660         | 12,528         |
| Séptimo día (Q. 23,951.00/6)         | 3,992         | 11,976        | 15,968         | 19,960         | 15,968         |
| <b>Costos indirectos variables</b>   | <b>16,285</b> | <b>48,856</b> | <b>65,141</b>  | <b>81,426</b>  | <b>656,141</b> |
| Cuota patronal<br>(Q. 27,943*11.67%) | 3,261         | 9,783         | 13,044         | 16,305         | 13,044         |

Continúa en la página siguiente

Viene del cuadro 21

| <b>Descripción</b>                           | <b>Año 1</b>  | <b>Año 2</b>   | <b>Año 3</b>   | <b>Año 4</b>   | <b>Año 5</b>   |
|----------------------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Prestaciones laborales<br>(Q. 27,943*30.55%) | 8,536         | 25,609         | 34,145         | 42,681         | 34,145         |
| Combustible para riego                       | 4,488         | 13,464         | 17,952         | 22,440         | 17,952         |
| <b>Costo directo de producción</b>           | <b>63,454</b> | <b>190,360</b> | <b>253,815</b> | <b>317,269</b> | <b>253,815</b> |
| <b>Producción en quintales</b>               | <b>2,300</b>  | <b>6,900</b>   | <b>9,200</b>   | <b>11,500</b>  | <b>9,200</b>   |
| <b>Costo unitario</b>                        | <b>27.59</b>  | <b>27.59</b>   | <b>27.59</b>   | <b>27.59</b>   | <b>27.59</b>   |

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

En el cuadro anterior se detallan los costos en los que se incurren para la producción de un quintal de plátano, para el primer año, el costo de insumos, mano de obra, indirecto variable y el costo directo de producción, así como la producción en quintales difieren en los siguientes años de vida del proyecto.

La primera cosecha se da a los nueve meses, y en el segundo año se obtienen dos cosechas, también difiere en relación al área cultivada ya que se iniciará con dos manzanas, en el año dos con cuatro manzanas y para los años tres cuatro y cinco con seis manzanas. La plantación se realizará cada dos años.

### **3.7.5.2 Estado de resultados**

Es un estado financiero que muestra la utilidad o pérdida obtenida en las operaciones practicadas por una entidad en un período determinado, incluye de forma ordenada y sistemática los ingresos y egresos, obtenidos de las operaciones realizadas por ella, y mostrando al final del mismo, el efecto positivo (utilidad) o negativo (pérdida).

El estado de resultados proyectado permite analizar el comportamiento de los ingresos, costos y gastos durante los años que durará el proyecto, presentado a continuación.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Estado de Resultados Proyectado de seis manzanas**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

| Descripción                                     | Año 1          | Año 2          | Año 3            | Año 4            | Año 5            |
|-------------------------------------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Ventas</b>                                   | <b>264,960</b> | <b>794,880</b> | <b>1,059,833</b> | <b>1,324,793</b> | <b>1,059,833</b> |
| Plátano de 1° calidad<br>(1,380 qq *118.00)     | 162,840        | 488,520        | 651,242          | 814,082          | 651,242          |
| Plátano de 2° calidad<br>(920 qq *111.00)       | 102,120        | 306,360        | 408,591          | 510,711          | 408,591          |
| (-) Costo directo de producción                 | 63,454         | 190,360        | 253,815          | 317,269          | 253,815          |
| <b>Ganancia marginal</b>                        | <b>201,506</b> | <b>604,520</b> | <b>806,018</b>   | <b>1,007,524</b> | <b>806,018</b>   |
| <b>(-) Costos fijos de producción</b>           | <b>18,694</b>  | <b>33,358</b>  | <b>58,286</b>    | <b>68,550</b>    | <b>88,838</b>    |
| Agua                                            | 400            | 800            | 1,200            | 1,200            | 1,200            |
| Arrendamiento de terreno                        | 4,000          | 8,000          | 12,000           | 12,000           | 12,000           |
| Depreciación herramientas                       | 240            | 240            | 240              | 240              | 0                |
| Depreciación de equipo agrícola<br>(18,300*20%) | 3,730          | 3,730          | 3,730            | 3,730            | 3,730            |
| Depreciación plantación                         | 10,264         | 20,528         | 41,056           | 51,320           | 71,848           |
| Depreciación instalaciones                      | 60             | 60             | 60               | 60               | 60               |
| <b>(-) Gastos de administración</b>             | <b>15,713</b>  | <b>16,348</b>  | <b>16,984</b>    | <b>15,984</b>    | <b>15,984</b>    |
| Depreciación mobiliario y equipo                | 1,042          | 1,042          | 1,042            | 1,042            | 1,042            |
| Depreciación equipo de computación              | 1,000          | 1,000          | 1,000            | 0                | 0                |
| Amortización gastos de<br>Organización          | 1,600          | 1,600          | 1,600            | 1,600            | 1,600            |
| Honorarios contador                             | 10,800         | 10,800         | 10,800           | 10,800           | 10,800           |
| Papelería y útiles                              | 1,271          | 1,906          | 2,542            | 2,542            | 2,542            |
| <b>(-) Gastos financieros</b>                   | <b>19,996</b>  | <b>15,996</b>  | <b>11,997</b>    | <b>7,998</b>     | <b>3,999</b>     |
| Intereses s/préstamo                            | 19,996         | 15,996         | 11,997           | 7,998            | 3,999            |
| <b>Ganancia antes del impuesto</b>              | <b>147,104</b> | <b>538,817</b> | <b>718,750</b>   | <b>914,992</b>   | <b>697,197</b>   |
| <b>(-) Impuesto sobre la renta</b>              | <b>45,602</b>  | <b>167,033</b> | <b>222,813</b>   | <b>283,647</b>   | <b>216,131</b>   |
| <b>Ganancia del ejercicio</b>                   | <b>101,501</b> | <b>371,784</b> | <b>495,939</b>   | <b>631,344</b>   | <b>481,066</b>   |

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

El estado de resultados para el proyecto resalta dentro del primer año de producción y ventas una ganancia equivalente al 38.30% en relación a las

ventas, lo cual representa un porcentaje para cubrir los gastos iniciales del proceso.

La variación que presenta el cuadro anterior se debe a que en el primer año se obtiene una cosecha, segundo año tres cosechas, el tercer año cuatro, para el cuarto año cinco cosechas y el quinto año cuatro cosechas.

Para aprovechar al máximo los hijos de la primera siembra, estos serán utilizados en el año siguiente en otra área de dos manzanas y de esta nueva siembra se aprovechara para sembrar una nueva área de dos manzanas finalizando así el proyecto con un área de seis manzanas.

Así mismo, al momento de llevar a cabo el proyecto debe analizarse lo relacionado al tema fiscal considerando la opción que tiene el impuesto sobre la renta de un 5% sobre ingresos o un 31% sobre la utilidad del ejercicio.

### **3.7.5.3 Presupuesto de caja**

Refleja todo movimiento monetario tanto de ingresos como egresos, que serán necesarios para el desarrollo de operaciones del proyecto.

- **Presupuesto de caja proyectado**

Es un informe complementario en el cual se muestra a los asociados, los ingresos y egresos de efectivo que se llevaran a cabo durante la vida del proyecto, los ingresos integrados por las ventas, las aportaciones de los socios, el préstamo bancario, los egresos por compra de activos fijos, costos de producción, gastos fijos de ventas, gastos administrativos, amortización del préstamo bancario, pago de intereses sobre el préstamo, pago de impuestos.

A continuación se detalla el presupuesto de caja proyectado:

**Cuadro 23**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Presupuesto de Caja Proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

| <b>Descripción</b>           | <b>Año 1</b>   | <b>Año 2</b>     | <b>Año 3</b>     | <b>Año 4</b>     | <b>Año 5</b>     |
|------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Saldo inicial de caja</b> | <b>0</b>       | <b>219,572</b>   | <b>723,278</b>   | <b>1,312,490</b> | <b>2,045,064</b> |
| <b>Ingresos</b>              |                |                  |                  |                  |                  |
| <b>Ventas</b>                | <b>264,960</b> | <b>794,880</b>   | <b>1,059,833</b> | <b>1,324,793</b> | <b>1,059,833</b> |
| Aporte de los socios         | 60,000         | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Préstamo bancario            | 124,972        | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>Suma de ingresos</b>      | <b>449,932</b> | <b>1,014,452</b> | <b>1,783,111</b> | <b>2,637,283</b> | <b>3,104,897</b> |
| <b>Egresos</b>               |                |                  |                  |                  |                  |
| Inversión fija               | 105,447        | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Costo directo de producción  | 63,454         | 190,360          | 253,815          | 317,269          | 253,815          |
| Costos fijos de producción   | 4,400          | 8,800            | 13,200           | 13,200           | 13,200           |
| Gastos de administración     | 12,071         | 12,706           | 13,342           | 13,342           | 13,342           |
| Amortización préstamo        | 24,994         | 24,994           | 24,994           | 24,994           | 24,995           |
| Gastos financieros           | 19,996         | 15,996           | 11,997           | 7,998            | 3,999            |
| Impuesto sobre la renta      | 0              | 38,317           | 153,273          | 215,416          | 279,122          |
| <b>Total egresos</b>         | <b>230,360</b> | <b>291,174</b>   | <b>470,621</b>   | <b>592,220</b>   | <b>588,473</b>   |
| <b>Saldo final del año</b>   | <b>219,572</b> | <b>723,278</b>   | <b>1,312,490</b> | <b>2,045,064</b> | <b>2,516,423</b> |
| <b>Total</b>                 | <b>449,932</b> | <b>1,014,452</b> | <b>1,783,111</b> | <b>2,637,283</b> | <b>3,104,897</b> |

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

El movimiento de ingresos y egresos tiene variación con relación al primer año, puesto que no se toman en cuenta las depreciaciones y amortizaciones, debido a que estas no reflejan salidas de efectivo, ni tampoco se detalla distribución de utilidades las cuales reducirían la disponibilidad de efectivo.

### 3.7.5.4 Estado de situación financiera

Es un documento contable que refleja la situación financiera de un ente económico, a una fecha determinada y que permite efectuar un análisis

comparativo de la misma; los elementos que integran el estado de situación financiera son: los recursos, las deudas y el patrimonio de la entidad.

A continuación se muestra el estado de situación financiera proyectado a cinco años de vida que tendrá el proyecto.

**Cuadro 24**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Estado de Situación Financiera Proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

| Descripción                      | Año 1          | Año 2          | Año 3            | Año 4            | Año 5            |
|----------------------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Activo</b>                    |                |                |                  |                  |                  |
| <b>Activo corriente</b>          | <b>219,570</b> | <b>647,567</b> | <b>1,086,164</b> | <b>1,742,914</b> | <b>2,072,894</b> |
| Caja y bancos                    | 219,570        | 647,567        | 1,086,164        | 1,742,914        | 2,072,894        |
| Efectivo                         | 219,570        | 647,567        | 1,086,164        | 1,742,914        | 2,072,894        |
| <b>Activo no corriente</b>       | <b>87,511</b>  | <b>127,738</b> | <b>215,864</b>   | <b>226,298</b>   | <b>284,872</b>   |
| Propiedad planta y equipo (neto) | 87,511         | 127,738        | 215,864          | 226,298          | 284,872          |
| Instalaciones                    | 1,200          | 1,200          | 1,200            | 1200             | 1200             |
| (-) Depreciación acumulada       | -60            | -120           | -180             | -240             | -300             |
| Equipo agrícola                  | 18,650         | 18,650         | 18,650           | 18,650           | 18,650           |
| (-) Depreciación acumulada       | -3,730         | -3,730         | -3,730           | -3,730           | -3,730           |
| Herramienta                      | 960            | 960            | 960              | 960              | 0                |
| (-) Depreciación acumulada       | -240           | -240           | -240             | -240             | 0                |
| Mobiliario y equipo              | 5,210          | 5,210          | 5,210            | 5,210            | 5,210            |
| (-) Depreciación acumulada       | -1,042         | -1,042         | -1,042           | -1,042           | -1,042           |
| Descripción                      | Año 1          | Año 2          | Año 3            | Año 4            | Año 5            |
| Equipo de Computación            | 3,000          | 3,000          | 3,000            | 0                | 0                |
| (-) Depreciación acumulada       | -1,000         | -1,000         | -1,000           | 0                | 0                |
| Inversión plantación             | 68,427         | 136,854        | 273,708          | 342,135          | 478.989          |
| (-) Depreciación acumulada       | -10,264        | -30,792        | -71,848          | -123,168         | -195,017         |

Continúa en la página siguiente

Viene del cuadro 24

| <b>Descripción</b>               | <b>Año 1</b>   | <b>Año 2</b>   | <b>Año 3</b>     | <b>Año 4</b>     | <b>Año 5</b>     |
|----------------------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
| Gastos de organización           | 8,000          | 8,000          | 8,000            | 8,000            | 8,000            |
| (-) Amortización acumulada       | -1,600         | -3,200         | -4,800           | -6,400           | -8,000           |
| <b>Total activo</b>              | <b>307,081</b> | <b>775,305</b> | <b>1,302,028</b> | <b>1,969,212</b> | <b>2,357,766</b> |
| <b>Pasivo corriente</b>          | <b>45,602</b>  | <b>167,033</b> | <b>222,813</b>   | <b>283,647</b>   | <b>216,131</b>   |
| I.S.R. por pagar                 | 45,602         | 167,033        | 222,813          | 283,647          | 216,131          |
| <b>Pasivo no corriente</b>       | <b>99,978</b>  | <b>74,984</b>  | <b>49,990</b>    | <b>24,995</b>    | <b>0</b>         |
| Préstamo                         | 99,978         | 74,984         | 49,990           | 24,995           | 0                |
| <b>Patrimonio</b>                | <b>161,502</b> | <b>533,287</b> | <b>1,029,225</b> | <b>1,660,570</b> | <b>2,141,633</b> |
| Aportaciones                     | 60,000         | 60,000         | 60,000           | 60,000           | 60,000           |
| Ganancia no distribuida          | 0              | 101,502        | 473,287          | 969,225          | 1,600,570        |
| Resultado del período            | 101,502        | 371,786        | 495,937          | 631,345          | 481,064          |
| <b>Total pasivo y patrimonio</b> | <b>307,081</b> | <b>775,305</b> | <b>1,302,028</b> | <b>1,969,212</b> | <b>2,357,766</b> |

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

En el cuadro anterior se puede apreciar que financieramente la propuesta es rentable, debido a que con la utilidad obtenida se cumple con las obligaciones contraídas en relación al préstamo y pago de impuestos.

### 3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es un proceso mediante el cual se miden los resultados de un proyecto, su fin primordial es establecer la rentabilidad de la inversión y factibilidad del proyecto. Permite medir los riesgos de la inversión, asegura a los inversionistas la certeza que el capital invertido obtendrá las ganancias esperadas.

Esta evaluación se llevará a cabo por medio de herramientas, tales como: punto de equilibrio tanto en unidades como en valores, valor actual neto, tasa interna de retorno, la relación beneficio costo y el período de recuperación de la inversión.

### 3.8.1 Punto de equilibrio

Dentro de las aplicaciones del análisis financiero es el punto donde el valor total de las ventas es igual a los gastos es decir, donde no hay pérdida ni ganancia.

#### 3.8.1.1 Punto de equilibrio en valores

Este representa la cantidad de ventas a alcanzar para no ganar ni perder, es necesario el porcentaje de la ganancia marginal, que se genera al momento de dividir la ganancia entre el total de las ventas anuales. A continuación se detalla el cálculo según fórmula:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Porcentaje de ganancia marginal}} = \frac{54,403}{0.760515} = \text{Q. 71,534}$$

Para no perder ni ganar debe venderse la cantidad de Q. 71,534.00.

#### 3.8.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Determina la cantidad de unidades que se deben producir y vender para equilibrar los ingresos y gastos derivados de la producción. A continuación se detalla el cálculo según fórmula:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de Equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q. 71,534.00}}{\text{Q. 115.00}} = 622$$

Para que el proyecto sea rentable es necesario vender 622 quintales de plátano a un precio de Q. 118.00 el de primera y Q. 111.00 el de segunda.

#### 3.8.1.3 Margen de seguridad

Es la diferencia entre el punto de equilibrio y las ventas proyectadas en un periodo determinado. Es el margen en que las ventas pueden disminuir sin tener riesgo en caer en pérdida. A continuación se detalla el cálculo según fórmula:

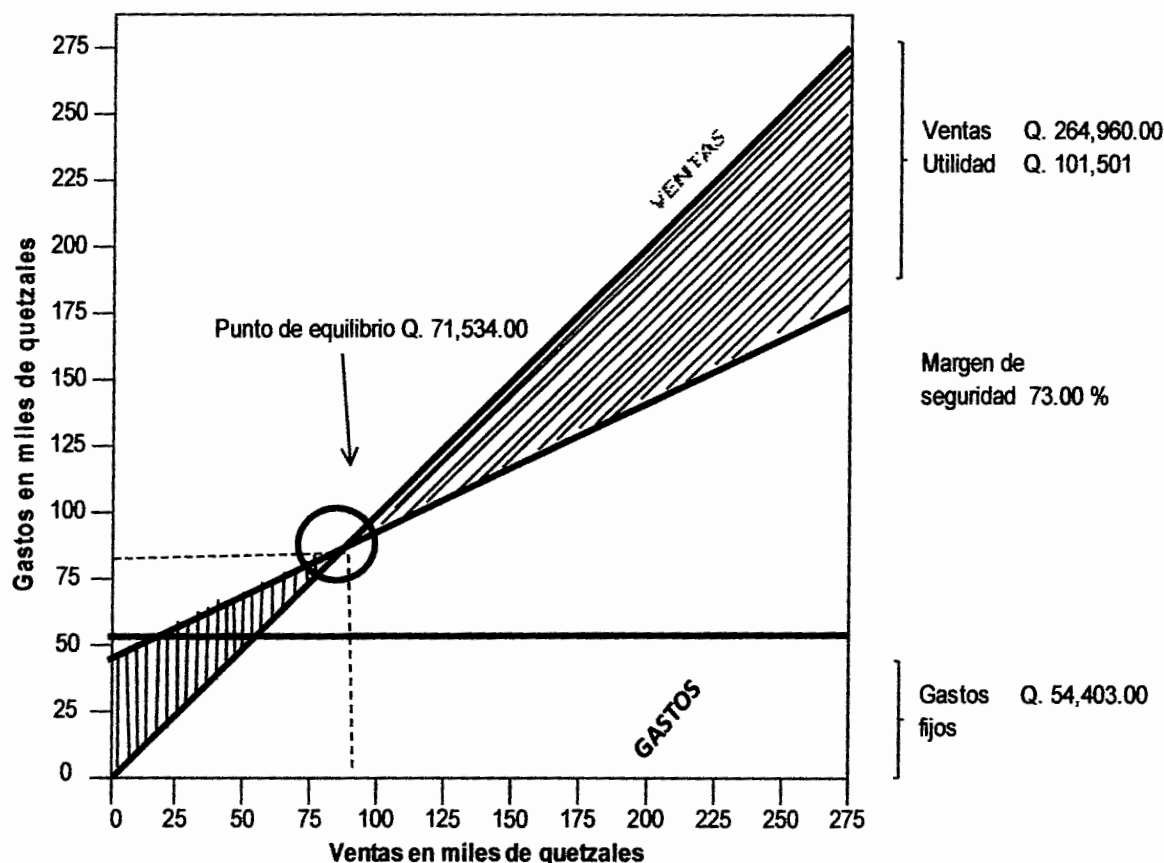
$$\text{P.M.S.} = \frac{\text{Ventas} - \text{P.E.V.}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q. } 264,960 - 71,534.00}{\text{Q. } 264,960} = 73 \%$$

Este porcentaje indica que el valor total de las ventas puede disminuir hasta el 73 % sin registrar pérdida.

#### **3.8.1.4 Gráfica del punto de equilibrio**

Permite evaluar la repercusión que sobre las utilidades tiene cualquier movimiento o cambio de costos, volumen de ventas y precios. A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio en valores, los gastos fijos, las ventas y el margen de seguridad:

**Gráfica 7**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año 2011**



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

La gráfica muestra que el punto de equilibrio en valores es de Q. 71,534.00 equivalente al 23% del total de las ventas que se estimaron para el primer año, las cuales ascendieron a Q. 264,960.00; el 73% restante para llegar al 100%, es el margen de seguridad que los inversionistas obtendrían al ejecutar el proyecto, cuyo monto es Q. 193,421.00.

### 3.8.2 Flujo neto de fondos

Está integrado por los ingresos y egresos expresados en el estado de resultados por las operaciones normales del proyecto, con base en este flujo se calculan los indicadores financieros valor actual neto, relación beneficio costo y tasa interna de retorno.

A continuación se detallan los ingresos y la erogación de gastos en los cinco años del proyecto de plátano.

**Cuadro 25**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Flujo Neto de Fondos Proyectado**  
**Año 2011**  
**(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>264,960</b> | <b>794,880</b> | <b>1,059,833</b> | <b>1,324,793</b> | <b>1,344,705</b> |
| Ventas                      | 264,960        | 794,880        | 1,059,833        | 1,324,793        | 1,059,833        |
| Valor de rescate plantación |                |                |                  |                  | 283,972          |
| Valor de rescate galera     |                |                |                  |                  | 900              |
| <b>Total de ingresos</b>    | <b>264,960</b> | <b>794,880</b> | <b>1,059,833</b> | <b>1,324,793</b> | <b>1,344,705</b> |
| <b>Egresos</b>              |                |                |                  |                  |                  |
| Costo directo de producción | 63,454         | 190,360        | 253,815          | 317,269          | 253,815          |
| Costos fijos de producción  | 4,400          | 8,800          | 13,200           | 13,200           | 13,200           |
| Gastos de administración    | 12,071         | 12,706         | 13,342           | 13,342           | 13,342           |
| Gastos financieros          | 19,996         | 15,996         | 11,997           | 7,998            | 3,999            |
| Impuesto sobre la renta     | 45,602         | 167,033        | 222,813          | 283,647          | 216,131          |
| <b>Total egresos</b>        | <b>145,523</b> | <b>394,896</b> | <b>515,167</b>   | <b>635,457</b>   | <b>500,487</b>   |
| <b>Flujo neto de fondos</b> | <b>119,437</b> | <b>399,984</b> | <b>544,666</b>   | <b>689,336</b>   | <b>844,218</b>   |

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

El flujo neto de fondos de inversión total, entre sus ingresos no incluye el valor del préstamo, ni las amortizaciones y pago de intereses del mismo entre sus

egresos, por lo que da un flujo positivo de Q. 844,218.00 para el quinto año del proyecto.

### **3.8.3 Valor actual neto –VAN-**

Esta herramienta permite analizar la diferencia entre los flujos de caja actualizados a una tasa de descuento y los desembolsos a realizar, también actualizados.

Su importancia radica en que permite establecer el valor futuro de la inversión, cuando la suma de los ingresos actualizados es mayor a los egresos actualizados, el proyecto es rentable.

### **3.8.4 Tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA-**

La tasa de rendimiento mínima aceptada TREMA establece el límite inferior sobre el que se puede invertir.

Fórmula

$$\text{TREMA} = I + F \text{ (IF)}$$

Donde:

I= Premio de riesgo

F= Tasa de inflación

$$\text{TREMA: } 16 + 6.22(16 * 6.22) = 22$$

A continuación el cuadro que detalla el valor actual del 22% de tasa de rendimiento mínima aceptada calculada anteriormente.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Valor Actual Neto**  
**Año 2011**  
**(cifras en quetzales)**

| <b>Año</b>   | <b>Inversión</b> | <b>Ingresos</b>  | <b>Egresos</b>   | <b>Flujo<br/>neto de<br/>fondos</b> | <b>Factor de<br/>actualización<br/>22%</b> | <b>Valor<br/>actual<br/>neto</b> |
|--------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|
| 0            | 184,971          |                  | 184,971          | -184,971                            | 1.00000000                                 | -184,971                         |
| 1            |                  | 264,960          | 145,523          | 119,437                             | 0.81967213                                 | 97,899                           |
| 2            |                  | 794,880          | 394,896          | 399,984                             | 0.67186240                                 | 268,734                          |
| 3            |                  | 1,059,833        | 515,167          | 544,666                             | 0.55070689                                 | 299,951                          |
| 4            |                  | 1,324,793        | 635,457          | 689,336                             | 0.45139909                                 | 311,166                          |
| 5            |                  | 1,344,705        | 500,487          | 844,218                             | 0.36999925                                 | 312,360                          |
| <b>Total</b> | <b>184,971</b>   | <b>4,789,171</b> | <b>2,376,501</b> | <b>2,412,666</b>                    |                                            | <b>1,005,139</b>                 |

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

En este cuadro la sumatoria de los valores del flujo neto de fondos y la inversión actualizada dan como resultado el valor actual neto de Q. 1, 005,139.00, lo que indica que el proyecto es aceptable, y como el VAN es positivo, esto refleja un rendimiento mayor de lo esperado.

### 3.8.5 Relación beneficio costo –RB/C-

Es un indicador cuantitativo que permite determinar la eficiencia para utilizar los recursos financieros durante la ejecución del proyecto. Consiste en relacionar el total de los valores actuales de los ingresos entre el total de los valores actuales de los egresos, como lo muestra el siguiente cuadro:

**Cuadro 27**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Relación Beneficio Costo**  
**Año 2011**  
**(cifras en quetzales)**

| Año | Inversión      | Ingresos         | Egresos          | Factor de actualización | Ingresos actualizados | Egresos actualizados |
|-----|----------------|------------------|------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|
| 0   | 184,971        |                  | 184,971          | 1.00000000              | 0                     | 184,971              |
| 1   |                | 264,960          | 145,523          | 0.819672                | 217,180               | 119,281              |
| 2   |                | 794,880          | 394,896          | 0.671862                | 534,050               | 265,316              |
| 3   |                | 1,059,833        | 515,167          | 0.550707                | 583,657               | 283,706              |
| 4   |                | 1,324,793        | 635,457          | 0.451399                | 598,010               | 286,845              |
| 5   |                | 1,344,705        | 500,487          | 0.369999                | 497,540               | 185,180              |
|     | <b>184,971</b> | <b>4,789,171</b> | <b>2,376,501</b> |                         | <b>2,430,438</b>      | <b>1,325,299</b>     |

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

$$\text{Relación B/C.} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{2,430,438}{1,325,299} = 1.83$$

El resultado obtenido en el cuadro anterior indica que por cada quetzal invertido en la producción se obtendrá una ganancia de Q. 0.83 de beneficio en los cinco años, esto permite conocer la rentabilidad que presenta la propuesta.

### 3.8.6 Tasa interna de retorno –TIR–

Es un índice expresado como porcentaje, del rendimiento o rentabilidad que expresa la relación del ingreso neto actual que percibe el inversionista sobre el capital que ha invertido. A continuación se presente el movimiento de la tasa interna de retorno.

**Cuadro 28**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Tasa Interna de Retorno**  
**Año 2011**  
**(cifras en quetzales)**

| Año          | Flujo neto de fondos | Factor de<br>actulizacion<br>142.700000 | Flujo neto<br>actualizado | Factor de<br>actulizacion<br>142.750000 | Flujo neto<br>actualizado | Factor de<br>actulizacion<br>142.73685 | Flujo neto<br>actualizado |
|--------------|----------------------|-----------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|---------------------------|
| 0            | -184,971             | 1.000000                                | -184,971                  | 1.000000                                | -184,971                  | 1.000000                               | -184,971                  |
| 1            | 119,437              | 0.411929                                | 49,199                    | 0.411896                                | 49,195                    | 0.411898                               | 49,196                    |
| 2            | 399,984              | 0.169686                                | 67,872                    | 0.169658                                | 67,860                    | 0.169660                               | 67,861                    |
| 3            | 544,666              | 0.069899                                | 38,071                    | 0.069881                                | 38,062                    | 0.069883                               | 38,063                    |
| 4            | 689,336              | 0.028793                                | 19,848                    | 0.028784                                | 19,842                    | 0.028784                               | 19,842                    |
| 5            | 844,218              | 0.011861                                | 10,013                    | 0.011856                                | 10,009                    | 0.011856                               | 10,009                    |
| <b>Total</b> | <b>2,412,670</b>     |                                         | <b>33</b>                 |                                         | <b>-2</b>                 |                                        | <b>0</b>                  |

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

En el cuadro anterior la TIR mide si el proyecto es rentable y si es igual o mayor que la TREMA debe de ser aceptado y como la TIR es mayor que la TREMA, se considera aceptable el proyecto porque indica su rentabilidad.

### 3.8.7 Período de recuperación de la inversión

Es una técnica que se basa en el tiempo que tarda en recuperarse la inversión inicial del proyecto, permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de un capital invertido recuperen su costo.

A continuación se presenta el cuadro que muestra el tiempo en que será recuperada la inversión del proyecto:

**Cuadro 29**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Período de Recuperación de la Inversión**  
**Año 2011**  
**(cifras en quetzales)**

| Año | Inversión total | Flujo neto de fondos actualizado |           | Inversión no recuperada |
|-----|-----------------|----------------------------------|-----------|-------------------------|
|     |                 | Anual                            | Acumulado |                         |
| 0   | -184,972        |                                  |           | -184,972                |
| 1   |                 | 97,899                           | 97,899    | -87,072                 |
| 2   |                 | 268,734                          | 366,633   | 279,561                 |
| 3   |                 | 299,951                          | 666,584   | 946,145                 |
| 4   |                 | 311,166                          | 977,750   | 1,923,896               |
| 5   |                 | 312,360                          | 1,290,110 | 3,214,006               |

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

El cuadro anterior detalla que la inversión inicial será recuperada en el segundo año, por lo tanto es aceptable la inversión en el proyecto.

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

$$P.R.I.= \quad \tilde{N}aRT \quad + \quad \frac{INRa\tilde{N}RT}{FNFa\tilde{N}RT}$$

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

$FNFa\tilde{N}RT$  = Flujo neto de fondos actualizado del año de la recuperación total

$$P.R.I.= \quad 1 \quad + \quad \frac{87,072}{268,734} \quad = \quad 1.32 \quad = 1 \text{ año}$$

$$\text{P.R.I.} = 0.32 * 12 = 3.79 \text{ meses}$$

Se determina que el tiempo exacto de recuperación de la inversión será a partir del primer año tres meses y veinticuatro días de iniciado el proyecto.

### **3.9 IMPACTO SOCIAL**

Permitirá conocer los beneficios que la producción de plátano generará para los asociados que conformarán la Cooperativa. Con el inicio de las operaciones de este cultivo se crearán nuevas fuentes de trabajo y por consiguiente mejorará las condiciones económicas y sociales de los habitantes del Municipio, ya que se beneficiarán las familias del lugar.

Se espera que al poner en marcha el proyecto, el total de salarios que generará por jornales será de Q. 570,142.00 en los cinco años proyectados.

Se considera que el proyecto de producción de plátano influirá en el aspecto social, ya que la población tendrá más oportunidad de ingreso para cubrir sus necesidades básicas, asimismo podrán asociarse a la Cooperativa y poder diversificar la producción de sus cultivos en el Municipio.

## **CAPÍTULO IV**

### **COMERCIALIZACIÓN: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO**

Se refiere a la serie de actividades de manipulación y transferencia necesarias para hacer llegar el producto al consumidor final. Este es un mecanismo primario que coordina la producción, la distribución y el consumo. Por tal razón se define cada etapa del proceso y los entes que intervienen en el mismo.

#### **4.1 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA**

Estudia los procesos que se utilizarán para comercializar el producto y analiza las actividades de manipulación y transferencia, necesarias para hacer llegar el producto al consumidor final, así mismo se estudiará los entes encargados de la comercialización y la forma de transporte, venta y precio en que se ofertará el producto en el mercado nacional.

Además se establecen los intermediarios y la relación de participación en la operación de comercialización, analiza la utilidad que se genera en cada canal por el cual se comercializa el producto y los aspectos que lo diferencia en el mercado.

Por tal razón se analiza el proceso, funciones y comercialización del proyecto de producción plátano en el municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa.

#### **4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN**

El proceso de comercialización analiza la forma de recolección del plátano, así mismo la relación entre oferta-demanda y la cantidad de producto que se comercializa con los intermediarios, está dividido en concentración, equilibrio y dispersión. Lo cual se explican a continuación:

**Tabla 7**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Proceso de Comercialización**  
**Año 2011**

| <b>Etapa</b>  | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Concentración | Se llevará a cabo por medio de los jornaleros que cortan el producto, el cual colocan en lotes homogéneos, clasificándolos según tamaño y aspecto visual, posteriormente se almacena temporalmente en bodega.                                                                                           |
| Equilibrio    | En este caso no existe equilibrio debido a que la demanda supera a la oferta lo cual genera demanda insatisfecha a nivel nacional según los datos obtenidos, esto ocasiona oportunidad para los agricultores de comercializar el producto en el mercado, basándose en la calidad y tamaño del producto. |
| Dispersión    | La distribución de la producción de plátano se realizará en el 100% para el mayorista quien lo transportará de la Cooperativa COPROPLA a la Central de Mayoreo - CENMA- en la zona 12 de la Ciudad Capital, donde los minoristas adquirirán el productor para hacerlo llegar al consumidor final.       |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

La producción total de plátano se destina al mercado nacional debido a la demanda que tiene este producto, la concentración se realizará en las bodegas de la finca donde se almacenará por un período corto de tiempo debido a que el producto es perecedero y de esta manera no pierda sus propiedades y conserve la calidad.

Debido a que existe demanda insatisfecha, no se genera equilibrio en el mercado, esto genera oportunidad para que el productor comercialice el producto a nivel nacional, por medio de mayoristas quienes se encargan de transportar el producto al minorista y este a su vez debe llevar el plátano lo más cerca posible del consumidor final para que este pueda adquirirlo.

### 4.3 PROPUESTA DE LA COMERCIALIZACIÓN

Es la etapa que estudia los intermediarios que intervienen en la comercialización, describe las funciones y los procesos que se utilizarán para trasladar el producto al comprador.

#### 4.3.1 Propuesta institucional

Estudia las instituciones de mercado que se relacionan de manera económica y social, entre el productor e intermediarios, para dicho proyecto se utilizará un mayorista quien será el responsable de llevar el producto al minorista, que transportará el producto al consumidor final.

**Tabla 8**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Propuesta Institucional**  
**Año 2011**

| <b>Participante</b> | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Productor           | Será el ente encargado de la producción; en este caso son los agricultores que pertenezcan a la Cooperativa la cual comercializará el producto con el mayorista.                                                                                                                          |
| Mayorista           | Serán los distribuidores que adquieren el producto, en este proyecto, dicho intermediario será el mayorista quien transporte el producto de la Cooperativa COPROPLA a la Central de Mayoreo –CENMA-, el cual adquirirá el 100% de la producción que se comercializará hacia el Minorista. |
| Minorista           | Este intermediario será quien adquiere el producto del mayorista, dicho ente se encuentra ubicado en los mercados a nivel nacional quienes venden directamente al consumidor final.                                                                                                       |
| Consumidor final    | Serán las personas que adquieren el producto según gustos y preferencias, los cuales lo adquieren en los mercados locales.                                                                                                                                                                |

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

La tabla anterior muestra los intermediarios que participan en el análisis institucional del proyecto, quienes son los entes que se encargarán de comercializar el producto y llevarlo a los consumidores.

#### **4.3.2 Propuesta funcional**

Se analizan una secuencia lógica y coordinada para la transferencia de los productos, esta propuesta se divide en funciones de intercambio y físicas las cuales a continuación se presentan:

##### **4.3.2.1 Funciones físicas**

Son las que se relacionan con la transferencia física, se analiza en donde y como se almacenan los productos. Esto se explica en la siguiente tabla:

**Tabla 9**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Funciones Física**  
**Año 2011**

| <b>Etapas</b>  | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acopio         | Se transporta el racimo con cuidado para evitar maltratarlo y exponerlo al sol juntándolos en grupos homogéneos para posteriormente almacenarlos.                                                                                                |
| Almacenamiento | Se ubicarán los productos en grupos homogéneos los cuales se almacenarán en la bodega de la Cooperativa por un período corto de tiempo debido a las características físicas del producto, antes de ser entregado al mayorista.                   |
| Empaque        | Después de ser almacenado se empacará en cajas de madera con capacidad de 25 libras, para proteger el producto de golpes o posibles daños, dicha actividad la realiza el mayorista, el cual incurrirá en el gasto de las cajas y esta operación. |
| Transporte     | Cada productor después de empacar el cultivo en lotes uniformes trasladará la cosecha al centro de acopio ubicado en la Cooperativa.                                                                                                             |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre.

La tabla anterior muestra el proceso que se utilizará para comercializar el producto y analiza la forma de donde y como se almacena, así mismo las etapas que utilizarán para llevarlo al centro de acopio el producto.

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

Como parte del proceso, se plantean las relaciones de intercambio, en donde se presenta el productor con el mayorista, para llegar a un acuerdo de compra-venta.

**Tabla 10**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Funciones de Intercambio**  
**Año 2011**

| <b>Etapas</b>            | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compra venta             | En este caso el proceso de compra venta se realizará por inspección, debido a que el mayorista inspeccionará el producto para determinar la calidad del mismo e iniciar la negociación.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Determinación de precios | Para determinar el precio se analizan los precios de la canasta básica alimenticia y el precio del mercado nacional, se determinó que el precio por el cual se comercializará el producto es de Q. 118.00 el quintal de plátano de primera calidad y Q. 111.00 el plátano de segunda calidad, dicho dato fue obtenido del Ministerio de Agricultura y ganadera – MAGA- en el comportamiento y análisis de precios por semana, además del estudio financiero del proyecto. |

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

La tabla anterior indica la forma en la cual se venderá el producto y los aspectos a tomar en cuenta para determinar el precio del mismo, por medio del proceso de compra venta que se realiza por inspección a un precio de Q. 118.00 el quintal de plátano de primera calidad y Q. 111.00 el plátano de segunda calidad o pequeño.

### 4.3.3 Propuesta estructural

Para el proyecto de producción de plátano en el Municipio se realizará la siguiente relación entre productor e intermediario, se debe llevar los siguientes pasos.

**Tabla 11**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Propuesta Estructural**  
**Año 2011**

| Etapa      | Descripción                                                                                                                                                                                        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estructura | Esta es la relación que existe entre el productor y los compradores. El producto será vendido al mayorista el cual lo comercializará con el minorista y este al consumidor final.                  |
| Conducta   | La compra-venta se realizará del productor al mayorista y se fijará el precio según los costos y el valor del producto en el mercado, además la forma de pago será al contado.                     |
| Eficiencia | Las ventas que se realizarán con el mayorista, se dan con el fin de obtener utilidades sobre la inversión y ayudar a mejorar el nivel de vida del productor, así mismo el desarrollo del proyecto. |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre.

La tabla anterior indica los elementos que se deben tomar en cuenta para el óptimo desarrollo del proceso de comercialización y se analiza a quien se le venderá, la forma de la compra- venta y la eficiencia de realizar este proyecto.

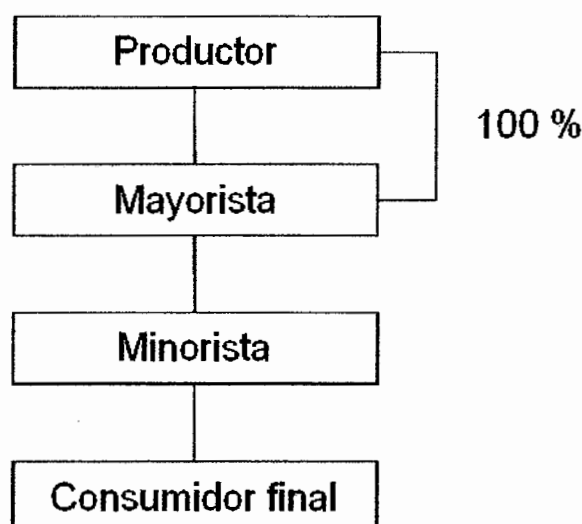
## 4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Determina el canal de distribución adecuado para la comercialización del producto, con la finalidad de que esté disponible en el lugar y en el tiempo oportuno para ser adquirido, además de lo anterior indica en gran parte el monto que cancelará el consumidor por el producto debido a que entre más intermediarios existen mayor será el precio a pagar.

#### 4.4.1 Canales de comercialización

“Lo constituye un grupo de intermediarios relacionados entre sí que hacen llegar los productos y servicios de los fabricantes a los consumidores y usuarios finales.”<sup>13</sup> Por medio de la investigación de campo se determinó que para iniciar las operaciones de comercialización es necesario un intermediario mayorista a quien se le venderá el 100% de la producción y estos a los minoristas que harán llegar el producto a los consumidores finales, esto con el fin de cubrir una parte de la demanda que existe en el mercado. A continuación se muestra el canal de comercialización propuesto para el proyecto producción de plátano.

**Gráfica 8**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Canales de Comercialización Propuesto**  
**Año 2011**



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

En la gráfica anterior se visualiza el canal de distribución que se utilizará en el proyecto. Por los elementos que lo conforman se denomina canal dos, debido a

<sup>13</sup> Fischer, L. y Espejo, J. 2000. *Mercadotecnia*. 3ra Edición, Editorial McGraw-Hill. Pág. 264

que existe dos intermediarios: mayorista y minorista. Los cuales tienen la participación en el mercado y son los encargados de llevar el producto al consumidor final.

#### 4.4.2 Márgenes de comercialización

Los márgenes de comercialización muestran lo que obtiene cada agente económico que participa en la producción y comercialización del producto. Para tal efecto se proporciona información relativa a precios pagados al productor e intermediarios, del producto considerado de primera y segunda calidad, dicho aspecto se basa en el tamaño que adquiere el producto, por tal razón se clasifica de esta manera.

**Cuadro 30**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año 2011**

| Plátano de primera |                       |              |                            |              |                                     |                       |
|--------------------|-----------------------|--------------|----------------------------|--------------|-------------------------------------|-----------------------|
| Institución        | Precio<br>venta<br>Q. | MBC          | Costo de<br>mercadeo<br>Q. | MNC          | Rendimiento<br>sobre<br>inversión % | % de<br>participación |
| Productor          | 118.00                |              |                            |              |                                     | 65                    |
| Mayorista          | 139.00                | 21.00        | 11.00                      | 10.00        | 8                                   | 12                    |
| Transporte         |                       |              | 9.50                       |              |                                     |                       |
| Almacenamiento     |                       |              | 1.00                       |              |                                     |                       |
| Carga y descarga   |                       |              | 0.50                       |              |                                     |                       |
| Minorista          | 181.00                | 42.00        | 21.00                      | 21.00        | 15                                  | 23                    |
| Transporte         |                       |              | 19.50                      |              |                                     |                       |
| Empaque            |                       |              | 1.00                       |              |                                     |                       |
| Carga y descarga   |                       |              | 0.50                       |              |                                     |                       |
| Consumidor final   |                       |              |                            |              |                                     |                       |
| <b>Total</b>       |                       | <b>63.00</b> | <b>32.00</b>               | <b>31.00</b> |                                     | <b>100</b>            |

Continúa en la página siguiente

Viene del cuadro 30

| <b>Plátano de segunda</b> |                                |              |                                     |              |                                              |                               |
|---------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Institución</b>        | <b>Precio<br/>venta<br/>Q.</b> | <b>MBC</b>   | <b>Costo de<br/>mercadeo<br/>Q.</b> | <b>MNC</b>   | <b>Rendimiento<br/>sobre<br/>inversión %</b> | <b>% de<br/>participación</b> |
| Productor                 | 111.00                         |              |                                     |              |                                              | 65                            |
| Mayorista                 | 129.00                         | 18.00        | 11.00                               | 7.00         | 6                                            | 11                            |
| Transporte                |                                |              | 9.50                                |              |                                              |                               |
| Almacenamiento            |                                |              | 1.00                                |              |                                              |                               |
| Carga y descarga          |                                |              | 0.50                                |              |                                              |                               |
| Minorista                 | 171.00                         | 42.00        | 21.00                               | 21.00        | 16                                           | 24                            |
| Transporte                |                                |              | 19.50                               |              |                                              |                               |
| Empaque                   |                                |              | 1.00                                |              |                                              |                               |
| Carga y descarga          |                                |              | 0.50                                |              |                                              |                               |
| Consumidor final          |                                |              |                                     |              |                                              |                               |
| <b>Total</b>              |                                | <b>60.00</b> | <b>32.00</b>                        | <b>28.00</b> |                                              | <b>100</b>                    |

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

El cuadro anterior establece la participación en los canales de comercialización según la calidad del producto clasificándolo de primera y de segunda calidad, para el plátano de primera calidad se establece que por cada Q. 100.00 que invierte el mayorista obtiene Q. 8.00 de rendimiento sobre la inversión, el productor es quien tiene mayor porcentaje de participación debido a que realiza el proceso de producción. Se observa que el minorista obtiene mejor rendimiento de inversión en el plátano de primera calidad, a causa de que obtiene Q. 15.00 de rendimiento de inversión y posee el 23% de participación en el proceso de comercialización debido a que distribuye el producto al consumidor final.

En el cuadro de márgenes de comercialización, con el plátano de segunda calidad, el mayorista obtiene Q. 6.00 por cada Q. 100.00 que invierte. Quien tiene mayor participación en el proceso de comercialización es el productor con el 65%, esto se debe a que es el que realiza todo el proceso productivo, así

mismo quien obtiene mayor rendimiento sobre inversión es el minorista, debido a que vende directamente al consumidor final, aunque en este caso se evidencia menor participación en la comercialización del producto.

## **CONCLUSIONES**

Después de haber realizado el estudio en el municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, se concluye en lo siguiente:

1. Las condiciones de vida de la mayoría de los habitantes son precarias, debido a que el 73% de la población del Municipio vive en condiciones de extrema pobreza, 14% en pobreza general y el 13% en condición de no pobreza, lo que significa que la mayor parte de los habitantes no cubren sus necesidades básicas. Esto se debe principalmente al hecho de que las actividades productivas a las cuales se dedican los pobladores generan bajos ingresos y la infraestructura productiva aun es deficiente.
2. El servicio de salud es deficiente en el Municipio debido a que solo algunas aldeas cuentan con este servicio, además dichos puestos están poco equipados y con insuficiente personal, por tal razón la mayoría de la población decide acudir a médicos privados o al hospital de Jutiapa.
3. La agricultura es la principal actividad de los habitantes del área rural del Municipio, dentro de los principales cultivos que se producen sobresale el tomate, maíz, frijol y cebolla, constituyéndose como la primordial fuente de ingresos y medios de subsistencia; no obstante, para el área urbana la fabricación de calzado de manera artesanal y el comercio son las actividades más sobresalientes.
4. Se estableció que la producción artesanal es una de las principales fuentes de ingresos para los habitantes del Municipio, dentro de estas actividades sobre salen la zapatería con la producción de botas para caballero, debido a la cantidad de talleres que se dedican a elaborar este

producto, dicha actividad se desarrolla en su mayoría en la cabecera municipal en los estratos de pequeño, mediano y grande artesano.

5. Se determinó que la principal actividad artesanal es la zapatería, en la producción de botas para caballero, este producto por lo general se comercializa a través de mayoristas, esta situación se debe a las características tecnológicas y escasos recursos económicos de los artesanos, lo que genera que no vendan directamente el producto al consumidor final sino que por medio de intermediarios, esto ocasiona menores ingresos para los productores y que la producción se trabaje por cantidades específicas solicitadas por el intermediario.
6. Se determinó que la producción de plátano es una de las principales potencialidades productivas del Municipio, debido a las características nutritivas que posee este fruto, por tal razón después de analizar el mercado de este producto y determinar que existe demanda insatisfecha y es factible el cultivo del mismo en la aldea la Barranca, esto debido a las particularidades naturales del lugar que la ejecución del proyecto genera ganancia, la cual sería de beneficio para los habitantes y el Municipio.
7. Se determinó que la comercialización es factible para el proyecto es por medio de mayorista el cual se ubica en la Central de Mayoreo -CENMA-, a quien se le venderá el 100% de la producción la cual se clasifica en producto de primera y segunda calidad, dicha división se genera por las características físicas del producto en tamaño y aspecto.

## **RECOMENDACIONES**

A través de las conclusiones que se determinaron en el estudio se recomienda lo siguiente:

1. Que las autoridades municipales gestionen programas de desarrollo social para las comunidades en situación de extrema pobreza, a través de la colaboración de entidades como FONAPAZ, MAGA Y BANRURAL para que generen propuestas de inversión que se desarrollen en el Municipio y lograr con esto mejorar el nivel de vida de los pobladores y fuentes de empleo.
2. Que la municipalidad de Santa Catarina Mita, solicite a organizaciones internacionales, estatales y privadas, tales como Médicos sin Fronteras, Ministerio de Salud y Asistencia Social, Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala, la colaboración en la ejecución de programas de salud preventiva y correctiva en la población así como el patrocinio en equipo médico, para evitar la saturación en el servicio de salud pública del Municipio y alcanzar con esto mejorar la atención a los pacientes y la prevención de enfermedades.
3. Que las autoridades municipales ayude a los agricultores para que se organicen en cooperativas para solicitar en las instituciones financieras como Cooperativa Guayacan, Entidades bancarias como: Banco G & T Continental, BANRURAL y Banco Agromercantil; proyectos de desarrollo agrícola en los cuales la tasa de interés sea acorde las posibilidades económicas de los agricultores y lograr con esto mayor financiamiento para diversificar cultivos y aprovechar de mejor manera la tierra cultivable que posee y lograr obtener mejores ingresos.

4. Que los artesanos de calzado que actualmente desarrollan esta actividad se agrupen en cooperativas que se adecuen al nivel económico de los miembros de las mismas y lograr con esto optar a mejores fuentes de financiamiento en las instituciones bancarias, diversificar la producción y competir en el mercado nacional por medio de precios más competitivos.
5. Que las cooperativas de calzado establezcan mejores canales de comercialización por medio de eliminar intermediarios entre el productor y consumidor final, a través de la creación de distribuidoras de calzados que pertenezcan a las cooperativas, las cuales vendan el producto al minorista y este al consumidor final, lo anterior generará mejores utilidades para el productor debido a que las cooperativa absorberá las funciones de mayorista.
6. Que los pobladores de la aldea la barranca con la colaboración de las municipalidad y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación gestionen la creación de la Cooperativa de Productores de Plátano (COPROPLA), la cual desarrollará las operaciones financieras y administrativas del proyecto de producción de plátano, debido a que existe demanda insatisfecha lo que indica que hay mercado potencial para la comercialización del producto a nivel nacional, además que se generan utilidades en la ejecución del proyecto.
7. Que la cooperativa de plátano COPROPLA analice posibles mayoristas a los cuales vender el producto y adecuar el precio al del mercado nacional para el plátano de primera y de segunda calidad, así mismo determinar la forma de compra-venta y transporte del producto, lo cual se realizará en las negociaciones con los intermediarios.

## 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)*. 3ª Edición. Guatemala, Editorial Praxis. p.124.
- Asamblea Nacional Constituyente. 1985. *Constitución Política de la República de Guatemala*. p. 80.
- Baca Urbina, G. 2001. *Evaluación de Proyectos*. 4ª Edición México, Editorial Mc Graw Hill. p. 277.
- Bernal Torres, C. A. 2006. *Metodología de la Investigación*. 2ª Edición, México. p. 286.
- Centro de Investigaciones Económicas Nacionales. 2008. *Tenencia de La Tierra*. (En línea). Guatemala. Consultado el 22 de octubre 2011. Disponible en: [http// www.cien.org.gt](http://www.cien.org.gt).
- Chinchilla Salazar, J. 2004. *Análisis del cultivo del plátano Musa ABB Simonsen la unidad de riego del Parcelamiento la Blanca, Ocós, San Marcos*. Guatemala. P. 22.
- Congreso de la República de Guatemala. 1970. *Código de Comercio y sus Reformas*. Decreto número 2-70. p. 212.
- \_\_\_\_\_. 2002. *Código Municipal y sus Reformas*. Decreto número 12-2002. p 48.
- \_\_\_\_\_. 1995. *Código de Trabajo y sus Reformas*. Decreto número 1441. p. 172.
- \_\_\_\_\_. 1991. *Código Tributario y sus Reformas*. Decreto número 6-91. p. 73.
- \_\_\_\_\_. 1978. *Ley General de Cooperativas y sus Reformas*. Decreto número 82-78. p. 12.
- \_\_\_\_\_. 2002. *Ley General de Descentralización*. Decreto número 14-2002. p. 23.

- \_\_\_\_\_. 1995. *Ley de Impuesto Sobre Productos Financieros*. Decreto número 26-95. p. 66.
- \_\_\_\_\_. 1989. *Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social*. Decreto número 295, reformado por el Decreto número 15-89. p. 109.
- \_\_\_\_\_. 1997. *Ley Orgánica del Presupuesto*. Decreto número 101-97. p. 84.
- Dirección Departamental de Santa Catarina Mita Jutiapa. 2011. *Documento Memoria de Labores del Ministerio de Educación*. Guatemala. p. 10
- Fischer, L. Y Espejo, J. 2000. *Mercadotecnia*. 3ª Edición. México, Editorial McGraw-Hill. p. 264.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). 1979. *III Censo Agropecuario Nacional 1979*. Guatemala, p. 455.
- \_\_\_\_\_. 2003. *IV Censo Agropecuario Nacional*. Tomo I, II, III, IV y V. Guatemala, p.356.
- \_\_\_\_\_. 1994. *X Censo Nacional de Población y VI de Habitación*. Guatemala, p. 340.
- \_\_\_\_\_. 2002. *XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación*. Guatemala, p. 126.
- \_\_\_\_\_. 2011. *Resumen de Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2011 (ENCOVI)*. p. 24.
- Mejicanos Arce, J. J. 2010. *Apuntes sobre el tema de riesgos, Material de apoyo*. Seminario Específico, EPS. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. p. 3.
- Ministerio de Educación (MINEDUC). 2010. *Cifras e indicadores educativos 2002*. (En línea). Guatemala. Consultado el 5 de abril de 2012. Disponible en <http://www.mineduc.gob.gt/estadistica>.
- O.N.U. (Organización de las Naciones Unidas, Us). *Info nación & País a un Vistazo: Definición de los términos Economía*. (En línea). Consultado el 29 de octubre de 2011. Disponible en [http:// www.un.org/Pubs /CyberSchoolbus/infonation/s\\_terms.htm](http://www.un.org/Pubs/CyberSchoolbus/infonation/s_terms.htm). s.n.t.

- Osorio Sandoval, J. A. 2001. *Santa Catarina Mita (Ensayo Monográfico)*. Guatemala, Impresiones el Éxito. p. 200.
- Parkin, M. 2006. *Microeconomía*. 7a. Edición. México, Pearson Educación. p. 261.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. 2011. *Plan de Desarrollo Santa Catarina Mita, Jutiapa, Guatemala*. Dirección de Planificación Territorial SEGEPLAN DPT. p. 100.
- Tener-Salud. 2008. *Que es la desnutrición: causas de la desnutrición*. (En línea). Consultado el 28 de octubre 2011. Disponible en: <http://www.tenersalud.com/2008/03/19/que-es-la-desnutricion>.

## **ANEXOS**

# ANEXO 1

## PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO

- Importaciones, exportaciones y producción**

### República de Guatemala

#### Importaciones, Exportaciones y Producción

#### Período 2007 – 2011

| Plátano |               |               |                   |               |            |
|---------|---------------|---------------|-------------------|---------------|------------|
| Año     | Peso en kilos |               | Peso en quintales |               | Producción |
|         | Importaciones | Exportaciones | Importaciones     | Exportaciones |            |
| 2007    | 64,365*       | 127,953,613   | 1,419.03          | 2,820,894.78  | 4,386,000  |
| 2008    | 142,617       | 120,926,768   | 3,144.17          | 2,665,979.34  | 4,590,000  |
| 2009    | 95,912        | 98,081,948    | 2,114.50          | 2,162,337.18  | 4,860,000  |
| 2010    | 65,141        | 95,222,422    | 1,436.11          | 2,099,295.42  | 5,121,000  |

\*nomenclatura: 08030020

Fuente: elaboración propia, con base en datos Incisos Arancelarios del Departamento de Estadística y Economía, BANGUAT, 1 kilo equivale a 2.204623 libras

- Producción proyectada**

### República de Guatemala

#### Producción Proyectada

#### Período 2007 – 2016

|            | Año  | Producción (Y) | X  | X2 | XY        |
|------------|------|----------------|----|----|-----------|
|            | 2007 | 4,386,000      | -2 | 4  | -8772000  |
|            | 2008 | 4,590,000      | -1 | 1  | -4590000  |
| 0          | 2009 | 4,860,000      | 0  | 0  | 0         |
| 1          | 2010 | 5,121,000      | 1  | 1  | 5121000   |
| 2          | 2011 | 5,196,960      | 2  | 4  | 10393920  |
|            |      | 24,153,960     | -  | 10 | 2,152,920 |
| Proyección |      |                |    |    |           |
| 3          | 2012 | 5476668        |    |    |           |
| 4          | 2013 | 5691960        |    |    |           |
| 5          | 2014 | 5907252        |    |    |           |
| 6          | 2015 | 6122544        |    |    |           |
| 7          | 2016 | 6337836        |    |    |           |

Fuente: elaboración propia con base a Importaciones, Exportaciones y Producción.

**A: 4,830,792**

**B: 215,292**

- Importación proyectada**

**República de Guatemala  
Importaciones Proyectadas  
Período 2007 – 2016**

|                   | <b>Año</b> | <b>Importación (Y)</b> | <b>X</b> | <b>X2</b> | <b>XY</b>    |
|-------------------|------------|------------------------|----------|-----------|--------------|
|                   | 2007       | 1,419                  | -2       | 4         | -2838.05528  |
|                   | 2008       | 3,144                  | -1       | 1         | -3144.167184 |
| 0                 | 2009       | 2,115                  | 0        | 0         | 0            |
| 1                 | 2010       | 1,436                  | 1        | 1         | 1436.113468  |
| 2                 | 2011       | 1,540                  | 2        | 4         | 3079.999427  |
|                   |            | 9,654                  | -        | 10        | 1,466        |
| <b>Proyección</b> |            |                        |          |           |              |
| 3                 | 2012       | 1490                   |          |           |              |
| 4                 | 2013       | 1343                   |          |           |              |
| 5                 | 2014       | 1196                   |          |           |              |
| 6                 | 2015       | 1049                   |          |           |              |
| 7                 | 2016       | 902                    |          |           |              |

Fuente: elaboración propia con base a Importaciones, Exportaciones y Producción.

**A: 1931**

**B: -147**

- Exportación proyectada**

**República de Guatemala  
Exportaciones Proyectadas  
Período 2007 – 2016**

|                   | <b>Año</b> | <b>Exportaciones (Y)</b> | <b>X</b> | <b>X2</b> | <b>XY</b>    |
|-------------------|------------|--------------------------|----------|-----------|--------------|
|                   | 2007       | 2,820,895                | -2       | 4         | -5641789.563 |
|                   | 2008       | 2,665,979                | -1       | 1         | -2665979.34  |
| 0                 | 2009       | 2,162,337                | 0        | 0         | 0            |
| 1                 | 2010       | 2,099,295                | 1        | 1         | 2099295.417  |
| 2                 | 2011       | 2,350,575                | 2        | 4         | 4701149.263  |
|                   |            | 12,099,081               | -        | 10        | 1,507,324    |
| <b>proyección</b> |            |                          |          |           |              |
| 3                 | 2012       | 1,967,620                |          |           |              |

Continúa página siguiente

Viene de la página anterior

|   |      |           |
|---|------|-----------|
| 4 | 2013 | 1,816,888 |
| 5 | 2014 | 1,666,156 |
| 6 | 2015 | 1,515,424 |
| 7 | 2016 | 1,364,692 |

Fuente: elaboración propia con base a Importaciones, Exportaciones y Producción.

**A: 2419816      B: -150732**

- **Consumo per-capital**

**República de Guatemala  
Importaciones proyectadas  
Período 2007 – 2016**

| <b>Año</b> | <b>Producción</b> | <b>Población Total</b> | <b>Consumo per-cápita<br/>(quintales)</b> |
|------------|-------------------|------------------------|-------------------------------------------|
| 2007       | 4,386,000         | 13,344,770             | 0.3287                                    |
| 2008       | 4,590,000         | 13,677,815             | 0.3356                                    |
| 2009       | 4,860,000         | 14,017,057             | 0.3467                                    |
| 2010       | 5,121,000         | 14,361,666             | 0.3566                                    |
|            |                   |                        | <b>0.3588</b>                             |

Fuente: elaboración propia con base a datos proporcionados por el INE por medio de proyecciones. Poblacionales de los años 2006 al 2020.

**ANEXO 2**  
**Manual de Nomas y Procedimientos**  
**Cooperativa de Productores de Plátano (COPROPLA)**  
**Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa**

## ÍNDICE DEL MANUAL

| <b>Contenido</b>                       | <b>Página</b> |
|----------------------------------------|---------------|
| Introducción                           | 1             |
| Objetivos del manual                   | 1             |
| Campo de aplicación                    | 2             |
| Normas de aplicación general           | 2             |
| Simbología a utilizar                  | 2             |
| Procedimiento obtención de insumos     | 4             |
| Procedimiento contratación de personal | 7             |
| Procedimiento venta de plátano         | 10            |

- **Introducción**

El Manual de Normas y Procedimientos tiene como finalidad simplificar, organizar y sistematizar los procedimientos de trabajo, por lo tanto su carácter es eminentemente práctico y operativo. Se considera que es de suma importancia la existencia de dicho manual, debido a que se utilizará como una herramienta de trabajo, para facilitar la ejecución de tareas de las personas que forman parte de la organización.

A continuación se muestran una serie de procesos los cuales indican en qué consiste, el objetivo que se desea alcanzar, las normas de aplicación del proceso, descripción y flujograma del mismo.

Para la mejor comprensión de cada proceso se define la simbología a utilizar en cada flujograma, a través de la figura que representa cada actividad y la definición de la misma.

- **Objetivos del manual**

A continuación se define los objetivos que se pretenden alcanzar con el uso del Manual de Normas y Procedimientos.

- Puntualizar los procesos para evitar tiempo de holgura y demoras en el funcionamiento de las operaciones de la organización.
- Orientar a los colaboradores la forma de proceder en determinadas actividades y evitar acciones inadecuadas fuera del proceso.
- Proporcionar a los colaboradores una guía técnica que los oriente en la forma de como ejecutar ciertas actividades en la organización.
- Servir de medio para normalizar las obligaciones en cada puesto de trabajo, con el fin de evitar duplicidad u omisión de actividades.

- **Campo de aplicación**

El Manual de Normas y Procedimientos se elaboró basado en las necesidades de los productores de plátano del municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa y está dirigido a las diversas áreas de la organización, para que permita conocer a los colaboradores el orden jerárquico y el proceso de toma de decisiones.

- **Normas de aplicación general**

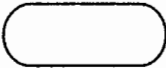
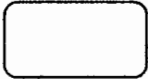
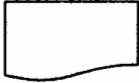
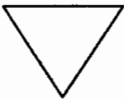
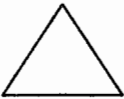
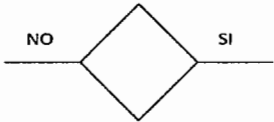
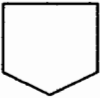
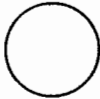
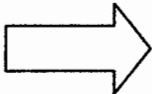
El manual debe ser conocido por cada colaborador que realice las operaciones necesarias para el funcionamiento de la organización.

Se debe Respetar y cumplir los pasos establecidos en los procedimientos, para lograr un mejor resultado en el desarrollo de sus actividades y evitar omisión de tareas en cada proceso.

Las autoridades encargadas de la Cooperativa deben definir los planes con suficiente anticipación y con metas establecidas, para establecer claramente los procesos y fases entre el inicio y finalización de cada actividad.

- **Simbología a utilizar**

Para una mejor comprensión de los flujogramas, se utilizan símbolos, ya que facilitan y proveen una rápida indicación de las operaciones que se representan a través de ellos. A continuación se presentan estos símbolos y su significado:

| Símbolo                                                                             | Descripción                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Inicio/final:</b> indica donde inicia el proceso y la actividad con la cual concluye.                                                                                                                                        |
|    | <b>Revisión:</b> se realiza en el momento en el cual se analiza alguna etapa del proceso.                                                                                                                                       |
|    | <b>Documento:</b> Cuando en un procedimiento participa un formulario, folleto, hojas impresas, antes de que se represente la acción o recaiga sobre dicho documento, debe introducirse el mismo.                                |
|    | <b>Archivo:</b> Aparece cuando se guarda un documento, formulario o una fase del procedimiento se frena.                                                                                                                        |
|   | <b>Archivo temporal:</b> es cuando se genera un documento, formulario y se almacena de manera temporal.                                                                                                                         |
|  | <b>Decisión:</b> Aparece cuando en un procedimiento se debe seleccionar una alternativa, al lado derecho se aplica la decisión positiva y al lado izquierdo la negativa.                                                        |
|  | <b>Conector:</b> Se utiliza cuando se terminan las actividades de un puesto y se traslada a otro. En el caso de conector de salida, en la parte superior el número de conector y en la parte inferior la que continúa el        |
|  | <b>Operaciones:</b> Indica la conexión a otra operación del procedimiento, dentro de la misma hoja. Anotar con un número ordenado y secuencial en su interior que se repite en la actividad con la que se conecta la actividad. |
|  | <b>Traslado:</b> Selecciona un sentido, indica la secuencia de actividades en el procedimiento.                                                                                                                                 |

| Cooperativa de Productores de Plátano (COPROPLA)  |                                                   |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Nombre del procedimiento:<br>Obtención de insumos | Elaborado por: Josué Hernández                    |
| Procedimiento No. 1<br>No. De pasos: 13           | Hoja 1 de 3<br>Fecha: octubre de 2011             |
| Inicia: Compras                                   | Termina: Bodega                                   |
| Departamento: Compras                             | Encargado: Jefe de compras, bodega y contabilidad |

**Definición:**  
Radica en las actividades que se aplicarán en la adquisición de los insumos necesarios para la producción de plátano.

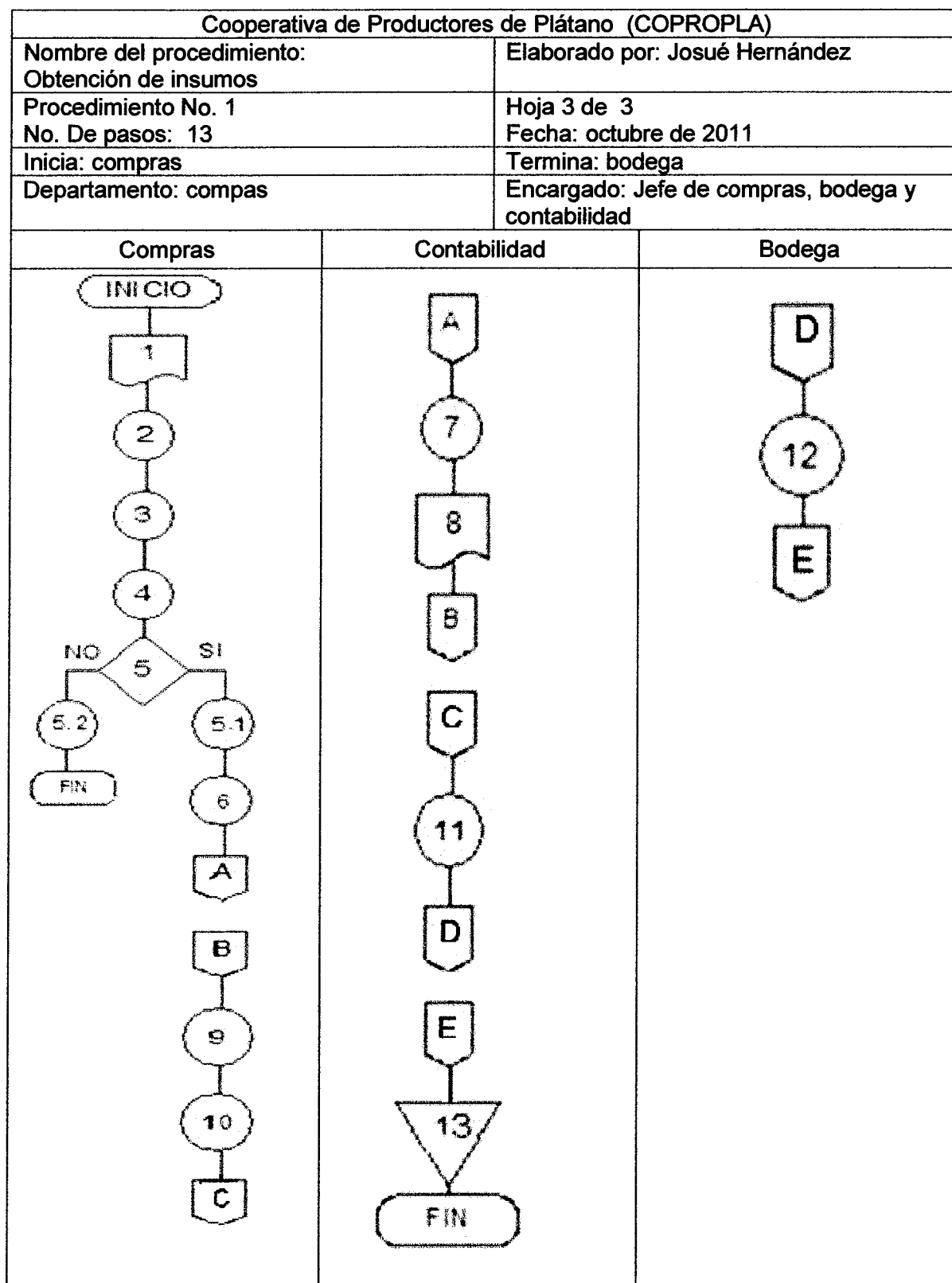
**Objetivos:**

- Adquirir los insumos necesarios para la ejecución del proceso productivo del proyecto de plátano y analizar las propuestas de los posibles proveedores.
- Que las existencias de insumos en bodega esté disponible en el momento requerido para el proyecto.
- Establecer los pasos a seguir en la compra de insumos y las personas que intervienen en el proceso.

**Normas:**

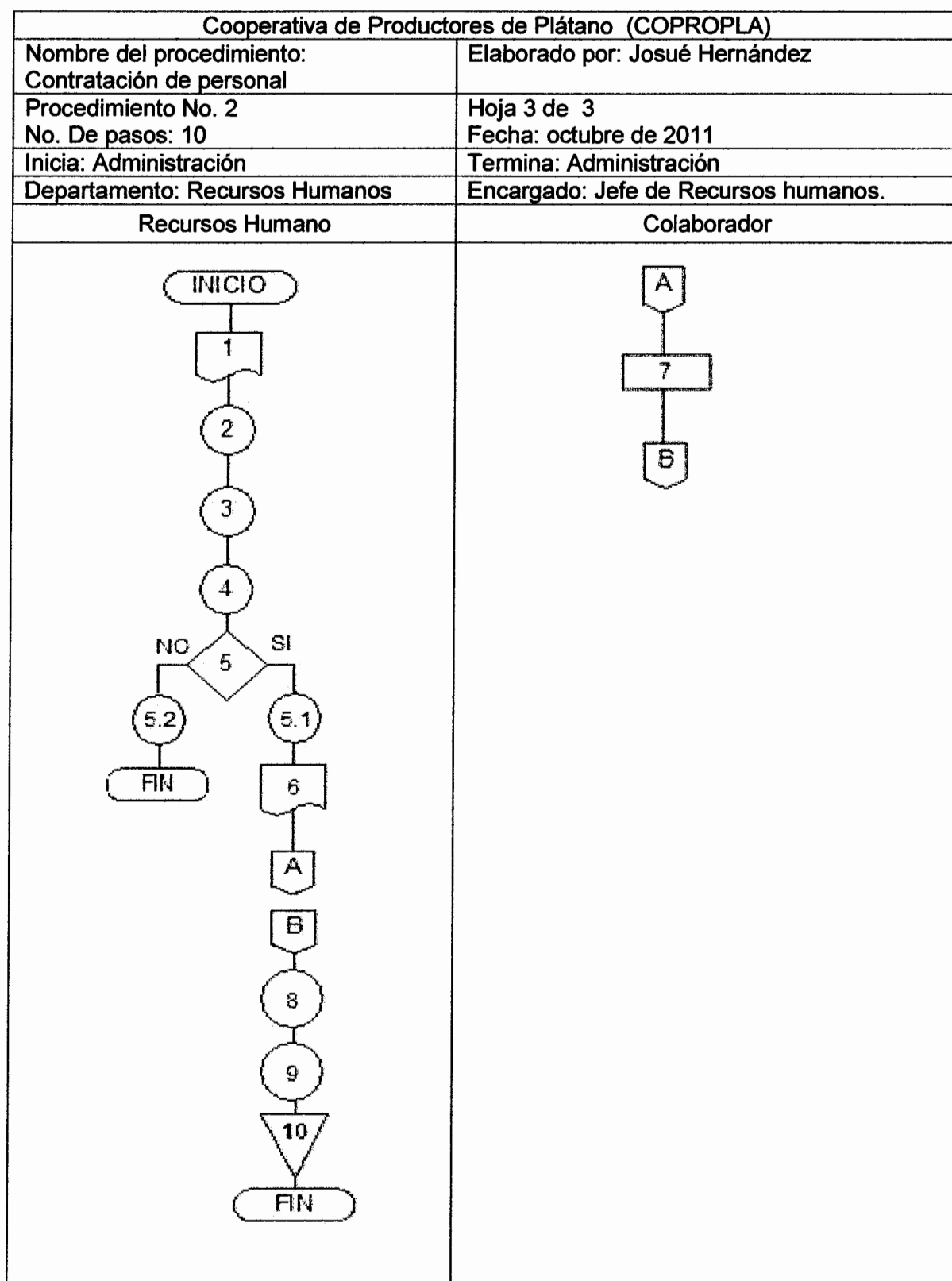
- Todos los colaboradores de la Cooperativa, deberán seguir el procedimiento en el momento que se requiera insumos para la ejecución del trabajo.
- La persona facultada de autorizar compra de insumos es el encargado de compras de la Cooperativa.
- Se utilizará la propuesta del proveedor que se adecue a las necesidades de la Cooperativa.

| Cooperativa de Productores de Plátano (COPROPLA)  |          |                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del procedimiento:<br>Obtención de insumos |          | Elaborado por: Josué Hernández                                                                                          |
| Procedimiento No. 1<br>No. De pasos: 13           |          | Hoja 2 de 3<br>Fecha: octubre de 2011                                                                                   |
| Inicia: compras                                   |          | Termina: bodega                                                                                                         |
| Departamento: compas                              |          | Encargado: Jefe de compras, bodega y contabilidad                                                                       |
| Unidad                                            | Paso No. | Actividad                                                                                                               |
| Compras                                           | 1        | Llenar boleta de requerimientos de insumos.                                                                             |
|                                                   | 2        | Trasladar boleta de compras al unidad de compras.                                                                       |
|                                                   | 3        | Solicitar cotizaciones de los posibles proveedores.                                                                     |
|                                                   | 4        | Recepción de cotizaciones.                                                                                              |
|                                                   | 5        | Análisis de la cotización que se adecua a los requerimiento de la boleta de compra y negociar sobre el precio ofrecido. |
|                                                   | 5.1      | Notificar al proveedor de los insumos requeridos y establecer los aspectos relevantes del contrato de compra.           |
| Contabilidad                                      | 5.2      | Analizará otra propuesta de comercialización.                                                                           |
|                                                   | 6        | Elaborar contrato de compra y adjuntar el formulario de compra autorizado.                                              |
| Contabilidad                                      | 7        | Trasladar el contrato de compra y formulario autorizado para la compra al departamento de contabilidad.                 |
|                                                   | 8        | Elaborar la nota de pago por los insumos, firmada por el contador y jefe compras y paga la cantidad establecida.        |
| Compras                                           | 9        | Solicitar al proveedor los insumos requeridos.                                                                          |
|                                                   | 10       | Recepción y revisión de los insumos en la bodega de la Cooperativa.                                                     |
| Contabilidad                                      | 11       | Pago de los insumos.                                                                                                    |
| Bodega                                            | 12       | Almacenaje de los insumos en bodega.                                                                                    |
| Contabilidad                                      | 13       | Archivar factura de compra.                                                                                             |



| Cooperativa de Productores de Plátano (COPROPLA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Nombre del procedimiento:<br>Contratación de personal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Elaborado por: Josué Hernández        |
| Procedimiento No. 2<br>No. De pasos: 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Hoja 1 de 3<br>Fecha: octubre de 2011 |
| Inicia: Administración                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Termina: Administración               |
| Departamento: Recursos Humanos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Encargado: Jefe de Recursos humanos   |
| <p><b>Definición:</b><br/>Consiste en las actividades a realizar en la contratación de un colaborador, que desea ser parte de la organización.</p> <p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agilizar el proceso de contratación de Recursos Humanos en la Cooperativa.</li> <li>• Que los colaboradores internos puedan aplicar a plazas disponibles en la organización.</li> <li>• Establecer los pasos a seguir en contratación de personal y las personas que intervienen en el proceso.</li> </ul> <p><b>Normas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El puesto disponible y personal que se requiera se entregará a Recursos Humanos con la nota de requerimiento de personal.</li> <li>• Solo el jefe de Recursos Humanos está facultado para iniciar el proceso de contratación en la Cooperativa.</li> <li>• Los puestos disponibles se publicarán de manera interna y externa para los colaboradores que desean optar y califiquen para dicha vacante.</li> </ul> |                                       |

| Cooperativa de Productores de Plátano (COPROPLA)      |          |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del procedimiento:<br>Contratación de personal |          | Elaborado por: Josué Hernández                                                                                                                                                                                    |
| Procedimiento No. 2<br>No. De pasos: 10               |          | Hoja 2 de 3<br>Fecha: octubre de 2011                                                                                                                                                                             |
| Inicia: Administración                                |          | Termina: Administración                                                                                                                                                                                           |
| Departamento: Recursos Humanos                        |          | Encargado: Jefe de Recursos humanos.                                                                                                                                                                              |
| Unidad                                                | Paso No. | Actividad                                                                                                                                                                                                         |
| Recursos Humanos                                      | 1        | Entregar boleta de requerimientos de personal.                                                                                                                                                                    |
|                                                       | 2        | Realizar convocatoria interna y externa del puesto vacante.                                                                                                                                                       |
|                                                       | 3        | Recepción de hojas de vida según fecha indicada.                                                                                                                                                                  |
|                                                       | 4        | Análisis hojas de vida de posibles candidatos al puesto, si llena los requisitos se contactará al aspirante y concertar cita para entrevista.                                                                     |
|                                                       | 5        | Entrevistar al aspirante.                                                                                                                                                                                         |
|                                                       | 5.1      | Si cumple con el perfil continuar el proceso y notificar al aspirante que ha calificado para el proceso de inducción para la plaza disponible indicándole la fecha en la cual se debe presentar a la Cooperativa. |
|                                                       | 5.2      | De no estar capacitado para el puesto desechar hoja de vida y continuar con el siguiente entrevistado.                                                                                                            |
| Colaborador                                           | 6        | Elaborar contrato del nuevo colaborador en la fecha que se presente a laborar en la organización.                                                                                                                 |
|                                                       | 7        | Trasladar el contrato al empleado para que lo revise y de estar de acuerdo firme.                                                                                                                                 |
| Recursos Humanos                                      | 8        | Enviar contrato al jefe de Recursos Humanos y gerencia general para firmarlo.                                                                                                                                     |
|                                                       | 9        | Trasladar contrato a Recursos Humano.                                                                                                                                                                             |
|                                                       | 10       | Archivar el expediente del colaborador.                                                                                                                                                                           |



| Cooperativa de Productores de Plátano (COPROPLA) |                                                               |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Nombre del procedimiento:<br>Venta de plátano    | Elaborado por: Josué Hernández                                |
| Procedimiento No. 3<br>No. De pasos: 11          | Hoja 1 de 3<br>Fecha: octubre de 2011                         |
| Inicia: Comercialización                         | Termina: Comercialización                                     |
| Departamento: Ventas                             | Encargado: Jefe de Comercialización,<br>bodega y contabilidad |

**Definición:**

Radica en las acciones a realizar en el proceso de venta del plátano al mayorista.

**Objetivos:**

- Conseguir mejores precios en la venta de plátano en el mercado nacional.
- Fortalecer la relaciones comerciales con los clientes que adquieren el producto.
- Logra la venta del producto en su totalidad.

**Normas:**

- No se permite devolución del producto después de haber sido revisado por el comprador.
- Los precios puede variar por volumen de compra o precio del mercado.
- Se cancela al contado, en el momento de la entrega del producto.

| Cooperativa de Productores de Plátano (COPROPLA)      |          |                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del procedimiento:<br>Contratación de personal |          | Elaborado por: Josué Hernández                                                                                                      |
| Procedimiento No. 3<br>No. De pasos: 11               |          | Hoja 2 de 3<br>Fecha: octubre de 2011                                                                                               |
| Inicia: Comercialización                              |          | Termina: Comercialización                                                                                                           |
| Departamento: Ventas                                  |          | Encargado: Jefe de Comercialización,<br>bodega y contabilidad                                                                       |
| Unidad                                                | Paso No. | Actividad                                                                                                                           |
| Comercialización                                      | 1        | Contactar posibles compradores, por medio de muestras del producto.                                                                 |
|                                                       | 2        | Establecer cita para que revisen la cosecha si está interesado en adquirir el producto.                                             |
|                                                       | 3        | Si desea el comprador adquirir el producto establecer el precio y negociar sobre los requerimientos del comprador.                  |
|                                                       | 3.1      | Si acepta los términos de la venta, determinar la fecha de adquisición del producto y parámetros importantes del contrato.          |
|                                                       | 3.2      | De no estar de acuerdo renegociar hasta llegar algún acuerdo, de lo contrario terminar el proceso de venta y buscar otro comprador. |
| Bodega                                                | 4        | Elaboración de contrato de compra-venta.                                                                                            |
|                                                       | 5        | Firma del contrato de compra venta por el comprador y el jefe de Comercialización.                                                  |
| Contabilidad                                          | 6        | Entrega en bodega del cargamento de plátano.                                                                                        |
|                                                       | 7        | Que el comprador revise el cargamento de plátano y que cumpla con el contrato de compra venta.                                      |
| Comercialización                                      | 8        | Cancelación del producto por el comprador en contabilidad, si fuera cheque revidar si cuenta con fondos.                            |
|                                                       | 9        | Elaboración de factura de la cantidad adquirida de producto.                                                                        |
| Contabilidad                                          | 10       | Agradecer al comprador e indicarle que la empresa está disponible para cualquier requerimiento que necesite del producto.           |
|                                                       | 11       | Archivar nota de compra y copia de la factura entregada al comprador.                                                               |

